

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.09.2023 15:45:01
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

Знать: гигиенические требования и правила техники безопасности при проведении занятий; основную направленность и содержание оздоровительных систем физического воспитания и адаптивной физической культуры; основные методики развития физических качеств и выполнения двигательных действий

Уметь: соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений, подбирать и выполнять общеразвивающие и специальные упражнения; контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями; использовать индивидуальные программы физической реабилитации самосовершенствования физической подготовленности

Владеть: основными средствами адаптивной физической культуры (гимнастическими, акробатическими и легкоатлетическими упражнениями, техническими действиями, тренажерами); методикой подбора упражнения утренней гигиенической гимнастики, использовать общеразвивающие и специальные упражнения; методикой подбора упражнения утренней гигиенической гимнастики, использовать общеразвивающие и специальные упражнения

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Контроль текущей успеваемости обучающихся – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях посредством выполнения физических упражнений. Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по	текущий контроль проводится с целью оценки учебной работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками, функциональных возможностей организма.	Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом: - менее 50% занятий – «неудовлетворительно»; - 50 – 74% занятий – «удовлетворительно»; - 75 – 89% занятий – «хорошо»; - 90 – 100% занятий – «отлично» Критерии оценивания выполнения физических упражнений - «отлично» - движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, чётко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме. Обучающийся понимает сущность упражнений, их назначение, может объяснить, как они выполняются, и продемонстрировать. - «хорошо» - при выполнении упражнения обучающийся действует так же, как и в предыдущем случае, но

дисциплине.		допустил не более двух незначительных ошибок. - «удовлетворительно» - двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности в выполнении упражнения. - «неудовлетворительно» - упражнение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка. Либо полный отказ от выполнения упражнения.
<i>При проведении промежуточной аттестации (зачёт) учитывается выполнение студентом требований рабочей программы дисциплины.</i> Данный раздел содержит контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Перечень оценочных средств: 1. Выполнение заданий практических занятий. 2. Выполнение контрольных вопросов и практико-ориентированных заданий	При проведении промежуточной аттестации (зачёт) учитывается выполнение студентом требований рабочей программы дисциплины. Данный раздел содержит типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.	Оценка «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Выполнение практических заданий соответствует технике двигательного действия. Оценка «не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Выполнение практических заданий не соответствует технике двигательного действия.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Код компетенции	Форма контроля
1 семестр		
Техника безопасности на элективной дисциплине по физической культуре и спорту: «Адаптивная физическая культура». Легкая атлетика и ускоренное передвижение с применением адаптивных форм. Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Общая физическая подготовка Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др. Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Атлетическая гимнастика с применением адаптивных форм. Базовые силовые упражнения. Особенности составления комплексов силовой направленности в зависимости от решаемых задач. Особенности использования средств силовой тренировки для повышения уровня физической подготовленности обучающегося и состояния его здоровья.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры и подвижные игры (адаптивные формы) Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
2 семестр		

Аэробика с применением адаптивных форм Аэробика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями): выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные и подвижные игры с применением адаптивных форм. Настольный теннис. Правила игры. Основы судейства. Стойки и перемещения игрока. Тактика и техника игры в нападении. Индивидуальные действия игрока. Тактика и техника игры в защите.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Атлетическая гимнастика с применением адаптивных форм. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Легкая атлетика с применением адаптивных форм Бег и его разновидности. Бег трусцой.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
3 семестр		
Легкая атлетика с применением адаптивных форм. Скандинавская ходьба.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Общая физическая подготовка с применением адаптивных форм. Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Аэробика с применением адаптивных форм Фитбол-гимнастика (аэробика): Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

Спортивные и подвижные игры (адаптивные формы) Шахматы. Правила игры. Основы судейства. Разделы шахматной партии.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
4 семестр		
Спортивные и подвижные игры (адаптивные формы) Дартс. Правила игры. Основы судейства. Стойка игрока. Основы техники игры	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Общая физическая подготовка с применением адаптивных форм Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы. Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера).	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Атлетическая гимнастика с применением адаптивных форм Силовые упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Регулирование нагрузки в силовом тренинге: изменений веса отягощения, исходного положения, количества повторений, длительности отдыха.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Легкая атлетика с применением адаптивных форм Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
5 семестр		
Легкая атлетика и ускоренное передвижение с применением адаптивных форм Скандинавская ходьба.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Аэробика с применением адаптивных форм Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

Атлетическая гимнастика с применением адаптивных форм Упражнения на тренажерах. Использование дополнительного оборудования в силовых тренировках: гантели, грифы, фитболы, эспандеры и др. Комплексы упражнений для акцентированного развития определенных мышечных групп.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные и подвижные игры (адаптивные формы) Адаптивные игры: баскетбол, волейбол и другие	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
6 семестр		
Атлетическая гимнастика с применением адаптивных форм Круговая силовая тренировка как метод комплексного развития двигательных способностей	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные и подвижные игры (адаптивные формы) Адаптивные игры: бочче, голбол и другие.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями

Тестовые задания

Задание 1

1. После повреждения нельзя применять согревание поврежденной области (горячий душ, ванны, разогревающие мази), массаж места повреждения в течение первых:

- а) 1-2 ч
- б) 6-12 ч
- в) 24-48 ч
- г) 72-100 ч

2. При болях в правом боку во время бега следует

- а) снизить темп движения
- б) сразу остановиться
- в) обратиться к врачу
- г) глубоко подышать, делая резкий выдох

3. Основным специфическим средством физического воспитания является:

- а) солнечная радиация
- б) физическое упражнение
- в) соблюдение режима дня
- г) закаливание

4. Физические упражнения - это:

- а) такие двигательные действия, которые направлены на формирование двигательных умений и навыков.
- б) виды двигательных действий, направленные на морфологические и функциональные перестройки организма.

в) такие двигательные действия (включая их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям

г) виды двигательных действий, направленные на изменение форм телосложения и развитие физических качеств

5. Под техникой выполнения физических упражнений понимают:

а) способы выполнения двигательных действий, с помощью которых двигательная задача решается целесообразно с относительной большой эффективностью

б) способы выполнения двигательного действия, оставляющие эстетически благоприятное впечатление

в) определенную упорядоченность и согласованность, как процессов, так и элементов содержания данного упражнения

г) видимую форму, которая характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических (силовых) параметров движения

6. Совокупность упражнений, приемов и методов, направленных на обучение двигательным и другим умениям и навыкам, а также на их дальнейшее совершенствование, называется:

а) методикой обучения

б) физической культурой

в) физическим образованием

г) физическим воспитанием

7. Двигательные действия (включая их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям, называются:

а) физическими упражнениями

б) подвижными играми

в) двигательными умениями

г) физическим совершенствованием

8. Укажите конечную цель спорта:

а) физическое совершенствование человека, реализуемое в условиях соревновательной деятельности

б) совершенствование двигательных умений и навыков занимающихся

в) выявление, сравнение и сопоставление человеческих возможностей

г) развитие физических (двигательных) способностей в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся

Задание 2

1. Основным специфическим средством физического воспитания является:

а) физические упражнения

б) оздоровительные силы природы

в) гигиенические факторы

г) тренажеры и тренажерные устройства, гири, гантели, штанга, резиновые амортизаторы, эспандеры

2. Педагогический контроль в физическом воспитании - это:

а) система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок

б) прояснение всех обстоятельств протекания дидактического процесса, точное определение его результатов

в) правильное (по установленным критериям) оценивание знаний, двигательных умений и навыков

г) целенаправленное, одинаковое для всех занимающихся обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса

3. Методы строго регламентированного упражнения подразделяются на:

а) методы обучения двигательным действиям и методы воспитания физических качеств

б) методы общей и специальной физической подготовки

в) игровой и соревновательный методы

г) специфические и общепедагогические методы

4. Сущность методов строго регламентированного упражнения в том, что:

а) каждое упражнение направлено одновременно на совершенствование техники движения и на развитие физических способностей

б) они являются связующим звеном между запроектированной целью и конечным результатом физического воспитания

в) они определяют строгую организацию занятий физическими упражнениями

г) каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной нагрузкой

5. Сущность метода сопряженного воздействия состоит в том, что техника двигательного действия:

а) разучивается в условиях, требующих уменьшения физических усилий

б) совершенствования в условиях, требующих увеличения физических усилий

в) закрепляется в условиях внешних и внутренних сбивающих факторов (помехоустойчивость)

г) выполняется в строго заданной форме и точно обусловленной нагрузкой

6. К какой группе методов физического воспитания относится круговой метод:

а) методы строго-регламентированного упражнения

б) методы частично-регламентированного упражнения

в) методы организации занятий

г) организационно-методическая форма занятий

7. Укажите, какие принципы используются в системе физического воспитания в качестве руководящих положений:

а) общие социальные и общие педагогические принципы

б) общие методические принципы

в) специфические принципы

г) общие социальные, общие педагогические, общие методические и специфические принципы

8. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

а) принцип сознательности и активности

б) принцип доступности и индивидуализации

в) принцип научности

г) принцип связи теории с практикой

Задание 3

1. Какой принцип предусматривает планомерное увеличение объема и интенсивности физической нагрузки по мере роста функциональных возможностей организма?

- а) принцип научности
- б) принцип доступности и индивидуализации
- в) принцип непрерывности
- г) принцип постепенного наращивания развивающих и тренирующих воздействий

2. Укажите, какой принцип обязывает последовательно изменять направленность физического воспитания в соответствии с возрастными этапами и стадиями человека, т.е. применительно к сменяющимся периодам возрастного физического развития организма:

- а) принцип научности
- б) принцип возрастной адекватности направлений физического воспитания
- в) принцип систематичности и последовательности
- г) принцип всестороннего развития личности

3. Основу двигательных способностей человека составляют:

- а) психодинамические задатки
- б) физические качества
- в) двигательные умения
- г) двигательные навыки

4. Основу двигательной формы проявления способностей человека составляют:

- а) психодинамические задатки
- б) физические качества
- в) двигательные умения и навыки
- г) физические упражнения

5. Уровень развития двигательных способностей человека определяется:

- а) тестами (контрольными упражнениями)
- б) индивидуальными спортивными результатами
- в) разрядными нормативами единой спортивной классификации
- г) индивидуальной реакцией организма на внешнюю (стандартную) нагрузку

6. Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени, называются:

- а) двигательной реакцией
- б) скоростными способностями
- в) скоростно-силовыми способностями
- г) частотой движений

7. Система движений, объединенная смысловыми двигательными задачами, называется:

- а) двигательными действиями
- б) спортивной техникой
- в) подвижной игрой
- г) физическими упражнениями

8. Система движений, объединенная смысловыми двигательными задачами, называется:

- а) двигательными действиями
- б) спортивной техникой
- в) подвижной игрой
- г) физическими упражнениями

9. Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т. е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:

- а) двигательным умением
- б) техническим мастерством
- в) двигательной одаренностью
- г) двигательным навыком

10. Из перечисленных пунктов:

- 1) нестабильность,
- 2) слитность,
- 3) неустойчивость,
- 4) автоматизированность,
- 5) излишние мышечные затраты,
- 6) экономичность

– укажите те, которые являются характерными (отличительными) признаками двигательного умения?

- а) 2, 4
- б) 1, 3, 5
- в) 1, 2, 3, 4, 5, 6
- г) 1, 2, 6

Задание 4

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

- а) эластичностью
- б) стретчингом
- в) гибкостью
- г) растяжкой

2. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственной активности соответствующих мышц называется:

- а) активной гибкостью
- б) специальной гибкостью
- в) подвижностью в суставах
- г) динамической гибкостью

3. Под пассивной гибкостью понимают:

- а) гибкость, проявляемую в статических позах
- б) способность выполнять движения под воздействием внешних растягивающих сил (усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений)
- в) способность человека достигать большой амплитуды движений во всех суставах
- г) гибкость, проявляемую под влиянием утомления

4. Гибкость, характеризующаяся амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия, называется:

- а) специальной гибкостью
- б) общей гибкостью
- в) активной гибкостью
- г) динамической гибкостью

5. Основным методом развития гибкости является:

- а) повторный метод

- б) метод максимальных усилий
- в) метод статических усилий
- г) метод переменного-непрерывного упражнения

6. Под двигательными способностями следует понимать:

- а) способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности)
- б) способность владеть техникой различных двигательных действий при минимальном контроле со стороны сознания
- в) способность быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи
- г) способность противостоять физическому утомлению в сложно-координационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений

7. Упражнения с направленностью на воспитание и совершенствование координационных способностей рекомендуется выполнять:

- а) в подготовительной части урока (тренировочного занятия)
- б) в первой половине основной части урока
- в) во второй половине основной части урока
- г) в заключительной части урока

8. Наиболее благоприятным (сенситивным) периодом для развития двигательных способностей считается возраст:

- а) 5 – 6 лет
- б) 7 – 9 лет
- в) 11 – 12 лет
- г) 13 – 15 лет

9. Можно ли совершенствовать координацию движений на фоне утомления?

- а) можно, потому что с утомлением объективно возникает необходимость более экономного выполнения движений
- б) нельзя, так как при утомлении сильно снижается четкость мышечных ощущений
- в) можно, так как утомление снимает координационную напряженность
- г) можно, потому что на фоне утомления повышается чувствительность участвующих в управлении двигательными действиями сенсорных систем

10. Как дозируются упражнения на развитие гибкости, т.е. сколько движений следует делать в одной серии?

- а) упражнение выполняется до тех пор, пока не начнет уменьшаться амплитуда движений
- б) выполняются 12-16 циклов движения
- в) упражнения выполняются до появления пота
- г) упражнения выполняются до появления болевых ощущений

Задание 5

1. Факторы, отрицательно влияющие на профессиональную работоспособность:

- а) недостаточная двигательная активность
- б) стресс, экология
- в) профессиональные заболевания
- г) все вышеперечисленные факторы

2. Как называется отрасль науки, изучающая условия и характер труда?

- а) кибернетика

- б) агломерация
- в) эргономика
- г) эклектика

3. Способность человека противостоять специфическим воздействиям внешней среды

(низкие и высокие температуры, укачивание, недостаток кислорода и т.п.) – это:

- а) прикладные физические качества и прикладные виды спорта
- б) прикладные психические качества
- в) прикладные умения и навыки
- г) прикладные специальные качества

4. Что входит в основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки?

- а) условия труда
- б) режим труда и отдыха
- в) динамика работоспособности
- г) все вышеперечисленные

5. В задачи профессионально-прикладной физической подготовки входит формирование прикладных качеств:

- а) физических
- б) психических
- в) специальных
- г) всех вышеперечисленных

6. По статистике какая самая популярная форма профессионально-прикладной физической подготовки?

- а) туризм
- б) плавание
- в) различные виды бега
- г) занятия на тренажерах

7. Наиболее продуктивный возраст для профессионально-прикладной физической подготовки:

- а) до 20 лет
- б) 20-35 лет
- в) 35 и более
- г) в любом возрасте

8. Воспитание жизнерадостного и жизнестойкого, здорового, физически совершенного, гармонически и творчески развитого студента – это задача:

- а) физической подготовленности
- б) занятий по физической культуре
- в) физического развития
- г) физического воспитания

9. Систематические физкультурные занятия на воздухе усиливают _____ эффект на организм ребенка (вставьте пропущенное слово):

- а) воспитательный
- б) оздоровительный
- в) образовательный
- г) развивающий
- д) восстанавливающий

10. С какого возраста целесообразно начинать занятия физической культурой с детьми раннего дошкольного возраста:

- а) до рождения
- б) со дня рождения
- в) с 1 года
- г) с момента поступления в детский сад

Критерии оценки теста:

От 60% верных ответов и выше – «удовлетворительно»
менее 60% верных ответов – «неудовлетворительно»

Условия выполнения теста

Место выполнения задания – учебная аудитория во время текущей аттестации (как правило, после прохождения раздела/темы дисциплины).

Время выполнения задания – 2 минуты на 1 вопрос (20 минут).

Условия – самостоятельная подготовка по теоретическому материалу, при подготовке используется основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

Контроль текущей успеваемости обучающихся – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания

Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом:

- менее 40% занятий – «неудовлетворительно»;
- 40 – 54% занятий – «удовлетворительно»;
- 55 – 69% занятий – «хорошо»;
- 70 – 100% занятий – «отлично»

4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Контрольные вопросы

1 семестр

1. Формирование мотивации молодежи к занятиям по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту.
2. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом занятий по физической культуре и спорту.
3. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности на занятиях по физической культуре и спорту.
4. Средства обучения технике на занятиях по адаптивной физической культуре.
5. Методы обучения технике на занятиях по адаптивной физической культуре.
6. Технологии обучения приемам силовой деятельности на занятиях по адаптивной физической культуре.
7. Изучение приемов в упрощенных, специально созданных условиях по адаптивной физической культуре.

8. Совершенствование технических приёмов на занятиях.
9. Средства и способы ведения спортивной борьбы на занятиях по адаптивной физической культуре.
10. Классификация технических приёмов.
11. Теоретическая подготовка на занятиях по адаптивной физической культуре.
12. Физическая подготовка на занятиях по адаптивной физической культуре.
13. Морально-волевая подготовка на занятиях по адаптивной физической культуре.
14. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования (стандарты, индексы) на занятиях элективными дисциплинами по физической культуре и спорту.
15. Дневник самоконтроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля занимающихся физической культурой и спортом.

2 семестр

1. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
2. Адаптивная физическая культура как средства сохранения и укрепления здоровья обучающихся, их физического и спортивного совершенствования.
3. Средства и методы адаптивной физической культуры.
4. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.
5. Физиологические изменения в организме человека, связанные с занятиями по адаптивной физической культуре.
6. Функциональная активность обучающихся и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
7. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
8. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.
9. Витамины и их роль в обмене веществ. Регуляция обмена веществ у занимающихся спортом или системой физических упражнений.
10. Обмен энергии. Состав пищи и суточный расход энергии.
11. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
12. Роль физической культуры, спорта и туризма в укреплении и сохранении здоровья.
13. Основы методики самомассажа.
14. Нетрадиционные оздоровительные методики.
15. Традиционные и нетрадиционные методики дыхательной гимнастики.

3 семестр

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
2. Здоровый образ жизни обучающегося. Рациональный режим труда и отдыха.
3. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
4. Взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни.
5. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.
6. Гигиеническая гимнастика как фактор здорового образа жизни.
7. Гигиенические основы закаливания.
8. Личная гигиена обучающегося и её составляющие.
9. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.
10. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.
11. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда обучающегося.
12. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
13. Динамика работоспособности обучающегося в учебном году и факторы, ее определяющие.

14. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния обучающегося в экзаменационный период.

15. Значение мышечной релаксации. Средства и методы мышечного расслабления.

16. Коррекция физического развития телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.

4 семестр

1. Определение понятия «спорт». Его отличие от других видов занятий физическими упражнениями.

2. Массовый спорт, студенческий спорт, спорт высших достижений, спорт инвалидов. Их цели задачи.

3. Спорт инвалидов. Его организационные особенности.

4. Соревнования среди инвалидов.

5. Студенческие спортивные организации.

6. Современные популярные системы физических упражнений.

7. История параолимпийского движения.

8. Универсиады и волонтерское движение обучающихся.

9. История комплекса ГТО и БГТО.

10. Мотивация и обоснование индивидуального выбора обучающимися вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.

11. Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений.

12. Характеристика особенностей воздействия избранного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и физическую подготовленность обучающегося.

13. Ценностные ориентации и место физической культуры и спорта в жизни обучающихся.

14. Профилактика травматизма на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

15. Организация самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями.

5 семестр

1. Самооценка и анализ результатов тестирования на занятиях по адаптивной физической культуре.

2. Характеристика и воспитание физических качеств на занятиях по адаптивной физической культуре.

3. Методика формирования ловкости на занятиях по адаптивной физической культуре.

4. Методика формирования координационных способностей на занятиях по адаптивной физической культуре.

5. Методика формирования быстроты на занятиях по адаптивной физической культуре.

6. Методика формирования выносливости на занятиях по адаптивной физической культуре.

7. Профилактика травматизма и восстановление работоспособности на занятиях по адаптивной физической культуре.

8. Организация самостоятельных занятий по физической культуре и спорту. Формы и содержание самостоятельных занятий по физической культуре и спорту.

9. Пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности в избранном виде спорта или системе физических упражнений.

10. Виды и методы контроля за эффективностью занятий на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

11. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

12. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

13. Определение нагрузки при занятиях физическими упражнениями по показателям пульса, жизненного объема легких и частоте дыхания.

14. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.

15. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля.

6 семестр

1. Определение понятия «Профессионально-прикладная физическая подготовка - ППФП», её цели и задачи.

2. Влияние особенностей динамики утомления и работоспособности.

3. Методика подбора средств ППФП обучающихся.

4. Организация, формы и средства ППФП обучающихся в вузе.

5. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов ППФП.

6. Повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды средствами.

7. Личная и социально-экономическая необходимость специальной и психофизической подготовки к труду.

8. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

9. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом.

10. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.

11. Методика составления и проведения комплекса вводной гимнастики, физкультурной паузы, физкультурной минутки.

12. Развитие профессионально важных физических качеств, двигательных умений и владений на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

13. Технологии инклюзивного образования на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

14. Влияние заболевания обучающегося на личную работоспособность и самочувствие. Коррекция состояния здоровья методами физической культуры.

15. Адаптивная физическая культура. Её цели и задачи.

Практико-ориентированные задания

Задание 1.

Заполните таблицу «Содержательные основы оздоровительной физической культуры», указав их основные задачи и назначение:

<i>Содержательные основы оздоровительной физической культуры</i>			
Оздоровительно-рекреативная физическая культура	Оздоровительно-реабилитационная физическая культура	Спортивно-реабилитационная физическая культура	Гигиеническая физическая культура

Задание 2.

Заполните таблицу «Современные способы организации занятий физическими упражнениями при различных нарушениях функций организма»:

Характер нарушений функций организма	Способы организации занятий физическими упражнениями

Задание 3.

Заполните таблицу «Показания и противопоказания к проведению занятий в спорте высших достижений лиц с ограниченными возможностями здоровья»:

Характер нарушений функций организма	Показания к проведению занятий в спорте высших достижений	Противопоказания к проведению занятий в спорте высших достижений

Задание 5.

Составить и обосновать комплекс упражнений:

- гигиенической гимнастики;
- утренней тренировки;
- утренних оздоровительных занятий с использованием нетрадиционных средств адаптивной физической культуры.

Задание 6.

Воспитательные и оздоровительные функции спортивных и подвижных игр. Приведите пример подвижной игры, опишите её правила.

Задание 7.

Оздоровительные системы физических упражнений, их краткая характеристика. Перечислите и охарактеризуйте оздоровительные системы физических упражнений, объединенных в понятие «традиционные».

Задание 8.

Мотивация и направленность самостоятельных занятий. Самостоятельные тренировочные занятия: требования к организации и проведению.

Задание 9.

Составьте комплекс упражнений для самостоятельного занятия избранным вами видом физической активности (спортом).

Задание 10.

Оцените своё физическое состояние при помощи тестирования и контрольных нормативов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

Знать: научно-практические и организационно-правовые основы физической культуры и здорового образа жизни; знать роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и профилактике вредных привычек; знать основные двигательные тесты для определения уровня физической и функциональной подготовленности

Уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни; уметь составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма; выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; навыками самоконтроля за эффективностью занятий физическими упражнениями; методами и средствами развития физических качеств, оценивать уровень физической подготовленности

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
<i>Контроль текущей успеваемости обучающихся</i> – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее коррективке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях посредством выполнения физических упражнений. Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по	<i>текущий контроль</i> проводится с целью оценки учебной работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками, функциональных возможностей организма.	Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом: - менее 50% занятий – «неудовлетворительно»; - 50 – 74% занятий – «удовлетворительно»; - 75 – 89% занятий – «хорошо»; - 90 – 100% занятий – «отлично» Критерии оценивания выполнения физических упражнений - «отлично» - движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, чётко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме. Обучающийся понимает сущность упражнений, их назначение, может объяснить, как они выполняются, и продемонстрировать. - «хорошо» - при выполнении упражнения обучающийся

дисциплине.		действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок. - «удовлетворительно» - двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности в выполнении упражнения. - «неудовлетворительно» - упражнение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка. Либо полный отказ от выполнения упражнения.
<i>При проведении промежуточной аттестации (зачёт)</i> учитывается выполнение студентом требований рабочей программы дисциплины. Данный раздел содержит типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Перечень оценочных средств: 1. Выполнение контрольных нормативов для оценки общей физической подготовленности (не менее пяти) 2. Выполнение контрольных нормативов по специальной физической подготовленности по виду спорта или системе физических упражнений (не менее двух) 3. Выполнение заданий практических занятий.	<i>Промежуточная аттестация</i> проводится с целью оценки работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками. Выполняется в форме сдачи тестов по физической подготовке. Обучающийся должны выполнить 4 теста.	Оценка «зачтено». Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке выполнены на положительную оценку. Выполнение практических заданий соответствует технике двигательного действия. Оценка «не зачтено». Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке не выполнены. Выполнение практических заданий не соответствует технике двигательного действия.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Код компетенции	Форма контроля
1 семестр		
Техника безопасности на элективной дисциплине по физической культуре и спорту: «Общая физическая подготовка». Профессионально-оздоровительная направленность физического воспитания.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Профессионально важные двигательные (физические) качества. Средства и методы общей физической подготовки быстроты, силы, гибкости и ловкости, выносливости. Способы регуляции физических нагрузок.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Нетрадиционные виды двигательной активности. Отдельные элементы двигательной активности, взаимно дополняющие друг друга	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Аутогенная тренировка. Упражнения, рекомендованные для управления психическим состоянием. Дыхание как метод само регуляции. Психорегулирующие упражнения	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
2 семестр		
Аутогенная тренировка. Упражнения, рекомендованные для управления психическим состоянием. Дыхание как метод само регуляции. сихорегулирующие упражнения. Стретчинг	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Нетрадиционные виды двигательной активности. Отдельные элементы двигательной активности, взаимно дополняющие друг друга. Атлетическая гимнастика с оздоровительной направленностью.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Фитнес программы имеющие локальную направленность	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
3 семестр		
Общая физическая подготовка. Тестирование физической подготовленности обучающихся	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями

Кроссфит (оздоровительная гимнастика). Корригирующая программа	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Психорегулирующие программы. Пилатес. Дыхательные гимнастики.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Фитнес программы. Фитбол-гимнастика	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
4 семестр		
Общая физическая подготовка. Упражнения на быстроту, ловкость. Упражнения на гибкость. Упражнения на силу. Упражнения на выносливость. Тестирование физической подготовленности	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Атлетическая гимнастика. Упражнения с отягощениями. Система постепенного увеличения отягощений. Круговая тренировка.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Фитнес программы. Локальной направленности. Комбинированные программы функциональной направленности	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Психорегулирующие программы. Калланетика Дыхательные гимнастики.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
5 семестр		
Общая физическая подготовка. Упражнения на быстроту, ловкость, гибкость, силу, выносливость. Тестирование физической подготовленности.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Кроссфит (оздоровительная гимнастика). Корригирующая программа. Круговая тренировка	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Психорегулирующие программы. Фитнес-йога. Стретчинг	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

Атлетическая гимнастика. Упражнения с отягощениями. Круговая тренировка.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
6 семестр		
Общая физическая подготовка. Упражнения на быстроту, ловкость. Упражнения на гибкость. Упражнения на силу. Упражнения на выносливость. Тестирование физической подготовленности.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Кроссфит. Круговая тренировка. Программы функциональной направленности. Способы регуляции физических нагрузок	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

Фитнес-аэробика		
№п/п	Упражнения	Кол-во
Упражнения для мышц живота		
1	И.п. – лёжа на спине 1 – сед, взяв группировку 2-и.п	30 раз
2	И.п. – сед углом, руки в стороны (держат)	30 сек
Упражнения для мышц спины		
1	И.п. – лежа на животе, руки за голову (ноги закреплены) 1 – прогнуться 2 – и.п.	30 раз
2	И.п – лёжа на животе прогнувшись, руки вперёд – вверх (держат)	60 сек
Упражнения для мышц рук		
1	И.п. – упор лёжа на коленях 1 – согнуть руки 2 – и.п. (отжимания)	15 раз
2	И.п. – упор сидя сзади, руки на гимнастической скамейке 1 – выпрямить руки 2 – и.п	15 раз
Упражнения для мышц ног		
1	И.п. – стойка на одной ноге, другая вытянута вперёд; одна рука на пояс, другая держится за опору 1 – сед 2 – и.п. («пистолетик»)	15 раз
2	И.п. – стойка боком на одной ноге, другая на гимнастической скамейке 1 – поднять ногу до прямого угла 2 – и.п.	15x2 раз
Упражнения на пластику, координацию, равновесие		
1	Составить комбинацию с музыкальным сопровождением, используя разученные базовые движения	

Атлетическая гимнастика		
№	Тесты	Оценка в баллах

п/п						
	(юноши)	5	4	3	2	1
1	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	15	13	10	8	6
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	45 и более	40	30	25	20
3	Подтягивание из виса на перекладине, (кол-во раз)	13	10	8	6	4
4	Подъем туловища (кол-во раз 1 мин)	>48	44-40	39-34	33-30	<29
	(девушки)					
1	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (кол-во раз)	12 и более	10	8	6	4
2	Поднимание туловища из положения «лежа на спине» в положение «сидя», руки за головой, ноги закреплены (кол-во раз)	60	50	40	30	20
3	Поднимание и опускание туловища лежа на бедрах лицом вниз на опоре высотой 100 см (кол-во раз)	25	23	20	18	14

4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

По учебному предмету «Общая физическая подготовка» осуществляется проверка следующих умений, навыков и знаний:

Фитнес-аэробика	
№ п/п	Упражнения
1	Составить комбинацию на 2 минуты, с музыкальным сопровождением, по выбору: базовая аэробика, фит-бол аэробика, степ и др.

Атлетическая гимнастика						
№п/п	Тесты	Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
	(юноши)					
1	Силой переворот в упор на перекладине (кол-во раз)	8	5	3	2	1
2	В висе поднимание ног до касания перекладины (кол-во раз)	10	8	6	5	3
3	Подтягивание из виса на перекладине, (кол-во раз)	15	12	9	7	5
4	Подъем туловища лежа на полу (кол-во раз 1 мин)	>53	48-53	42-47	35-41	<35
	(девушки)					
1	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) кол-во раз	20	12	10	6	4
2	Приседание на одной ноге, опора о стену (кол-во раз на каждой ноге)	12	10	8	6	4
3	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (кол-во раз)	12 и более	10	8	6	4
4	Поднимание туловища из положения «лежа на спине» в положение «сидя»,	60	50	40	30	20

	руки за головой, ноги закреплены (кол-во раз)					

ОФП							
1							
п/п	Тесты	отлично		хорошо		удовлетворительно	
		юн	дев	юн	дев	юн	дев
1	Выпрыгивание из низкого приседа	40	25	35	20	30	15
2	Упор присев, упор лежа	30	20	25	15	20	10
3	Ловля мяча после удара о пол	9 из 10	8 из 10	8 из 10	6 из 10	6 из 10	5 из 10
2 курс							
1	Выпрыгивание из низкого приседа	45	27	40	25	35	20
2	Упор присев, упор лежа	35	25	30	20	25	15
3	Ловля мяча после удара о пол	10 из 10	9 из 10	9 из 10	7 из 10	7 из 10	6 из 10
3 курс							
1	Выпрыгивание из низкого приседа	50	30	45	28	40	25
2	Упор присев, упор лежа	40	27	35	25	20	22
3	Ловля мяча после удара о пол	12 из 12	10 из 10	10 из 12	9 из 10	9 из 12	7 из 10

5. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» (компетенция освоена)	Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке выполнены на положительную оценку. Выполнение практических зачетных заданий соответствует технике двигательного действия
«не зачтено» (компетенция не освоена)	Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке не выполнены. Выполнение практических зачетных заданий не соответствует технике двигательного действия.

СПЕЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРУППА

Специальная учебная группа формируется из обучающихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья либо проходящих реабилитацию после перенесенных заболеваний. Комплектование подгрупп специальной учебной группы осуществляется с учетом пола, характера заболеваний обучающихся, уровня их физического и функционального состояния.

Организационно-методические рекомендации по наиболее распространенным заболеваниям в специальных медицинских группах

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ – хроническое заболевание, поражающее различные системы организма, характеризующееся повышением артериального давления выше нормы, наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы. В основе заболевания лежит артериальная гипертензия. Артериальная гипертензия является одним из главных факторов риска развития ишемической болезни сердца, мозгового инсульта и других заболеваний.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ (ГИПОТАНИЯ) - артериальная гипотония характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт. ст., диастолического давления – ниже 60 мм рт. ст. Различают первичную и вторичную артериальную гипотензию. Первичная гипотензия проявляется в двух вариантах – как конституционально-наследственная установка регуляции сосудистого тонуса и АД, не выходящая за физиологические пределы («физиологическая гипотензия»), и как хроническое заболевание с типичной симптоматикой: слабость, головокружение, головная боль, сонливость, вялость, склонность к ортостатическим реакциям, обморокам и т.д. Вторичная артериальная гипотензия наблюдается при некоторых инфекционных, при действии лекарственных препаратов и т.д.

ПРИБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА - поражение клапана (клапанов) сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию (стеноз) или к смыканию (недостаточность клапана), или к тому и другому (комбинированный порок). Пораженные клапаны образуют препятствие на пути прохождения крови — анатомические при стенозе, динамические при недостаточности, когда часть крови хотя и проходит через отверстие, но затем, в следующую фазу сердечного цикла, возвращается обратно. Затруднение работы сердца вследствие неправильного функционирования клапана и дистрофия гипертрофированного миокарда приводят к сердечной недостаточности.

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Улучшение периферического кровообращения.
2. Устранение нервно-мышечного напряжения.
3. Общее укрепление организма, улучшение психоэмоционального состояния.
4. Повышение толерантности к физическим нагрузкам.
5. Повышение тонуса организма в целом, формирование компенсаций и нормализации функций.

В табл. приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Полное расслабление различных мышечных групп, максимальное напряжение при максимально пассивном положении тела	Упражнения, выполняемые в положении, голова ниже	Нагрузки силового и статического характера с задержкой дыхания Нагрузки скоростного характера, вис

Специальные упражнения: дыхательные, на координацию, равновесие Дозированная ходьба, постепенное увеличение от 4 до 8 км. Равномерный бег в медленном темпе Прогулки на лыжах Плавание Упражнения на мелкие группы мышц и средние группы мышц Упражнения статического и динамического характера в сочетании с дыханием (2:1) Туризм Скоростные упражнения (при гипотонической болезни) Ходьба по лестнице (спуски и подъемы)	горизонтального уровня (при гипертонической болезни) Упражнения силового характера Скоростные упражнения	вниз головой (при гипертонической болезни). Значительное нервно-эмоциональное напряжение Упражнения, требующие напряженного внимания и непрерывных изменений реагирования на меняющиеся условия Бокс и единоборства (удары по голове, падения) Сотрясения тела «Глубокие» наклоны Упражнения, вызывающие одышку, сердцебиение, перебои в работе сердца (движения с большой амплитудой)

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА – хроническое рецидивирующее заболевание. Бронхиальная астма характеризуется приступами удушья различной длительности и частоты. Приступы удушья возникают в связи с повышением возбудимости парасимпатической нервной системы, что вызывает спазм бронхиальной мускулатуры и гиперсекрецию бронхиальных слизистых желез. Во время приступа часто бывает сухой кашель, тахикардия.

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ - диффузное, длительно протекающее необратимое поражение бронхиального дерева, в большинстве случаев характеризующееся гиперсекрецией и нарушением дренажной функции воздухоносных путей; нередко приводит к прогрессирующему нарушению бронхиальной проходимости и развитию «легочного сердца».

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Развитие механизма полного дыхания, с преимущественной тренировкой выдоха.
2. Установление более редкого дыхания с большим потреблением кислорода.
3. Снятие спазма бронхов и бронхиол, нормализация акта дыхания, ликвидация гипоксемии и гипоксии тканей.
4. Укрепление мышц, принимающих участие в акте дыхания.
5. Увеличение подвижности диафрагмы и грудной клетки.
6. Нормализация тонуса ЦНС и снижение общей напряженности.

В табл. приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов дыхания.

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
ОРУ для плечевого пояса. Упражнения с медленным полноценным и удлиненным выдохом. Упражнения, направленные на уряжение дыхания. Упражнения с отягощениями и с предметами. «Звуковые» упражнения. Упражнения на расслабление. Упражнения по диафрагмальному	Продолжительность занятий. Бег при низких температурах воздуха	Силовые упражнения с задержкой дыхания. Упражнения на гипервентиляцию легких (глубокий вдох – глубокий выдох). Резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий.

дыханию. Ходьба. Дозированный бег. Прогулки на лыжах. Плавание.		

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ, ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

ГАСТРИТ (в т.ч. хронический) - воспалительное изменение слизистой оболочки желудка эндогенной или экзогенной природы. Характерными признаками хронического гастрита являются: неприятный вкус во рту, отрыжка кислым, тошнота, тяжесть в желудке, метеоризм и боли, напоминающие язвенные; при гастрите с секреторной недостаточностью возможны поносы.

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ – хроническое, циклически протекающее заболевание, характеризующееся язвообразованием в гастродуоденальной зоне. Заболевание отличается длительным течением, склонностью к рецидивированию и обострению.

ДИСКИНЕЗИЯ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (ДЖВП) – функциональное нарушение тонуса и моторики желчного пузыря и желчных путей. Характерными являются чувство распираания в правом подреберье, приступообразные боли (желчные колики) после сильных психоэмоциональных напряжений, физической перегрузки, нередко сопровождаются диспептическими явлениями (тошнота, рвота, нарушение стула), а также раздражительность, головная боль, ухудшение общего состояния.

ПИЕЛОНЕФРИТ – неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, поражающее почечные лоханки и чашечки. Может начинаться как самостоятельное заболевание или развиваться как осложнение какого либо другого заболевания (ангина, грипп, гайморит и др.).

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Укрепление мышц брюшного пресса.
2. Активизация кровообращения в брюшной полости и малом тазу.
3. Воздействие специальными упражнениями на нейрогуморальную регуляцию пищеварительных процессов.
4. Активизация перистальтики желчного пузыря.
5. Нормализация моторики и секреции желудка с помощью специально подобранных и строго дозированных физических упражнений.
6. Повышение общего тонуса и улучшение психоэмоционального состояния.
7. Повышение физической работоспособности.

В табл. приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения, мочевого выделения и обмена веществ.

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Выполнение ОРУ через 3-3,5 часа после приема пищи. Специальные упражнения для укрепления мышц брюшного пресса. Дыхательные упражнения. Терренкур. Бег трусцой. Плавание, гребля. Прогулки на лыжах. Катание на велосипеде.	Упражнения, вызывающие сотрясение внутренних органов. Упражнения с отягощениями.	Нервно-психическое переутомление Выполнение упражнений при появлении болей в брюшной полости, ухудшении самочувствия. Упражнения силового характера на мышцы брюшного пресса Интенсивные статические нагрузки.

Подвижные игры. Специальные упражнения для создания благоприятных условий для перистальтики и опорожнения желчного пузыря в исходном положении лежа на спине, на правом и левом боку, упоре стоя на коленях. Упражнения в расслаблении мышц поясничной области		

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И СУСТАВОВ, ПОСЛЕДСТВИЯ ТРАВМ

СКОЛИОЗ – дугообразное искривление позвоночника во фронтальной плоскости. При сколиозе нарушается нормальное расположение внутренних органов и их функции, главным образом сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

ПЛОСКОСТОПИЕ – деформация стопы, заключающаяся в уменьшении высоты продольных сводов в сочетании с пронацией пятки и супинационной контрактурой переднего отдела стопы.

АРТРИТ – воспаление суставов, сопровождающееся ограничением движений, а при более сложных изменениях – полной неподвижностью суставов, болями при нагрузке, а позднее и в покое.

ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА – дегенеративно-дистрофическое поражение межпозвоночных дисков. Процесс начинается в пульпозном ядре диска, затем переходит на все его элементы, в дальнейшем поражая весь сегмент: тела смежных позвонков, межпозвоночные суставы и связочный аппарат.

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Улучшение кровообращения в суставах, борьба с атрофией мышц.
2. Укрепление мышечной системы и повышение ее работоспособности.
3. Обучение волевой коррекции для снятия давления на позвоночник со стороны вогнутости сколиоза.
4. Выравнивание позвоночника путем самовытяжения стоя и лежа.
5. Формирование рационального мышечного корсета, удерживающего позвоночный столб в положении максимальной коррекции.
6. Укрепление стопы и голени.
7. Увеличение амплитуды движения в суставах.

В табл. даны показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и суставов.

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Плавание – брас на груди с удлинённой паузой скольжения. Гребля Прогулки на лыжах. Индивидуально подобранные корригирующие упражнения. Укрепление мышечного корсета. Общеразвивающие упражнения в положении разгрузки позвоночника (стоя в коленно-кистевом положении, лежа на: животе, спине, боку). Упражнения	Осевая нагрузка на позвоночник. Пассивные упражнения для больных суставов. Прыжки. Индивидуальные ассиметричные упражнения.	Упражнения, фиксирующие позвоночник в его искривлении. Упражнения, сопровождающиеся болезненностью и выраженной защитной реакцией в виде рефлекторного напряжения мышц. Прыжки в длину и в высоту. Поднятие тяжестей. Двигательные действия,

на расслабление и координацию. Дыхательные упражнения. Упражнения на вытяжение и расслабление. Различные виды ходьбы (на носках, на пятках, на наружном своде стопы).		связанные с ассиметричными позами, неравномерными нагрузками. Упражнения, увеличивающие гибкость позвоночника (наклоны, скручивания, повороты). Висы с расслабленной спиной

ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

ВЕГЕТОСОСУДИСТАЯ ДИСТОНИЯ (ВСД) - вазомоторное нарушение, сопровождающееся дискоординацией реакций на различных участках сосудистой системы. Различают системные и регионарные вегетососудистые дистонии. Системные или нейроциркуляторные дистонии протекают по гипер- и гипотензивному типу. Первый тип вегетососудистой дистонии характеризуется небольшими и преходящими подъемами артериального давления в пределах 140/90–159/94 мм рт. ст. и разнообразными нервновегетативными симптомами (эмоциональная лабильность, беспокойный сон, быстрая утомляемость, учащение и лабильность пульса, потливость, чувство страха и т.д.). Второй тип вегетососудистой дистонии протекает по гипотензивному типу (нейроциркуляторная астения). Артериальная гипотензия характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт. ст., диастолического давления — ниже 60 мм рт. ст., отмечаются слабость, головокружение, головная боль, повышенная утомляемость, сонливость, вялость, склонность к ортостатическим реакциям, обморокам и т.д. Регионарные вегетососудистые дистонии формируются под влиянием многообразных нервно-гуморальных механизмов. К числу регионарных вегетососудистых дистоний относят местные спазмы или расширения мышечных артерий, асимметрию АД, кожной температуры и потоотделения, ограниченные изменения окраски кожи, мигрень.

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Устранение патологического мышечного тонуса.
2. Вытяжение позвоночника.
3. Коррекция осанки.
4. Восстановление подвижности больных отделов позвоночника.
5. Укрепление мышц туловища и шеи.
6. Нормализация реакций вегетативной НС на внешние раздражители.

В табл. приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при остеохондрозе

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Упражнения на улучшение подвижности в суставах. Формирование мышечного корсета. Полувисы и висы. Упражнения из исходного положения лежа и коленно-кистевом положении. Кроссы. Плавание и упражнения в воде. Упражнения для мышц шеи на сопротивление.	Упражнения с отягощениями. Активные движения головой.	Резкие старты и остановки. Спортивные игры. Физические упражнения при остром болевом синдроме. Резкие подскоки. Резкие наклоны туловища.

НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ

МИОПИЯ (близорукость) – недостаток рефракции глаза, в результате которого глаз плохо видит отдаленные предметы. Близорукость чаще всего возникает у лиц с отклонениями в общем состоянии здоровья. Различают близорукость слабой (до 3 диоптрий), средней (4-6 диоптрий) и высокой степени (более 6 диоптрий).

Задачи физического воспитания для данной группы:

1. Улучшение кровоснабжения в тканях глаза.
2. Улучшение деятельности мышц глаза.
3. Укрепление склеры.
4. Общее укрепление организма, улучшение психоэмоционального состояния.

В табл. приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при миопии.

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Туризм. Циклические плавные упражнения, не предъявляющие больших требований к органам зрения. Дыхательные упражнения		Резкие перемещения тела

Тестовые задания

Задание 1

1. После повреждения нельзя применять согревание поврежденной области (горячий душ, ванны, разогревающие мази), массаж места повреждения в течение первых:

- а) 1-2 ч
- б) 6-12 ч
- в) 24-48 ч
- г) 72-100 ч

2. При болях в правом боку во время бега следует

- а) снизить темп движения
- б) сразу остановиться
- в) обратиться к врачу
- г) глубоко подышать, делая резкий выдох

3. Основным специфическим средством физического воспитания является:

- а) солнечная радиация
- б) физическое упражнение
- в) соблюдение режима дня
- г) закаливание

4. При каких переломах транспортная шина должна захватить три сустава:

- а) при переломах большеберцовой и малоберцовой кости
- б) при переломах лучевой и малоберцовой кости
- в) при переломах плечевой и бедренной кости
- г) при переломах локтевой и бедренной кости

5. Физические упражнения - это:

а) такие двигательные действия, которые направлены на формирование двигательных умений и навыков.

б) виды двигательных действий, направленные на морфологические и функциональные перестройки организма.

в) такие двигательные действия (включая их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям

г) виды двигательных действий, направленные на изменение форм телосложения и развитие физических качеств

6. Под техникой выполнения физических упражнений понимают:

а) способы выполнения двигательных действий, с помощью которых двигательная задача решается целесообразно с относительной большой эффективностью

б) способы выполнения двигательного действия, оставляющие эстетически благоприятное впечатление

в) определенную упорядоченность и согласованность, как процессов, так и элементов содержания данного упражнения

г) видимую форму, которая характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических (силовых) параметров движения

7. Совокупность упражнений, приемов и методов, направленных на обучение двигательным и другим умениям и навыкам, а также на их дальнейшее совершенствование, называется:

а) методикой обучения

б) физической культурой

в) физическим образованием

г) физическим воспитанием

8. Двигательные действия (включая их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям, называются:

а) физическими упражнениями

б) подвижными играми

в) двигательными умениями

г) физическим совершенствованием

9. Укажите конечную цель спорта:

а) физическое совершенствование человека, реализуемое в условиях соревновательной деятельности

б) совершенствование двигательных умений и навыков занимающихся

в) выявление, сравнение и сопоставление человеческих возможностей

г) развитие физических (двигательных) способностей в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся

10. В каком году был принят Федеральный закон № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»:

а) 2006 г.

б) 2007 г.

в) 2010 г.

г) 2008 г.

1. Нормативно-тестирующая часть Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФКСК) включает:

- а) виды испытаний и нормативные требования
- б) оценку уровня боевой готовности
- в) оценку уровня психоэмоционального состояния
- г) оценку уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта
- д) рекомендации к недельному двигательному режиму
- е) рекомендации к рациональному питанию при занятиях спортом

2. В виде испытаний ВФКСК включены следующие тесты физической подготовленности:

- а) челночный бег
- б) подъём туловища из положения лежа на животе
- в) подтягивание на перекладине
- г) наклон туловища вперед из положения стоя на скамье

3. Спортивная часть ВФКСК включает в себя:

а) разрядные требования для видов многоборий, состоящих из видов испытаний (тестов), входящих в ВФКСК

- б) рекомендации к недельному двигательному режиму
- в) оценку уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта

4. Укажите количество нормативов, которое необходимо выполнить женщине в возрастной категории 18-25 лет для получения серебряного значка:

- а) 11/7
- б) 13/9
- в) 14/11

5. Выполнение нормативов ВФКСК проводится:

- а) в соревновательной обстановке
- б) индивидуально с каждым испытуемым, в удобное для него время суток и места

6. Укажите количество нормативов, которое необходимо выполнить женщине в возрастной категории 18-25 лет для получения золотого значка:

- а) 10/8
- б) 11/8
- в) 13/10

7. Воспитание жизнерадостного и жизнестойкого, здорового, физически совершенного, гармонически и творчески развитого студента – это задача:

- а) физической подготовленности
- б) занятий по физической культуре
- в) физического развития
- г) физического воспитания

8. Физическое воспитание осуществляется на основе обязательных государственных программ по физической культуре и спорту. Эти программы содержат:

- а) разрядные нормативы и требования по видам спорта
- б) методики занятий физическими упражнениями
- в) общие социально-педагогические принципы системы физического воспитания
- г) научно обоснованные задачи и средства физического воспитания, комплексы двигательных умений и навыков, подлежащие усвоению, перечень конкретных норм и требований

9. Под методами физического воспитания понимаются:

- а) основные положения, определяющие содержание, организационные формы учебного процесса в соответствии с его общими целями и закономерностями
- б) руководящие положения, которые раскрывают отдельные стороны применения того или иного принципа обучения
- в) конкретные побуждения, причины, заставляющие личность действовать, выполнять двигательные действия
- г) способы применения физических упражнений

10. К специфическим методам физического воспитания относятся:

- а) словесные методы (распоряжения, команды, указания) и методы наглядного воздействия
- б) методы строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы
- в) методы срочной информации
- г) практический метод, видео-метод, методы самостоятельной работы, методы контроля и самоконтроля

Задание 3

1. Основным специфическим средством физического воспитания является:

- а) физические упражнения
- б) оздоровительные силы природы
- в) гигиенические факторы
- г) тренажеры и тренажерные устройства, гири, гантели, штанга, резиновые амортизаторы, эспандеры

2. Целенаправленный, систематический и организованный процесс формирования и развития у социальных субъектов качеств, необходимых им для выполнения каких-либо функций, называется:

- а) учением
- б) преподаванием
- в) воспитание
- г) обучением

3. Педагогический контроль в физическом воспитании - это:

- а) система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок
- б) прояснение всех обстоятельств протекания дидактического процесса, точное определение его результатов
- в) правильное (по установленным критериям) оценивание знаний, двигательных умений и навыков
- г) целенаправленное, одинаковое для всех занимающихся обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса

4. Программы и учебные планы по физическому воспитанию для вузов разрабатываются:

- а) ректором вуза
- б) зам. ректора по учебно-воспитательной работе
- в) преподавателем физической культуры
- г) государственными органами (министерствами, комитетами)

5. Методы строго регламентированного упражнения подразделяются на:

а) методы обучения двигательным действиям и методы воспитания физических качеств

б) методы общей и специальной физической подготовки

в) игровой и соревновательный методы

г) специфические и общепедагогические методы

6. Сущность методов строго регламентированного упражнения в том, что:

а) каждое упражнение направлено одновременно на совершенствование техники движения и на развитие физических способностей

б) они являются связующим звеном между запроектированной целью и конечным результатом физического воспитания

в) они определяют строгую организацию занятий физическими упражнениями

г) каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной нагрузкой

7. Сущность метода сопряженного воздействия состоит в том, что техника двигательного действия:

а) разучивается в условиях, требующих уменьшения физических усилий

б) совершенствования в условиях, требующих увеличения физических усилий

в) закрепляется в условиях внешних и внутренних сбивающих факторов (помехоустойчивость)

г) выполняется в строго заданной форме и точно обусловленной нагрузкой

8. К какой группе методов физического воспитания относится круговой метод:

а) методы строго-регламентированного упражнения

б) методы частично-регламентированного упражнения

в) методы организации занятий

г) организационно-методическая форма занятий

9. Укажите, какие принципы используются в системе физического воспитания в качестве руководящих положений:

а) общие социальные и общие педагогические принципы

б) общие методические принципы

в) специфические принципы

г) общие социальные, общие педагогические, общие методические и специфические принципы

10. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

а) принцип сознательности и активности

б) принцип доступности и индивидуализации

в) принцип научности

г) принцип связи теории с практикой

Задание 4

1. Какой принцип предусматривает планомерное увеличение объема и интенсивности физической нагрузки по мере роста функциональных возможностей организма?

а) принцип научности

б) принцип доступности и индивидуализации

в) принцип непрерывности

г) принцип постепенного наращивания развивающих и тренирующих воздействий

2. Укажите, какой принцип обязывает последовательно изменять направленность физического воспитания в соответствии с возрастными этапами и стадиями человека, т.е. применительно к сменяющимся периодам возрастного физического развития организма:

- а) принцип научности
- б) принцип возрастной адекватности направлений физического воспитания
- в) принцип систематичности и последовательности
- г) принцип всестороннего развития личности

3. Основу двигательных способностей человека составляют:

- а) психодинамические задатки
- б) физические качества
- в) двигательные умения
- г) двигательные навыки

4. Основу двигательной формы проявления способностей человека составляют:

- а) психодинамические задатки
- б) физические качества
- в) двигательные умения и навыки
- г) физические упражнения

5. Уровень развития двигательных способностей человека определяется:

- а) тестами (контрольными упражнениями)
- б) индивидуальными спортивными результатами
- в) разрядными нормативами единой спортивной классификации
- г) индивидуальной реакцией организма на внешнюю (стандартную) нагрузку

6. Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени, называются:

- а) двигательной реакцией
- б) скоростными способностями
- в) скоростно-силовыми способностями
- г) частотой движений

7. Система движений, объединенная смысловыми двигательными задачами, называется:

- а) двигательными действиями
- б) спортивной техникой
- в) подвижной игрой
- г) физическими упражнениями

8. Система движений, объединенная смысловыми двигательными задачами, называется:

- а) двигательными действиями
- б) спортивной техникой
- в) подвижной игрой
- г) физическими упражнениями

9. Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т. е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:

- а) двигательным умением
- б) техническим мастерством
- в) двигательной одаренностью
- г) двигательным навыком

10. Из перечисленных пунктов:

- 1) нестабильность,
 - 2) слитность,
 - 3) неустойчивость,
 - 4) автоматизированность,
 - 5) излишние мышечные затраты,
 - б) экономичность – укажите те, которые являются характерными (отличительными) признаками двигательного умения?
- а) 2, 4
 - б) 1, 3, 5
 - в) 1, 2, 3, 4, 5, 6
 - г) 1, 2, 6

Задание 5

1. Основным отличительным признаком двигательного навыка является:
 - а) нестабильность в выполнении двигательного действия
 - б) постоянная сосредоточенность внимания на технике выполнения двигательного действия
 - в) автоматизированность управления двигательными действиями
 - г) неустойчивость к действию сбивающих факторов (встречный ветер, дождь, плохое освещение мест занятий, шум в зале, на стадионе и т. п.)
2. Весь процесс обучения любому двигательному действию включает в себя ..., которые отличаются друг от друга как частными задачами, так и особенностями методики.
 - а) три этапа
 - б) четыре этапа
 - в) два этапа
 - г) пять этапов
3. Обучение двигательному действию начинается с:
 - а) создания общего первоначального представления (смыслового и зрительного) о двигательном действии и способе его выполнения
 - б) непосредственного разучивания техники двигательного действия по частям
 - в) непосредственного разучивания техники двигательного действия в целом
 - г) разучивания общеподготовительных упражнений
4. Каким методом обучения преимущественно пользуются на этапе начального разучивания техники сложного двигательного действия?
 - а) методом стандартно-интервального упражнения
 - б) методом сопряженного воздействия
 - в) методы строго-регламентированного упражнения
 - г) методы частично-регламентированного упражнения
5. Совокупность упражнений, приемов и методов, направленных на обучение двигательным и другим умениям и навыкам, и также на их дальнейшее совершенствование, называется:
 - а) методикой обучения
 - б) физической культурой
 - в) физическим образованием
 - г) физическим воспитанием

6. В физическом воспитании и спорте проявляется положительный и отрицательный перенос двигательных навыков. Основным условием положительного переноса навыка является:

- а) высокий уровень профессионального мастерства учителя физической культуры, преподавателя физического воспитания, тренера по виду спорта
- б) наличие структурного сходства в главных фазах (отдельных звеньях) этих двигательных действий
- в) соблюдение принципа сознательности и активности
- г) учет индивидуальных особенностей занимающихся

7. В физическом воспитании и спорте основным методом при развитии быстроты двигательной реакции является:

- а) метод круговой тренировки
- б) метод динамических усилий
- в) метод повторного выполнения упражнения
- г) игровой метод

8. Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется:

- а) функциональной устойчивостью
- б) биохимической экономизацией
- в) тренированностью
- г) выносливостью

9. Способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы называется:

- а) физической работоспособностью
- б) физической подготовленностью
- в) общей выносливостью
- г) тренированностью

10. Выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности называется:

- а) аэробной выносливостью
- б) анаэробной выносливостью
- в) анаэробно-аэробной выносливостью
- г) специальной выносливостью

Задание 6

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

- а) эластичностью
- б) стретчингом
- в) гибкостью
- г) растяжкой

2. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственной активности соответствующих мышц называется:

- а) активной гибкостью
- б) специальной гибкостью
- в) подвижностью в суставах
- г) динамической гибкостью

3. Под пассивной гибкостью понимают:

- а) гибкость, проявляемую в статических позах
- б) способность выполнять движения под воздействием внешних растягивающих сил (усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений)
- в) способность человека достигать большой амплитуды движений во всех суставах
- г) гибкость, проявляемую под влиянием утомления

4. Гибкость, характеризующаяся амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия, называется:

- а) специальной гибкостью
- б) общей гибкостью
- в) активной гибкостью
- г) динамической гибкостью

5. Основным методом развития гибкости является:

- а) повторный метод
- б) метод максимальных усилий
- в) метод статических усилий
- г) метод переменного-непрерывного упражнения

6. Под двигательно-координационными способностями следует понимать:

- а) способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности)
- б) способность владеть техникой различных двигательных действий при минимальном контроле со стороны сознания
- в) способность быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи
- г) способность противостоять физическому утомлению в сложно-координационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений

7. Упражнения с направленностью на воспитание и совершенствование координационных способностей рекомендуется выполнять:

- а) в подготовительной части урока (тренировочного занятия)
- б) в первой половине основной части урока
- в) во второй половине основной части урока
- г) в заключительной части урока

8. Наиболее благоприятным (сенситивным) периодом для развития двигательно-координационных способностей считается возраст:

- а) 5 – 6 лет
- б) 7 – 9 лет
- в) 11 – 12 лет
- г) 13 – 15 лет

9. Можно ли совершенствовать координацию движений на фоне утомления?

- а) можно, потому что с утомлением объективно возникает необходимость более экономного выполнения движений
- б) нельзя, так как при утомлении сильно снижается четкость мышечных ощущений
- в) можно, так как утомление снимает координационную напряженность
- г) можно, потому что на фоне утомления повышается чувствительность участвующих в управлении двигательными действиями сенсорных систем

10. Как дозируются упражнения на развитие гибкости, т.е. сколько движений следует делать в одной серии?

- а) упражнение выполняется до тех пор, пока не начнет уменьшаться амплитуда движений
- б) выполняются 12-16 циклов движения
- в) упражнения выполняются до появления пота
- г) упражнения выполняются до появления болевых ощущений

Задание 7

1. При развитии гибкости следует стремиться к:
 - а) гармоничному увеличению подвижности в основных суставах
 - б) достижению максимальной амплитуды движений в основных суставах
 - в) оптимальной амплитуде движений в плечевом, тазобедренном, коленном суставах
 - г) восстановлению нормальной амплитуды движений суставов
2. При развитии выносливости не применяются упражнения, характерными признаками которых являются:
 - а) максимальная активность систем энергообеспечения
 - б) умеренная интенсивность
 - в) максимальная интенсивность
 - г) активная работа большинства звеньев опорно-двигательного аппарата
3. Традиционно считается, что основной формой организованно- систематического процесса обучения физическим упражнениям является:
 - а) физкультурное занятие
 - б) подвижная игра
 - в) утренняя гимнастика
 - г) физкультминутка
 - д) утренняя прогулка
4. Структура физкультурного занятия состоит из:
 - а) 3 - частей
 - б) 6 - частей
 - в) 5 - частей
 - г) 4 - частей
 - д) 7 – частей
5. Под формами занятий в физическом воспитании понимают:
 - а) способы организации учебно-воспитательного процесса, каждый из которых характеризуется определенным типом взаимосвязи преподавателя и занимающихся, а также соответствующими условиями занятий
 - б) упорядоченные виды деятельности преподавателя и учащихся, направленные на достижение заданной цели обучения
 - в) совокупность путей, способов достижения целей, решения задач образования
 - г) виды учебных занятий с целью совершенствования двигательных умений, навыков и развития физических качеств
6. По особенностям организации занимающихся и способам руководства ими занятия по физическому воспитанию подразделяются на две группы:
 - а) уроки физической культуры и спортивно-тренировочные занятия
 - б) урочные и внеурочные занятия физическими упражнениями
 - в) занятия, проводимые преподавателем и самими занимающимися (самостоятельно)
 - г) образовательные и оздоровительные формы занятий физическими упражнениями

7. Основная форма организации занятий физическими упражнениями в вузе:
- а) урок физической культуры
 - б) физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня
 - в) массовые спортивные и туристические мероприятия
 - г) тренировочное занятие в спортивной секции
8. В физическом воспитании широкое использование словесных и наглядных методов, невысокая «моторная» плотность характерны для:
- а) контрольных уроков
 - б) уроков закрепления и совершенствования учебного материала
 - в) уроков общей физической подготовки
 - г) уроков освоения нового материала
9. Направление профессионально-прикладной физической подготовки возникло:
- а) в первобытном обществе
 - б) в позднем средневековье
 - в) XIX-XX вв. в США
 - г) 20-30 годы XX века в нашей стране
10. Профессионально-прикладная физическая подготовка в вузе проводится в форме занятий:
- а) теоретических
 - б) практических
 - в) контрольных
 - г) всех вышеперечисленных

Задание 8

1. Факторы, отрицательно влияющие на профессиональную работоспособность:
- а) недостаточная двигательная активность
 - б) стресс, экология
 - в) профессиональные заболевания
 - г) все вышеперечисленные факторы
2. Как называется отрасль науки, изучающая условия и характер труда?
- а) кибернетика
 - б) агломерация
 - в) эргономика
 - г) эклектика
3. Способность человека противостоять специфическим воздействиям внешней среды (низкие и высокие температуры, укачивание, недостаток кислорода и т.п.) – это:
- а) прикладные физические качества и прикладные виды спорта
 - б) прикладные психические качества
 - в) прикладные умения и навыки
 - г) прикладные специальные качества
4. Что входит в основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки?
- а) условия труда
 - б) режим труда и отдыха
 - в) динамика работоспособности
 - г) все вышеперечисленные

5. В задачи профессионально-прикладной физической подготовки входит формирование прикладных качеств:

- а) физических
- б) психических
- в) специальных
- г) всех вышеперечисленных

6. По статистике какая самая популярная форма профессионально-прикладной физической подготовки?

- а) туризм
- б) плавание
- в) различные виды бега
- г) занятия на тренажерах

7. Наиболее продуктивный возраст для профессионально-прикладной физической подготовки:

- а) до 20 лет
- б) 20-35 лет
- в) 35 и более
- г) в любом возрасте

8. Воспитание жизнерадостного и жизнестойкого, здорового, физически совершенного, гармонически и творчески развитого студента – это задача:

- а) физической подготовленности
- б) занятий по физической культуре
- в) физического развития
- г) физического воспитания

9. Систематические физкультурные занятия на воздухе усиливают _____ эффект на организм ребенка (вставьте пропущенное слово):

- а) воспитательный
- б) оздоровительный
- в) образовательный
- г) развивающий
- д) восстанавливающий

10. С какого возраста целесообразно начинать занятия физической культурой с детьми раннего дошкольного возраста:

- а) до рождения
- б) со дня рождения
- в) с 1 года
- г) с момента поступления в детский сад

Задание 9

1. Основное направление физического воспитания взрослого населения:

- а) бытовое физкультурно-гигиеническое
- б) спортивное
- в) научно-исследовательское
- г) лечебное

2. Основные задачи физического воспитания в пожилом и старшем возрасте:

- а) содействовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья
- б) не допустить регресса жизненно-важных двигательных умений и навыков
- в) способствовать повышению общей физической подготовленности
- г) формировать двигательные навыки, необходимые в быту и производственной деятельности

3. В дошкольном возрасте в наибольшей степени способствуют формированию учения владеть своим телом, согласовано выполнять различные сложные движения:

- а) бессюжетные подвижные игры
- б) упрощенные формы спортивных упражнений
- в) упражнения основной гимнастики
- г) сюжетные подвижные игры

4. Укажите основную форму занятий физическими упражнениями с детьми от 3 до 6 лет в детском саду:

- а) физкультурные занятия урочного типа
- б) физкультурные занятия неурочного типа
- в) физкультминутки и физкультпаузы
- г) «спортивный час»

5. В дошкольных детских учреждениях физкультминутки и физкультпаузы используются с целью:

- а) воспитания физических качеств у детей
- б) обучения детей новым движениям (двигательным действиям)
- в) закрепления ранее освоенных детьми движений
- г) предупреждения у детей утомления

6. В младшем школьном возрасте из методов упражнения преимущество отдается:

- а) расчлененному методу
- б) целостному методу
- в) сопряженному методу
- г) методам стандартного упражнения

7. Планирование в физическом воспитании – это:

- а) заранее намеченная система деятельности, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ
- б) предварительная разработка и определение на предстоящую деятельность целевых) упорядоченная деятельность преподавателя (тренера) по реализации цели обучения (образовательных, воспитательных, оздоровительных задач), обеспечение информирования, воспитания, осознания и практического применения знаний, двигательных умений и навыков
- г) упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы для наилучшей реализации поставленной цели

8. Основным (исходным) документом, на основе которого осуществляется вся многогранная работа по физическому воспитанию в государственных учебных заведениях всех уровней, является:

- а) учебная программа по физическому воспитанию
- б) учебный план
- в) поурочный рабочий (тематический) план
- г) план педагогического контроля и учета

9. Реакция организма на физическую нагрузку по окончании урока (занятия) определяется с помощью _____ контроля.

- а) оперативного
- б) текущего
- в) итогового
- г) рубежного

10. Отличительной особенностью физкультурных занятий в начальной школе является акцент на решение:

- а) оздоровительных задач
- б) образовательных задач
- в) воспитательных задач
- г) задач по формированию телосложения и регулирования массы тела средствами физического воспитания

Задание 10

1. В процессе физического воспитания детей старшего школьного возраста в первую очередь следует уделять внимание развитию:

- а) активной и пассивной гибкости
- б) максимальной частоты движений
- в) силовых, скоростно-силовых способностей и различных видов выносливости
- г) простой и сложной двигательной реакции

2. В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности все школьники распределяются на следующие медицинские группы:

- 1. а) слабую, б) среднюю, в) сильную.
- 2. а) основную, б) подготовительную, в) специальную.
- 3. а) без отклонений в состоянии здоровья; б) с отклонениями в состоянии здоровья.
- 4. а) оздоровительную, б) физкультурную, в) спортивную.

3. Группа, которая формируется из учащихся без отклонений в состоянии здоровья, имеющих достаточную физическую подготовленность, называется:

- а) физкультурной группой
- б) основной медицинской группой
- в) спортивной группой, содержания, методики, форм организации и методов учебно-воспитательного процесса с конкретным контингентом занимающихся
- г) здоровой медицинской группой

4. Группа, которая состоит из учащихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья, при которых противопоказаны повышенные физические нагрузки, называется:

- а) специальной медицинской группой
- б) оздоровительной медицинской группой
- в) группой лечебной физической культуры
- г) группой здоровья

5. Отношение времени, использованного непосредственно на двигательную деятельность учащихся, к общей продолжительности урока называется:

- а) индексом физической нагрузки
- б) интенсивностью физической нагрузки
- в) моторной плотностью урока
- г) общей плотностью урока

6. У детей с ослабленным здоровьем полностью исключаются:

- а) гимнастические упражнения
- б) легкоатлетические упражнения
- в) подвижные игры и лыжная подготовка
- г) акробатические упражнения и упражнения, связанные с натуживанием, продолжительными статическими напряжениями

7. У детей с ослабленным здоровьем величина физической нагрузки на уроке физической культуры контролируется:

- а) по пульсу (по частоте сердечных сокращений)
- б) по частоте дыхания
- в) по внешним признакам утомления детей
- г) по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления детей

8. Вначале основной части урока физической культуры:

- а) закрепляются и совершенствуются усвоенные ранее двигательные умения и навыки
- б) разучиваются новые двигательные действия или их элементы
- в) выполняются упражнения, требующие проявления выносливости
- г) выполняются упражнения, требующие проявления силы

9. Укажите, какой части урока соответствует фаза устойчивой функциональной работоспособности с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения:

- а) вводной
- б) подготовительной
- в) основной
- г) заключительной

10. Укажите метод организации деятельности занимающихся на уроке, при котором весь класс выполняет одно и то же задание учителя физической культуры:

- а) фронтальный метод
- б) поточный метод
- в) одновременный метод
- г) групповой метод

Критерии оценки теста:

От 60% верных ответов и выше – «удовлетворительно»
менее 60% верных ответов – «неудовлетворительно»

Условия выполнения теста

Место выполнения задания – учебная аудитория во время текущей аттестации (как правило, после прохождения раздела/темы дисциплины).

Время выполнения задания – 1 минута на 1 вопрос (10 минут).

Условия – самостоятельная подготовка по теоретическому материалу, при подготовке используется основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы

Критерии оценивания выполнения контрольных упражнений

- «отлично» - движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, чётко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме. Обучающийся понимает сущность упражнений, их назначение, может объяснить, как они выполняются, и продемонстрировать.

- «хорошо» - при выполнении упражнения обучающийся действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок.

- «удовлетворительно» - двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности в выполнении упражнения.

- «неудовлетворительно» - упражнение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка. Либо полный отказ от выполнения упражнения.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях посредством выполнения контрольных упражнений.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания

Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом:

- менее 50% занятий – «неудовлетворительно»;
- 50 – 74% занятий – «удовлетворительно»;
- 75 – 89% занятий – «хорошо»;
- 90 – 100% занятий – «отлично»

Рекомендации по оценке физической подготовленности студентов специальной медицинской группы

Основным способом оценки физической подготовленности в динамике и по итогам годовичного цикла занятий физической культурой является сдача нормативов.

При выборе нормативов для студентов специальной медицинской группы следует учитывать тот факт, что при большинстве заболеваний бег (применяемый как один из основных нормативов при работе со здоровыми студентами) рекомендован ограниченно, без полной выкладки. Таким образом, бег на время на любые дистанции должен быть исключен.

Использование упражнений из арсенала ОФП, направленных на оценку силовой выносливости, необходимо выполнять при контроле дыхания. Это обусловлено тем фактом, что при большинстве заболеваний противопоказано натуживание с задержкой дыхания.

Такие упражнения, как прыжки в длину, также рекомендуется исключить из-за резкой ударной нагрузки на организм, противопоказанной при большинстве заболеваний. Важным моментом является количественная оценка результатов сдачи нормативов студентами специальной медицинской группы и итоговая оценка результатов.

Необходимо четко понимать, что у студентов специальной медицинской группы нарушен мотивационный компонент занятий физической культурой. Не имея практически никаких шансов приблизиться к результатам основной медицинской группы, студенты специальной медицинской группы имеют склонность к избеганию физической культуры как в рамках учебных занятий, так и в повседневной жизни.

Поэтому при оценке результатов сдачи нормативов и выставлении итоговой оценки необходимо применять индивидуальный подход к каждому студенту, реально охарактеризовать динамику его результатов в процессе занятий, активно использовать поощрение. При соблюдении данных условий мы получаем возможность вырастить из неуверенных в себе ослабленных здоровьем подростков – крепких физически, адекватно

оценивающих собственные возможности молодых людей, готовых к активному и осознанному внедрению физической культуры в свою повседневную жизнь.

Нами рекомендованы следующие нормативы для студентов специальной медицинской группы (промежуточная аттестация)

1. Подтягивание на перекладине прямым хватом на ширине плеч. Данное упражнение эффективно развивает мышцы плечевого пояса, брюшного пресса и дыхательную мускулатуру, таким образом решая основную часть задач физического воспитания для большинства заболеваний. Подтягивание выполняется при ровном дыхании, без задержки вдоха или натуживания. Хват на ширине плеч обеспечивает наиболее эффективное распределение нагрузки на целевые группы мышц и снижает до минимума риск травматизма. При противопоказаниях к выполнению упражнений в висе, например при остеохондрозе, грыжах межпозвоночных дисков – скорректировать технику выполнения для исключения расслабленного виса в нижней точке амплитуды, либо возможна замена подтягиваний в висе на подтягивания на низкой перекладине.

2. Приседания, руки в замке на затылке. Данное упражнение эффективно развивает мышцы ног и тазового пояса, в первую очередь мышцы бедра, ягодичные и внутренние мышцы таза. Основным результатом развития данных групп мышц является снижение нагрузки на сердечно-сосудистую систему в процессе ежедневных перемещений, устранение застоя крови в органах малого таза, развитие дыхательной мускулатуры. Упражнение должно выполняться при спокойном ровном дыхании.

3. Отжимания от пола в упоре лежа (опционально – в заднем упоре от скамьи). Данное упражнение эффективно развивает мышцы рук, плечевого пояса, дыхательной мускулатуры, а также способствует формированию навыка удержания правильной ровной осанки. Упражнение должно выполняться при ровном дыхании, без натуживания, цикл вдох-выдох на каждое сгибание рук.

4. Подъем ног на шведской стенке (опционально – в висе на перекладине). Данное упражнение способствует укреплению мышц брюшного пресса, формированию правильной осанки. Упражнение должно выполняться при ровном спокойном дыхании, категорически исключается натуживание.

5. Прямая планка. Данное упражнение способствует комплексному развитию мышечного корсета поясницы, формированию правильной осанки. При выполнении упражнения категорически исключается натуживание.

6. Растяжка на полу.

Выполнение любых упражнений на растяжку способствует формированию мышечного чувства, увеличению подвижности в суставах, косвенно влияет на формирование способности произвольного напряжения, расслабления мышц, а также снимает повышенную напряженность. Выполнение растяжки на станке задействует тазобедренные и коленные суставы, как наиболее крупные в организме человека. Выполнение растяжки на станке также способствует профилактике застойных явлений в органах малого таза. Упражнение должно выполняться при ровном спокойном дыхании, движения медленные.

**Примерные сроки возобновления занятий физкультурой
после некоторых заболеваний и травм
(от начала посещения образовательного учреждения)**

<i>Заболевание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Примечание</i>
Ангина	2-4 нед	Для возобновления занятий необходимо дополнительное медицинское обследование, нужно особенно обращать внимание на сердце и реакцию его на нагрузку. При каких-либо жалобах на сердце исключить упражнения на выносливость и избегать

		упражнений, вызывающих задержку дыхания. Опасаться охлаждений (лыжи, плавание и др.)
Острые респираторные заболевания	1-3 нед.	Избегать охлаждения. Лыжи, коньки, плавание могут быть временно исключены. Зимой при занятиях на открытом воздухе дышать через нос
Острый отит	3-4 нед.	Запрещается плавание. Опасаться охлаждений. Исключить упражнения, которые могут вызвать головокружения (резкие повороты, кувырки, и т.п.)
Пневмония	1-2 мес.	Избегать переохлаждения. Рекомендуются шире использовать дыхательные упражнения, а также плавание и греблю
Плеврит	1-2 мес.	Исключаются сроком до полугода упражнения на выносливость и связанные с натуживанием. Рекомендуются плавание, гребля, зимние виды спорта. Необходим регулярный контроль из-за опасности возникновения туберкулеза
Грипп	2-4 нед.	Необходимо наблюдение за реакцией на нагрузку во время занятий, так как при этом можно обнаружить отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы, не выявленные при осмотре в состоянии покоя
Острые инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия, дизентерия)	1-2 мес.	Лишь при удовлетворительной реакции сердечнососудистой системы на функциональные пробы. Если были изменения со стороны сердца, то исключаются сроком до полугода упражнения на выносливость, силу и связанные с натуживанием
Острый нефрит	2-3 мес.	Запрещаются упражнения на выносливость. После начала занятий необходим регулярный контроль за составом мочи
Гепатит инфекционный	8-12 мес.	Исключаются упражнения на выносливость. Необходим регулярный УЗИ-контроль за структурными параметрами, биохимическими параметрами печени
Аппендицит (после операции)	1-2 мес.	В первые месяцы следует избегать натуживания, прыжков и упражнений, дающих нагрузку мышцам живота. При осложнениях после операции сроки возобновления занятий определяются индивидуально
Перелом костей конечностей	3 мес	Не менее трех месяцев следует исключить упражнения, дающие резкую нагрузку на поврежденную конечность
Сотрясение мозга	2-12 мес. и более (в зависимости и от тяжести и характера травмы)	В каждом случае необходимо разрешение врача невропатолога. Следует исключить упражнения с резким сотрясением тела (прыжки, спортивные игры: футбол, баскетбол и др.)
Растяжение мышц и связок	1-2 нед.	Увеличение нагрузки и амплитуды движений в поврежденной конечности должно быть постепенным

Разрыв мышц и сухожилий	Не менее полугода после оперативного вмешательства	Предварительно длительное применение лечебной гимнастики

Темы рефератов

1 семестр

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
2. Здоровый образ жизни обучающегося. Рациональный режим труда и отдыха.
3. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
4. Взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни.
5. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.
6. Гигиеническая гимнастика как фактор здорового образа жизни. Гигиенические основы закаливания. Личная гигиена обучающегося и её составляющие.
7. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.
8. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.
9. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда обучающегося.
10. Работоспособность и влияние на нее различных факторов. Динамика работоспособности, её изменения в учебном году и факторы, ее определяющие.
11. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния, изменения в экзаменационный период.
12. Формирование мотивации молодежи к занятиям по элективной дисциплине по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка.
13. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом занятий физической культурой и спортом.
14. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
15. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования (стандарты, индексы) на занятиях элективной дисциплиной по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка.
16. Дневник самоконтроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля занимающихся физической культурой и спортом.
17. Определение нагрузки на занятиях элективной дисциплиной по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка по показателям пульса, жизненного объема легких и частоте дыхания.
18. Профилактика травматизма на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

2 семестр

1. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
2. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту как средства сохранения и укрепления здоровья обучающихся, их физического и спортивного совершенствования.
3. Средства и методы физической культуры и спорта.

4. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.
5. Физиологические изменения в организме человека, связанные с занятиями физической культурой, спортом, или системой физических упражнений.
6. Функциональная активность обучающихся и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
7. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
8. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.
9. Витамины и их роль в обмене веществ. Регуляция обмена веществ у занимающихся спортом или системой физических упражнений.
10. Обмен энергии. Состав пищи и суточный расход энергии.
11. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
12. Роль физической культуры, спорта и туризма в укреплении и сохранении здоровья.
13. Основы методики самомассажа. Нетрадиционные оздоровительные методики.
14. Традиционные и нетрадиционные методики дыхательной гимнастики.
15. Обмен углеводов и минеральных веществ при физической нагрузке.
16. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
17. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья обучающихся, их физического и спортивного совершенствования.
18. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом тренировки.
19. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
20. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности. Внешнее и внутреннее дыхание. Максимальное потребление кислорода, как основной показатель резервов здоровья человека.
21. Формирование правильной осанки и профилактика ее нарушений средствами физической культуры.
22. Виды физических нагрузок и их интенсивность. Зоны интенсивности.

3 семестр

1. Методы обучения технике выполнения упражнений на занятиях по физической культуре и спорту.
2. Технологии обучения приёмам силовой деятельности на занятиях по физической культуре и спорту.
3. Теоретическая подготовка на занятиях по физической культуре и спорту.
4. Физическая подготовка на занятиях элективной дисциплиной по физической культуре и спорту.
5. Морально-волевая подготовка на занятиях элективной дисциплиной по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка.
6. Спортивная тренировка как фактор повышения уровня физической работоспособности.
7. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям. Структура учебно-тренировочного занятия.
8. Общая физическая подготовка, её цели и задачи.
9. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи.
10. Интенсивность физических нагрузок и энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности.
11. Значение мышечной релаксации. Средства и методы мышечного расслабления.
12. Коррекция физического развития телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.

13. Формы занятий физическими упражнениями.
14. Общая и моторная плотность занятия по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту.
15. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
16. Интенсивность нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.
17. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма на занятиях элективной дисциплиной по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка.

4 семестр

1. Определение понятия «спорт». Его отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
2. Массовый спорт, студенческий спорт и спорт высших достижений. Их цели задачи.
3. Особенности организации и планирования спортивной подготовки в высшем учебном заведении.
4. История Олимпийских игр. Современное Олимпийское движение.
5. Студенческий спорт. История проведения Универсиад.
6. Универсиады и волонтерское движение обучающихся.
7. История комплекса ГТО и БГТО.
8. Мотивация и обоснование индивидуального выбора обучающимися вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.
9. Характеристика особенностей воздействия избранного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и физическую подготовленность обучающегося.
10. Ценностные ориентации и место физической культуры и спорта в жизни обучающихся.
11. Организация самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями.
12. Адаптация к физическим нагрузкам и увеличение мышечной массы.
13. Интервальная нагрузка. Сочетание аэробной и силовой нагрузок.
14. Показатели тренированности в покое, при стандартных нагрузках и при предельно напряженной работе.
15. Физическая подготовленность обучающихся, её основные критерии и коррекция.

5 семестр

1. Самооценка и анализ результатов тестирования на занятиях элективными дисциплинами по физической культуре и спорту за период обучения в ВУЗе.
2. Определение уровня физического состояния через нагрузочные тесты на занятиях по физической культуре и спорту.
3. Характеристика и воспитание физических качеств.
4. Методика развития силы на занятиях по физической культуре и спорту.
5. Методика развития ловкости на занятиях по физической культуре и спорту.
6. Методика формирования координационных способностей на занятиях по физической культуре и спорту.
7. Методика развития гибкости на занятиях по физической культуре и спорту.
8. Методика развития выносливости на занятиях по физической культуре и спорту.
9. Профилактика травматизма и восстановление работоспособности на элективных дисциплинах по физической культуре и спорту.

10. Организация самостоятельных занятий по физической культуре и спорту. Формы и содержание самостоятельных занятий по физической культуре и спорту.
11. Пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности в избранном виде спорта или системе физических упражнений.
12. Виды и методы контроля за эффективностью занятий по физической культуре и спорту.
13. Определение нагрузки при занятиях физическими упражнениями по показателям пульса, жизненного объема легких и частоте дыхания.
14. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.
15. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля.
16. Показатели тренированности в покое, при стандартных нагрузках и при предельно напряженной работе.
17. Самооценка и анализ результатов тестирования по физической подготовке за период обучения в ВУЗе.
18. Определение уровня физического состояния через нагрузочные тесты.
19. Нетрадиционные методики развития двигательных качеств.
20. Методика составления индивидуальных оздоровительных и тренировочных программ по избранному виду физической активности.

6 семестр

1. Определение понятия профессионально-прикладная физическая подготовка - ППФП, её цели и задачи. Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки. Основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся.
2. Характер труда и его влияние на содержание профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся.
3. Влияние особенностей динамики утомления и работоспособности на содержание профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся различных направлений подготовки и специальностей.
4. Методика подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся.
5. Организация, формы и средства профессионально-прикладной физической подготовки в высшем учебном заведении.
6. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.
7. Прикладные виды спорта в профессионально-прикладной физической подготовке обучающихся.
8. Повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды средствами профессионально-прикладной физической подготовки.
9. Личная и социально-экономическая необходимость специальной и психофизической подготовки к труду.
10. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
11. Характеристика физической нагрузки для различных групп профессий.
12. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.
13. Развитие профессионально важных физических качеств, двигательных умений.
14. Технологии инклюзивного образования на элективной дисциплине по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка.

15. Влияние заболеваний на личную работоспособность и самочувствие. Коррекция состояния здоровья методами физической культуры.

16. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений.

17. Физкультурно-оздоровительные технологии.

Критерии оценки реферата:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если реферат составлен правильно по схеме, полностью раскрыта тема реферата, представлен полный список источников, отражающих современное состояние вопроса, показывает всесторонние и глубокие знания в ответе на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в составлении реферата есть отдельные неточности, тема реферата раскрыта, но требует небольшого дополнения, неполный список источников, допускает мелкие неточности в ответах на дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат составлен со значительными ошибками, тема реферата раскрыта не полностью, допущены незначительные ошибки, список источников не полный, на дополнительные вопросы отвечает неуверенно;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат составлен неправильно, основная тема полностью не раскрыта, отсутствует список литературы, на дополнительные вопросы ответить затрудняется.

Практико-ориентированные задания

Задание 1.

Вы направляетесь на стадион, чтобы посмотреть матч с участием любимой футбольной команды. Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности на стадионе и в толпе в случае возникновения чрезвычайной ситуации?

Задание 2.

Вы систематически занимаетесь избранным видом спорта: дома, на стадионе. Перечислите правила поведения при занятиях избранным видом спорта.

Задание 3.

Вы регулярно занимаетесь волейболом. Приведите основные общие правила личной безопасности при занятиях этим видом спорта.

Задание 4.

Составить и обосновать комплекс упражнений:

- на формирование осанки;
- на развитие гибкости;
- на укрепление опорно-связочного аппарата.

Задание 5.

При переходе к беговым тренировкам, начинающим любителям необходимо соблюдать меры профилактики для предупреждения травм двигательного аппарата. Какие?

Задание 6.

Составьте комплекс упражнений для основной части занятия по предложенному виду спорта (волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, атлетизм, фитнес, дартс, лёгкая атлетика) с направленностью на развитие силовых (скоростных) способностей и впишите в клетки (в методически правильной последовательности) названия этих упражнений:

1.	2.	3.	4.
8.	7.	6.	5.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

СПОРТИВНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ПО ИЗБРАННОМУ ВИДУ СПОРТА
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

Знать: теоретические и практические основы физической культуры и спорта, ее значение и место в укреплении здоровья, выборе здорового образа жизни, профилактике заболеваний и вредных привычек; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику заболеваний и вредных привычек; правила и способы планирования индивидуальных занятий по физической культуре и спорту различной целевой направленности, способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

Уметь: использовать методы физического воспитания для профессионально-личностного развития; использовать средства физического воспитания для физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; оценивать влияние на свое состояние, самочувствие и физическое развитие занятий физической культурой и спортом.

Владеть: методами и средствами контроля за своим состоянием, самочувствием, уровнем физической подготовленности до, во время и после занятий физической культурой и спортом; средствами самостоятельного использования методов физического воспитания для укрепления здоровья, формирования здорового образа; средствами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социально-культурной и профессиональной деятельности

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
<i>Контроль текущей успеваемости обучающихся</i> – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях посредством выполнения физических упражнений. Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по	текущий контроль проводится с целью оценки учебной работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками, функциональных возможностей организма, реализуемых в рамках аудиторной работы обучающихся	Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом: - менее 50% занятий – «неудовлетворительно»; - 50 – 74% занятий – «удовлетворительно»; - 75 – 89% занятий – «хорошо»; - 90 – 100% занятий – «отлично» Критерии оценивания выполнения физических упражнений - «отлично» - движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, чётко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме. Обучающийся понимает сущность упражнений, их назначение, может объяснить, как они выполняются, и продемонстрировать. - «хорошо» - при выполнении упражнения обучающийся

дисциплине.		действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок. - «удовлетворительно» - двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности в выполнении упражнения. - «неудовлетворительно» - упражнение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка. Либо полный отказ от выполнения упражнения.
<i>При проведении промежуточной аттестации (зачёт)</i> учитывается выполнение студентом требований рабочей программы дисциплины. Данный раздел содержит типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Перечень оценочных средств: 1. Выполнение контрольных нормативов для оценки общей физической подготовленности (не менее пяти) 2. Выполнение контрольных нормативов по специальной физической подготовленности по виду спорта или системе физических упражнений (не менее двух) 3. Выполнение заданий практических занятий.	<i>Промежуточная аттестация</i> проводится с целью оценки работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками. Выполняется в форме сдачи тестов по физической подготовке. Обучающийся должны выполнить 4 теста.	Оценка «зачтено». Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке выполнены на положительную оценку. Выполнение практических заданий соответствует технике двигательного действия. Оценка «не зачтено». Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке не выполнены. Выполнение практических заданий не соответствует технике двигательного действия.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Код компетенции	Форма контроля
1 семестр		
Техника безопасности на элективной дисциплине по физической культуре и спорту: «Спортивное совершенствование по избранному виду спорта». – Инструктаж по технике безопасности на занятиях – Общие требования безопасности на занятиях. – Построения и перестроения на месте и в движении (перестроение в 2-е, 3-и шеренги). – Движения в различных направлениях – Общеразвивающие упражнения на месте. – Гимнастическая терминология, используемая на занятиях по физической культуре и спорту.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Легкая атлетика: овладеть техникой бега, на короткие и длинные дистанции, техникой выполнения специальных беговых упражнений, техникой прыжков, метания, техникой высокого и низкого старта	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Научить технике ведения мяча (футбол, баскетбол), технике приема мяча (волейбол), баскетбол, технике подачи (волейбол), технике передачи (футбол, баскетбол)	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Специальная физическая подготовка в избранном виде спорта	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
2 семестр		
Лыжная подготовка. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Овладеть техникой передвижения на лыжах различными ходами. Спуски, подъемы, торможение.	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Научить технике ведения мяча (футбол, баскетбол), технике приема мяча (волейбол), баскетбол, технике подачи (волейбол), технике передачи (футбол, баскетбол).	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

Легкая атлетика: овладеть техникой бега, на короткие и длинные дистанции, техникой выполнения специальных беговых упражнений, техникой прыжков, метания, техникой высокого и низкого старта	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Специальная физическая подготовка	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
3 семестр		
Легкая атлетика: овладеть техникой прыжков	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Научить технике владения мячом. Групповые действия в игре	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Гимнастика. Комплексы общеразвивающих упражнений. Атлетическая гимнастика.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Лыжная подготовка. Основы техники безопасности на занятиях по лыжному (лыже роллерному) спорту. Предупреждение переохлаждений, заболеваний, травм. Особенности личной гигиены. Одежда и обувь, инвентарь, места занятий. Техника передвижений: попеременный двущажный; одновременный; бесшажный; одношажный; двущажный; комбинированный; коньковый.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
4 семестр		
Лыжная подготовка. Овладеть техникой передвижения на лыжах различными ходами. Спуски, подъемы, торможение	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Техника защиты, тактика защиты и нападения. Индивидуальные действия.	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями
Легкая атлетика: овладеть техникой бега, на короткие и длинные дистанции, техникой выполнения специальных беговых упражнений, техникой прыжков, метания, техникой высокого и низкого старта	УК-7	оценка работы по индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями

Специальная физическая подготовка	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
5 семестр		
Легкая атлетика: овладеть техникой бега, на короткие и длинные дистанции, техникой выполнения специальных беговых упражнений. Кроссовая подготовка	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Подвижные игры с использованием элементов техники игры	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Атлетическая гимнастика. Использование различных упражнений для развития силовых способностей	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
Лыжная подготовка. Техника передвижений	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями
6 семестр		
Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол. Спортивные игры с использованием элементов соревновательной техники игры	УК-7	оценка работы по индивидуальным заданиям; оценка техники владения двигательными действиями

4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

По учебному предмету «Спортивное совершенствование по избранному виду спорта» осуществляется проверка следующих умений, навыков и знаний:

№ п/п	Содержание теста	Юноши			Девушки		
		5	4	3	5	4	3
1	Бег 100 м	14,2	14,5	15,0	16,0	16,5	17,0
2	Бег 1000 м	3,25	3,45	4,10			
3	Бег 500 м				1,45	2,00	2,10
4	Бег 3000 м.	13,00	15,00	16,30			
5	Бег 2000				10,0	11,30	12,20
6	Прыжок в длину с места	2,20	2,10	2,00	1,85	1,70	1,60
7	Подтягивание	12	10	8			
8	Подтягивание на низкой перекладине				17	15	13
9	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа	35	30	25	12	10	8
10	Пресс	40	35	30	50	40	30
Специальная физическая подготовка							
11	Штрафной бросок из 5:	3	2	1	3	2	1
12	Проход бросок по технике						

	выполнения						
13	Передача 2-мя руками сверху в парах	20	18	15	15	13	10
14	Передача 2-мя руками снизу в парах	15	13	10	10	9	8
15	Нижняя прямая подача из 10 попыток	8	7	6	6	5	4
16	Верхняя прямая подача из 10 попыток	8	7	6	6	5	4
17	Удар по мячу на дальность (сумма ударов правой и левой ногой), м	45	40	35	30	25	20
18	Передача мяча на точность (число попаданий)	4	3	2	3	2	1

5. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» (компетенция освоена)	Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке выполнены на положительную оценку. Выполнение практических заданий соответствует технике двигательного действия
«не зачтено» (компетенция не освоена)	Контрольные нормативы по физической и специальной физической подготовке не выполнены. Выполнение практических заданий не соответствует технике двигательного действия.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

Знать: основы физической культуры и спорта физического воспитания, самовоспитания и самообразования, физического развития, физической и функциональной подготовленности, психофизической подготовленности, профессиональной направленности физического воспитания;

Уметь: использовать методы самоконтроля физического развития, физической подготовленности, функционального состояния для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности;

Владеть: навыками применения средств физической культуры и спорта для обеспечения полноценной социально- профессиональной деятельности

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
<i>Контроль текущей успеваемости обучающихся</i> – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов, и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущей успеваемости относятся: проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях посредством выполнения физических упражнений. Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине.	текущий контроль проводится с целью оценки учебной работы обучающегося, включает в себя: посещение учебных занятий, технику владения двигательными умениями и навыками физических упражнений, функциональных возможностей организма, реализуемых в рамках аудиторной работы обучающихся	Посещение учебных занятий обучающимися оценивается следующим образом: - менее 50% занятий – «неудовлетворительно»; - 50 – 74% занятий – «удовлетворительно»; - 75 – 89% занятий – «хорошо»; - 90 – 100% занятий – «отлично» Критерии оценивания выполнения физических упражнений - «отлично» - движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, чётко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме. Обучающийся понимает сущность упражнений, их назначение, может объяснить, как они выполняются, и продемонстрировать. - «хорошо» - при выполнении упражнения обучающийся действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок. - «удовлетворительно» -

		двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности в выполнении упражнения. - «неудовлетворительно» - упражнение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка. Либо полный отказ от выполнения упражнения.
При проведении промежуточной аттестации (зачёт) учитывается выполнение студентом требований рабочей программы практического раздела.	Практический раздел выполняется в форме сдачи тестов по физической подготовке. Студенты должны выполнить 4 теста.	Оценка «зачтено». Оценка выполнения контрольных заданий по общей физической подготовленности определяется по среднему количеству очков, набранных во всех тестах, при условии выполнения каждого из них не ниже, чем на три очка. Оценка «не зачтено». Оценка выставляется, при условии выполнения каждого из упражнений ниже, чем на три очка.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Код компетенции	Форма контроля
1 семестр		
Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся	УК-7	оценка работы с индивидуальными заданиями: проведите измерения своего роста, веса и массы, рассчитайте индексы их соотношений. Заносите данные в дневник раз в месяц и определите динамику показателей на протяжении года
Влияние физической культуры, здорового образа и стиля жизни на обеспечение здоровья и работоспособности	УК-7	оценка работы с индивидуальными заданиями: определите ЧСС и АД в покое и при физических нагрузках. Выполняя разную по интенсивности нагрузку и измеряя ЧСС и АД, определите, как они зависят от величины нагрузки
Социально-биологические основы физической культуры	УК-7	оценка работы с индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями

Средства физической культуры в регулировании работоспособности	УК-7	оценка работы с индивидуальными заданиями: изучите динамику собственной работоспособности в течение суток, сбалансируйте потребление основных источников энергии с суточным расходом
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	УК-7	оценка работы с индивидуальными заданиями; оценка техники владения двигательными действиями

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

По учебному предмету «Физическая культура и спорт» осуществляется проверка следующих умений, навыков и знаний:

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Критерии оценки в (баллах)					
		юноши			девушки		
		«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1.	Прыжок в длину с разбега (см)	375	385	440	285	300	345
2	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27	29	35			
	Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	-	-	-	13	16	20
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+6	+8	+13	+7	+9	+16
4	Прыжки через скакалку (1 минута)	100	110	120	110	120	150
5	Приседание на двух ногах	56	66	77	45	56	67

1. Вид испытания **«Прыжок в длину с разбега»**. Проводится для определения уровня развития скоростно-силовых качеств. Методика проведения: прыжок в длину с разбега выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Измерение производится по перпендикулярной прямой от ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника, до линии отталкивания. Участнику предоставляется три попытки. В зачет идет лучший результат.
2. Вид испытания **«Метание спортивного снаряда весом 500, 700 г.»** Проводится для определения уровня развития мышц плечевого пояса и скоростно-силовых качеств. Методика проведения: метание спортивного снаряда весом 500 и 700 грамм выполняют на стадионе или любой ровной площадке в сектор для метания копья или коридор шириной 10 метров. Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». Участник выполняет три попытки. В зачет идет лучший результат.
3. Вид испытания **«Наклон вперед»**. Тест определяет уровень развития гибкости. Оборудование: гимнастическая скамейка. Методика проведения: наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье выполняется из исходного положения: стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног 10 расположены параллельно на ширине 10-15 см. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже – знаком «+».

4. Вид испытания «**Прыжки через скакалку**». Тест определяет уровень развития выносливости. Методика проведения: выполняются прыжки на двух ногах, на ровном покрытии на скорость. Если была задета скакалка она поправляется и прыжки продолжаются.
5. Вид испытания «**Приседание на двух ногах**». Проводится для определения уровня развития силовых качеств. Методика проведения: выполняется на ровном покрытии. Обучающийся принимает исходное положение: стойка ноги врозь, руки находятся в удобном положении. Упражнение выполняется с полной амплитудой.

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» (компетенция освоена)	нет задолженностей по дисциплине; средний балл за контрольные испытания от «2,5 и выше»
«не зачтено» (компетенция не освоена)	задолженность по дисциплине; средний балл за контрольные испытания «2,4 и ниже»

Темы рефератов учебного предмета «Физическая культура и спорт»

Аттестация учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, проводится в форме подготовки, написания и защиты реферата по одной из следующих тематик.

Темы рефератов:

1. Что такое физическая подготовка?
2. В чем суть общей физической подготовки?
3. Что включает в себя специальная физическая подготовка?
4. Предупреждение травматизма на практических занятиях и в различных формах активного отдыха.
5. Критерии оценки интенсивности нагрузки.
6. Восстановление работоспособности утомленных мышц.
7. Соотношение интенсивности и объема при выполнении различных упражнений.
8. Критерии и факторы состояний организма, зоны интенсивности нагрузок по ЧСС.
9. Критерии и факторы функциональных состояний при проведении самостоятельных тренировок.
10. Общая характеристика, причины возникновения и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
11. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхательной системы.
12. Лечебная физическая культура при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
13. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварительной системы.
14. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов зрения.
15. Питание при занятиях оздоровительными видами физической культуры.
16. Развитие физических качеств.
17. Самоконтроль состояния здоровья учащегося, его цели и задачи.
18. Современные популярные виды спорта.

19. Физическая культура и здоровый образ жизни.
20. Правила организации самостоятельных тренировок, недостаточность двигательной активности человека.

Критерии оценки реферата:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если реферат составлен правильно по схеме, полностью раскрыта тема реферата, представлен полный список источников, отражающих современное состояние вопроса, показывает всесторонние и глубокие знания в ответе на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в составлении реферата есть отдельные неточности, тема реферата раскрыта, но требует небольшого дополнения, неполный список источников, допускает мелкие неточности в ответах на дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат составлен со значительными ошибками, тема реферата раскрыта не полностью, допущены незначительные ошибки, список источников не полный, на дополнительные вопросы отвечает неуверенно;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат составлен неправильно, основная тема полностью не раскрыта, отсутствует список литературы, на дополнительные вопросы ответить затрудняется.

Перечень тем для проведения групповой дискуссии

1. Особенности предмета, цели, задач и содержания физической культуры и спорта.
2. Основные понятия физической культуры и спорта.
3. История развития физической культуры и спорта от зарождения до наших дней.
4. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.
5. Критерии оценки эффективности решения задач физической культуры и спорта
6. Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» как комплекс мер по повышению двигательной активности населения.
7. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре.
8. Развитие координации и ловкости у студентов очной формы обучения на занятиях по физической культуре.
9. Физическая культура в жизни студента.
10. Спортивный клуб в ВУЗе, проблемы и пути развития.
11. Влияние физической нагрузки на нравственный облик студента на занятиях по физической культуре.
12. Влияние физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат студента на занятиях по физической культуре.
13. Общая физическая подготовка в системе физического воспитания.
14. Самоконтроль и самодиагностика при занятиях физической культурой и спортом.
15. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
16. Физическая культура в стране и обществе.
17. Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
18. Использование средств физической культуры и спорта для повышения психоэмоционального состояния, повышения работоспособности.
19. Физическая культура как учебная дисциплина в ВУЗе.
20. Развитие массовой и оздоровительной физической культуры населения РФ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Бережливое производство

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-4.1: Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

Знает методы разработки программ совершенствования производства

Умеет разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства

Владеет навыками совершенствования технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства на основе научных исследований в области процессного управления производством

ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

Знает методы разработки программ совершенствования производства

Умеет применять методы решения производственных проблем организации

Владеет навыками сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки;

		присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что лежит в основе Бережливого подхода?	a. Сокращение финансовых затрат b. Ценность для потребителя c. Увеличение доли рынка d. Качество продукции	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
2.	На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?	a. Motorola b. Toyota c. Ford d. General Electrics	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
3.	Понятие «ценность» означает:	a. Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость b. Цена продукта, указанная в прайс- листе компании c. Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить d. Все ответы верны	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
4.	Что такое Кайдзен?	a. Быстрая переналадка b. Инструмент организации рабочего места c. Инструмент визуального управления d. Концентрация постоянного улучшения	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
5.	Деятельность, при которой ресурсы по-	a. Мури b. Муда	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2

	требляются, но ценность для потребителя не создается, называется	с. Мура d. Муре			
6.	Гемба – это ...	a. Место, где выполняется работа b. Место, где создается ценность c. Место возникновения и решения проблем d. Все из перечисленных верно	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
7.	Канбан – это...	a. Система карточек b. Излишние запасы c. Грузовой транспорт d. Сотрудник	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
8.	Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:	a. Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка b. Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль c. Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование d. Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
9.	Как называется технология организация рабочего места:	a. 3М b. 5 почему c. гемба d. 5С e. пока-ёка	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
10.	Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?	a. верно b. неверно	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
11.	Цель любой деятельности по усовершенствованию - это	a. сокращение персонала b. снижение гибкости c. устранение потерь d. все варианты верны	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
12.	Перегрузка оборудования и рабочих, это...	a. Муда b. Мура c. Мури	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
13.	В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь	a. Перепроизводство b. Дефекты и переделка c. Нарушения трудовой дисциплины d. Передвижения e. Перемещения материалов f. Запасы	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2

		g. Изменения технологических процессов h. Излишняя обработка i. Ожидания			
14.	Точно вовремя - это ...	a. новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя b. любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента c. способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей d. система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок e. полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
15.	Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?	a. избыточная производительность оборудования b. транспортировка материалов c. ожидание d. перепроизводство	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Метод организации рабочего места, который значительно повышает эффективность и управляемость операционной зоны, улучшая корпоративную культуру, и сохраняет время называется система...?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
2.	Элемент системы 5S означающий удаление из операционной зоны всего ненужного называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	3
3.	Элемент системы 5S означающий наличие закрепленного места для каждого предмета в рабочей зоне называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
4.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и мате-	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7

	риалов называется ?				
5.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
6.	Как правильно проектировать ценностный поток	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
7.	Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
8.	В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
9.	Составление карты потока создания ценности охватывает какие процессы?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
10.	Метод предотвращения ошибок, ликвидирующий саму возможность допустить ошибку, называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	3
11.	Цель любой деятельности по усовершенствованию — это	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	5
12.	Что такое картирование потока создания ценности?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
13.	К элементам системы «точно вовремя» НЕ относится	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
14.	Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
15.	Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что из нижеперечисленного хорошо подходит для хранения мелких деталей на рабочем месте?	а) Специализированные кейсы, контейнеры б) Пакеты, полки в) Подойдет любое свободное пространство	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
2.	Для чего нужно поддерживать порядок на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Чтобы коллеги не осуждали б) Уменьшить количество простоев работника в) Быстрый поиск и доступ к инструменту г) Оптимизации рабочего	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2

		процесса			
3.	Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Организации рабочего процесса б) Четко оформленного тех. задания в) Контролирующих органов г) Организации рабочего места	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
4.	Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Организации рабочего процесса б) Четко оформленного тех. задания в) Контролирующих органов г) Организации рабочего места	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
5.	Для чего необходима система 5С?	а) Повысить безопасность на рабочем месте б) Повысить производительность в) Организовать рабочее место г) для всего перечисленного	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
6.	На что влияет система 5С?	а) На качество и периодичность уборки рабочих мест б) На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы в) На производительность, безопасность и качество. г) Все вышеперечисленные	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
7.	Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5С	а) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте б) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
8.	Может ли грязь на рабочем месте при-	а) Нет, брак вызван низкоквалифицированным	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2

	вести к браку? Возможно несколько вариантов ответа.	трудом б) Да, поскольку грязь на рабочем месте один из признаков низкой организации рабочего места в) Нет правильных вариантов			
9.	Что означает система 5С?	а) Система планирования административно-хозяйственной деятельности. б) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест. в) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест. Г) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест.	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
10.	Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5С.	а) Уборка рабочего места б) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, ненужного в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
11.	Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:	а) Его надо ликвидировать б) Его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны в) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны г) Его надо пометить специальным ярлыком и если он не был востребован в течение смены, переместить из рабочей зоны на отведенное для хранения место	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
12.	Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?	а) Делегирования полномочий б) Мотивация в) Сортировка г) Дедукция	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
13.	К какой отрасли научных знаний относится система «5С»?	а) Научная организация труда б) Маркетинговые исследования в) Психология и педагогика	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2

		г) Информационные технологии			
14.	Система 5С — это...	а) Инструмент бережливого производства б) Принцип бережливого производства в) Ценность бережливого производства	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
15.	Какие шаги входят в систему 5С?	а) Сортировка б) Сопоставление в) Стандартизация г) Секвестирование расходов д) Соблюдение порядка	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
16.	Для какого этапа системы 5С характерна кампания «красных ярлычков»?	а) Стандартизация б) Сортировка в) Содержание в чистоте г) Соблюдение порядка	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
17.	Что лежит в основе Бережливого подхода?	а) Сокращение финансовых затрат б) Ценность для потребителя в) Увеличение доли рынка г) Качество продукции	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
18.	На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?	а) Motorola б) Toyota в) Ford г) General Electrics	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
19.	Понятие «ценность» означает:	а) Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость б) Цена продукта, указанная в прайс-листе компании в) Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить г) Все ответы верны	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
20.	Что такое Кайдзен?	а) Быстрая переналадка б) Инструмент организации рабочего места в) Инструмент визуального управления г) Концентрация постоянного улучшения	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2
21.	Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется	а) Мури б) Муда в) Мура г) Муре	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	2

	ется				
22.	Гемба – это ...	а) Место, где выполняется работа б) Место, где создается ценность в) Место возникновения и решения проблем г) Все из перечисленных верно	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
23.	Канбан – это...	а) Система карточек б) Излишние запасы в) Грузовой транспорт г) Сотрудник	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
24.	Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:	а) Чистота, порядок, устойчивость, уборка б) Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль в) Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование г) Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
25.	Как называется технология организация рабочего места:	а) 3М б) 5 почему в) гемба г) 5С д) пока-ёка	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
26.	Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?	а) верно б) неверно	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
27.	Цель любой деятельности по усовершенствованию - это	а) сокращение персонала б) снижение гибкости в) устранение потерь г) все варианты верны	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
28.	Перегрузка оборудования и рабочих, это...	а) Муда б) Мура в) Мури	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2
29.	В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь	а) Перепроизводство б) Дефекты и переделка в) Нарушения трудовой дисциплины г) Передвижения д) Перемещения материалов е) Запасы	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2

		ж) Изменения технологических процессов з) Излишняя обработка и) Ожидания			
30.	Точно вовремя - это ...	а) новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя б) любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента в) способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей г) система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок д) полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	С какой целью следует создавать блок-схемы процессов?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
2.	Цикл непрерывного совершенствования Шухарта-Деминга предусматривает следующую последовательность действий:	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
3.	Философия БП основана на представлении бизнеса как...	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
4.	Основными организационными ценностями БП являются:.....	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
5.	Устранение всех видов потерь следует рассматривать как важное условие..	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7
6.	Метод организации рабочего места, который значительно	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7

	повышает эффективность и управляемость операционной зоны, улучшая корпоративную культуру, и сохраняет время называется система...?				
7.	Элемент системы 5S означающий удаление из операционной зоны всего ненужного называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
8.	Элемент системы 5S означающий наличие закрепленного места для каждого предмета в рабочей зоне называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	6
9.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
10.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
11.	Как правильно проектировать ценностный поток	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
12.	Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
13.	В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
14.	Составление карты потока создания ценности охватывает какие процессы?		ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
15.	Метод предотвращения ошибок, ликвидирующий саму возможность допустить ошибку, называется?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
16.	Цель любой деятельности по усовершенствованию — это	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
17.	Что такое картирование потока создания ценности?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
18.	К элементам системы «точно вовремя» НЕ относится	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
19.	Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
20.	Что является целью любой деятельности по усовер-	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7

	шенствованию?				
21.	Основной невоспроизводимый ресурс организации...	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
22.	Установление ограничений, не допускающих нежелательного поведения работников – это...	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
23.	Ограничения, нарушение которых несовместимо с работой в организации (например, сознательное нарушение запретов, воровство, сокрытие и/или осознанное искажение информации) – это...	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
24.	Такая организация процессов, при которой поставщик производит ровно столько, сколько требуется потребителю, и только тогда, когда требуется называется...	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
25.	В БП представляется как система ценностей, принципов, процессов, методов, направленная на создание условий реализации социальных потребностей, потребностей в признании и самореализации работника и их использование в интересах организации.	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
26.	Для эффективного использования потенциала работников следует развивать.....	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
27.	Полезность, присущая продукции с точки зрения потребителя и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе называется	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
28.	Совокупность элементарных действий, которые управляются как целое, характеризующее скорость перемещения основной характеристики объекта называется.....	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, 3, В	7
29.	Издержки, возникающие в	-	ОПК 4.1	У, 3, В	7

	процессе поиска партнера, ведения переговоров о коммерческой сделке, ее заключения и контроля за ходом ее выполнения.....		ОПК 4.2		
30.	Доступное производственное время за определенный период (например, смена, сутки, месяц и т.д.), деленное на объем потребительского спроса за этот период называется	-	ОПК 4.1 ОПК 4.2	У, З, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
3. Назовите основные виды потерь.
4. Назовите основные методы бережливого производства.
5. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
6. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
7. В чем заключается сущность системы «Кайдзен».
8. Дайте определение понятию «управление потоком создания ценности».
9. Назовите шаги разработки потока создания ценности.
10. Каково назначение карты потока создания ценности?
11. Назовите основные факторы оценки текущего состояния потока создания ценности.
12. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
13. Назовите и объясните этапы системы 5S.
14. Как осуществляется визуальное управление?
15. Назовите инструменты визуального управления.
16. В чем сущность способа разметки?
17. Дайте определение понятию «Система всеобщего производительного обслуживания оборудования» (TPM).
18. Дайте определение понятия системы «Канбан».
19. Назовите функции карточек «Канбан».
20. Назовите правила реализации системы «Канбан».
21. Назовите виды карточек, применяемых в системе «Канбан».
22. Какая информация указывается в карточках?
23. В чем заключается сущность методики 8D?
24. Дайте определение терминов «стандартизация» и «стандарт», применяемых в бережливом производстве.
25. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System).
26. Принципы построения бережливого производственного потока.
27. Характеристика бережливого производственного потока и расчет его основных параметров: время такта, время цикла, время выполнения заказа.
28. Предназначение буферного запаса.
29. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).
30. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment).
31. Методика оценки потерь.
32. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.
33. Применение системы точно во время JIT(Just-in-time) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве.
34. Организация рабочего места по методике 5S.

- 35. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.
- 36. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
- 37. Механизм реализации бережливых проектов.
- 38. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации.
- 39. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для

хранения и переработки

сельскохозяйственной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:
Знать:

- как выявить возможные угрозы для жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях и в зонах военных конфликтов;
- как обеспечить безопасные и (или) комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты;
- как осуществить действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, а также в зоне военных действий.

Уметь:

- предотвращать возможные угрозы для жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях и в зонах военных конфликтов;
- обеспечить безопасные и (или) комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты;
- осуществить действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, а также в зоне военных действий.

Владеть:

- выявлением возможные угрозы для жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях и в зонах военных конфликтов;
- приемами, обеспечить безопасные и (или) комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты;
- методикой осуществить действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, а также в зоне военных действий.

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов:

Знать:

- методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;
- способы позволяющие выявлять, и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;
- как проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

Уметь:

- использовать методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;
- выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;
- проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

Владеть:

- методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда и чрезвычайных ситуаций в сельском хозяйстве;
- способами позволяющими выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов;
- способами позволяющими проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Деятельность это:	А Специфическая форма человеческого активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование. Б Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его преобразование. В Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование. Г Специфически человеческая форма пассивного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование. Д Иное.	А	УК-8	Знать.	1
2.	Что такое здоровье человека:	А Это синтетический показатель; Б Это систематический показатель; В Это социальный показатель;	А	УК-8	Знать; Уметь.	1

		Г Это личностный показатель; Д Иное.				
3.	Дайте определение техносфере:	А Это совокупность всех созданных человечеством объектов (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); Б Это совокупность всех объектов созданных человеком (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); В Это совокупность всех проектов созданных человечеством (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); Г Это совокупность созданных человечеством орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.; Г Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
4.	Геофизические опасные явления включают в себя:	А Землетрясения; Б Пыльные бури; В Пожары; Г Лавины; Д Иное.	А	УК-8	Знать;	1
5.	Дайте классификация ЧС по природе происхождения:	А Природные; Б Бури; В Смерчи; Г Пожары; Д Иное	А	УК-8	Знать; Уметь.	1
6.	Методы обнаружения опасностей делятся на:	А Обнаружение; Б Установления количественных характеристик; В Творческий;	Г	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1

		Г Экспертный; Д Иное.				
7.	Укажите от каких параметров зависит время прихода поверхностной сейсмической волны для первой фазы землетрясения:	А Глубины гипоцентра; Б Расстояния; В Скорость распространения поверхностной сейсмической волны; Г Интервала времени. Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
8	При расчете ширины зоны затопления при наводнении необходимо знать:	А Максимальную скорость потока волны; Б Угол наклона воды; В Высоту подъёма реки при наводнении; Г Глубину затопления; Д Иное.	В	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
9.	Укажите фазу ударная волна при взрыве:	А Разрежения; Б Полного разрушения; В Слабых разрушений; Г Спряжения; Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
10.	Поражающее действие аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) оценивается благодаря двум параметрам, укажите один из них:	А Напряжение; Б Условной концентрацией; В На расстояние действия; Г Временем действия; Д Иное.	Г	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
11.	К работам с вредными условиями труда можно отнести:	А Малярные (окрасочные) работы; Б Работы оператора АЭС; В Варка битума; Г Работы на высоте; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
12.	В соответствии с суточным циклом организм человека обладает наивысшей работоспособностью в период:	А С 08.00 – 12.00; Б С 09.00 – 13.00; В С 14.00 – 18.00; Г С 12.00 – 17.00; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
13.	Какие виды работ можно отнести к работам с	А Водитель автомобиля; Б Сварщик;	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1

	опасными условиями труда:	В Паяльные работы; Г Протравливание семян; Д Иное.				
14.	По направленности защиты средства коллективной защиты должны:	А Защищать одного сотрудника; Б Защищать работника; В Защиту экрана монитора; Г Защита двух и более сотрудников; Д Иное.	Г	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
15.	Средства индивидуальной защиты применяют в тех случаях, когда:	А Безопасность труда не может быть обеспечена конструкцией оборудования; Б Безопасность труда не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственного процесса, архитектурно-планировочными решениями; В Безопасность труда не может быть обеспечена организацией производственного процесса, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты; Г Безопасность труда не может быть обеспечена архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты; Д Иное.	В	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
16.	К средствам индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания относят:	А Фильтрующие средства защиты; Б СИЗ дерматологического характера; В Средства, защищающие от радиации;	Д	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1

		Г СИЗ, защищающие его от различных химических факторов; Д Иное.				
17.	Выберите вид инструктажей по охране труда:	А Вторичный; Б Первичный; В Очередной; Г Внеочередной; Д Иное.	Б	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
18.	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте по проводится:	А При принятии на работу. Б На рабочем месте после вводного инструктажа. В При несчастном случае на производстве. Г При смене. Д Иное.	Б	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
19.	Укажите локальный документ по охране труда организационно- распорядительного и устанавливающего характера:	А Приказы; Б Инструкции по охране труда; В Журналы по охране труда; Г Журналы по пожарной безопасности; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
20.	В условиях трудовой деятельности работников причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте являются:	А Нарушение правил поведения; Б Внезапное обрушение зданий, сооружений, пород; В Гидродинамическ ие аварии; Г Износ и старение систем и оборудования; Д Иное.	Г	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
21.	Если в городе (населенном пункте или пункте Вашего пребывания) начались военные действия, рекомендуется:	А Наладить связь с медицинским учреждением; Б Подходить к окнам; В Открывать двери и калитки, не осмотрев окружающее пространство с целью обнаружения мин-растяжек; Г Наладить связь с ближайшим врачом;	Б	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1

		Д Иное.				
22.	Находясь в момент перестрелки на улице гражданскому лицу, необходимо:	А Убежать с места перестрелки; Б Сразу же лечь и осмотреться; В Закричать; Г Поднять руки и стоять на месте; Д Иное.	Б	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
23.	Микроклимат это:	А Метеоусловия в помещении; Б Метеоусловия в рабочей зоне; В Метеоусловия в курилке; Г Метеоусловия в квартире; Д Иное.	Д	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
24.	Что означает борьба с вибрацией в источнике ее возникновения:	А Она предполагает не конструирование и не проектирование таких машин и технологических процессов, в которых исключены или снижены неуравновешенные силы; Б Она предполагает применение средств индивидуальной защиты работником; В Отсутствует ударное взаимодействия деталей; Г Вместо подшипников качения используются подшипники скольжения; Д Иное.	Г	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
25.	Укажите какие основные превентивные мероприятия являющиеся профилактическим и для профессиональных заболеваний:	А Применение эффективных индивидуальных и коллективных средств защиты; Б Проведение надзора условий труда и здоровья работников; В Устранение непосредственно о контакта работников с	Г	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1

		исходными материалами; Г Комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическим и процессами; Д Иное.				
26.	Пожар это:	А Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства; Б Контролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства; В Система органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и тушения пожаров; Г С собой процесс соединения горючего вещества с кислородом воздуха, сопровождающийся выделением тепла и света; Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
27.	Какие факторы при пожаре представляют опасность для людей:	А Токсичные продукты горения и термического разложения; Б Перенос пламени открытым огнём; В Открытые окна и двери помещений;	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1

		Г Соединения горючего вещества с кислородом воздуха; Д Иное.				
28.	Опасность CO ₂ заключается при воздействии на организм человека:	А В замещении кислорода в крови; Б Засорении органов зрения; В Расслоении внутренних органов; Г Ускоряет реакцию; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
29.	Укажите причину пожаров из – за электрооборудования и электрических сетей:	А Короткое замыкание; Б Перенос пламени; В Курение в неустановленных местах; Г Не соблюдение противопожарных разрывов; Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
30.	К техническим средствам защиты от электрического тока можно отнести:	А Резиновые перчатки; Б Уменьшить его интенсивность излучения; В Защитное присоединение проводов в электромоторах; Г Малые напряжения; Д Иное.	Г	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Дайте определение безопасности жизнедеятельности (БЖД).	-	Область научных знаний, изучающая опасности, угрожающие каждому человеку, и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них в любых условиях обитания человека.	УК-8	Знать;	2

2.	Какие три группы учебных задач решает безопасность жизнедеятельности	-	а) идентификация (распознавание) опасностей — рассмотрение вида опасности, пространственных и временных координат, уровня (интенсивности) опасности, риска возможного ущерба, вероятности и др.; б) профилактика идентифицированных опасностей на основе сопоставления затрат и выгод; в) действия в условиях чрезвычайных ситуаций, так как часть идентифицированных опасностей в соответствии с концепцией остаточного риска может с определенной вероятностью реализоваться.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
3.	Дайте определение деятельности.	-	Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование.	УК-8	Знать;	2
4.	Пассионарность по Л. Н. Гумилеву — это:	-	Внутреннее качество, свойственное Homo Sapiens и направленное на достижение какой-либо цели (нередко иллюзорной).	УК-8	Знать;	2
5.	Приведите три механизма превращения фактора в опасность:	-	1) рост величины (например, электрическое напряжение); 2) малые воздействия в течение длительного времени, то есть кумулятивный эффект (например, ионизирующее излучение); 3) совместное действие факторов.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
6.	Биосфера по В. И. Вернадскому это:	-	«Область жизни», включающая живые организмы и среду их обитания; особая оболочка Земли, в пределах которой проявляется	УК-8	Знать;	2

			геологическая деятельность живого населения планеты			
7.	К техногенным относятся опасности:	-	Связанные с объектами, которые созданы человеком.	УК-8	Знать;	2
8.	Методы обнаружения опасностей делятся на:	-	• инженерный. Определяют опасности, которые имеют вероятностную природу происхождения. • экспертный. Он направлен на поиск отказов и их причин. При этом создается специальная экспертная группа, в состав которой входят разные специалисты, дающие заключение. • социологический метод. Применяется при определении опасностей путем исследования мнения населения (социальной группы). Формируется путем опросов. • регистрационный. Заключается в использовании информации о подсчете конкретных событий, затрат каких-либо ресурсов, количестве жертв. • органолептический. При органолептическом методе используют информацию, получаемую органами чувств человека (зрением, осязанием, обонянием, вкусом и др.). Примеры применения - внешний визуальный осмотр техники, изделия, определение на слух (по монотонности звука) четкости работы двигателя и пр.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
9.	Чрезвычайная ситуация – это:	-	Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые	УК-8	Знать;	2

			могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей			
10.	По природе происхождения Чрезвычайные ситуации делятся на:	-	1 природные, связаны с проявлением стихийных сил природы (землетрясения, вулканы, цунами, бури и т.д.); 2 техногенные, связаны с техническими объектами (пожар, взрывы, обрушение зданий, выброс радиоактивных веществ и т.д.); 3 экологические, связаны с аномальными изменениями биосферы и природной среды (опустынивание, деградация почвы, загрязнение среды, разрушение озонового слоя и т.д.); 4 биологические, связаны с распространением инфекционных заболеваний людей, животных и поражением сельскохозяйственных растений (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии и т.д.); 5 социальные, связаны с общественными событиями (терроризм, насилие, бандитизм, наркомания, алкоголизм, войны, проституция и т.д.); 6 антропогенные, являются следствием ошибочных действий людей; комбинированные, включают несколько причин возникновения ЧС.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
11.	Поражающими факторами	-	Ударная волна, световое излучение,	УК-8	Знать;	2

	ядерного взрыва являются:		проникающая радиация, радиоактивное заражение местности и электромагнитный импульс.			
12.	Наиболее эффективным методом защиты является йодная профилактика она включает прием:	-	Внутри стабильного йода — йодистого калия в таблетках в жидком виде (иногда в порошках).	УК-8	Знать; Владеть.	2
13.	Формы трудовой деятельности человека делятся на:	-	Умственный и физический.	УК-8; ОПК-3	Знать; Владеть. Знать; Владеть	2
14.	Вредные условия труда связаны с работой:	-	- с химическими факторами; - с биологическими факторами; - с физическими факторами.	УК-8 ОПК-3	Знать; Владеть. Знать; Владеть	2
15.	Перед допуском работников к выполнению работ с вредными и опасными условиями труда работодатель обязан обеспечить:	-	1 Прохождение данными работниками медицинских осмотров по конкретным рабочим местам с вредными и опасными условиями труда. 2 Провести профильное обучение на право производства этими работниками этих работ с выдачей им удостоверений. 3 Провести инструктаж и обучение работников по ОТ к данному виду работ. 4 Выдать работнику положенное по нормам: спецодежду, СИЗ, смывающие средства и спецпитание.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
16.	Средства коллективной защиты (СКЗ) – это:	-	Различного рода технические средства, устройства, оборудование, а также определенные мероприятия, позволяющие предотвратить или уменьшить воздействие на работников вредных и опасных производственных факторов.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
17.	Под средствами индивидуальной защиты (СИЗ) понимается:	-	Средства, используемые работниками для предотвращения или уменьшения	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь;	2

			воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.		Владеть.	
18.	Работники не должны допускаться к работе без положенных:	-	Средств индивидуальной защиты, в неисправной, загрязненной специальной одежде или обуви, с неисправными или не прошедшими очередное испытание или проверку техническими средствами индивидуальной защиты.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
19.	К нормативно-правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда, относятся:	-	1.Стандарты безопасности труда. 2.Правила и типовые инструкции по охране труда. 3. Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
20.	Перечислите основные законодательные акты принятые в РФ по охране труда	-	1 Конституция РФ, 2 Федеральные конституционные законы, 3 Трудовой кодекс РФ, 4 Иные федеральные законы, 5 Указы Президента РФ, 6 Постановления Правительства РФ, 7 Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, 8 Конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, 9 Акты органов местного самоуправления, локальные нормативные акты работодателей, содержащие нормы трудового права, касающиеся вопросов безопасности и охраны труда.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
21.	Государственные нормативные	-	Содержащиеся в федеральных законах и	УК-8;	Знать; Уметь;	2

	требования охраны труда – это:		иных нормативных правовых актах Российской Федерации и законах и иных нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации, установленные правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.	ОПК-3	Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	
22.	Государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения:	-	всеми юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности, в том числе: • при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов; • при конструировании машин, механизмов и другого оборудования; • при разработке технологических процессов; • при организации производства и труда.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
23.	В условиях трудовой деятельности работников причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте являются:	-	- нарушение правил технологии производства; - несоблюдение правил хранения, транспортировки опасных химических, агрессивных, взрыво и пожароопасных веществ, неправильное обращение с ними; - недисциплинированность, невнимательность, халатность обслуживающего персонала, а порой и низкая его компетентность; - допущение просчетов в проектировании, строительстве и оборудовании предприятий; - износ и старение систем и оборудования; - стихийные бедствия (землетрясения,	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2

			оползни, наводнения, пожары и т.д.).			
24.	Во время ведения военных действий крайне не рекомендуется:	-	-подходить к окнам; -открывать двери и калитки, не осмотрев окружающее пространство с целью обнаружения мин-растяжек; -наблюдать за ведением боевых действий, снимать их на фото- и видеоаппаратуру, бегать или стоять под обстрелом; -конфликтовать с вооруженными людьми, использовать в качестве одежды армейскую форму, демонстрировать оружие или предметы, похожие на него, в том числе трогать найденное оружие, боеприпасы, предметы военного имущества; - самостоятельно проводить аварийно-спасательные работы по разминированию и обезвреживанию боеприпасов.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
25.	При введении военного или чрезвычайного положения военные конфликты имеют достаточно длительный период вызревания, поэтому при возникновении таких опасностей рекомендуется соблюдать следующие правила:	-	-следить за новостями и рекомендациями властей через СМИ и сеть Интернет; -при вводе войск не выходить без надобности на улицу; -своевременно изучать приказы комендатуры и других силовых структур, строго соблюдать комендантский час и другие ограничительные меры, безоговорочно подчиняться военным приказам и распоряжениям; -создать запас воды и продуктов на длительный период времени; -вложить самые ценные вещи, документы в удобную для переноса упаковку и быть готовым к эвакуации в	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2

			любой момент, когда это потребуется; -объединиться с жильцами вашего дома (или соседних домов) с целью взаимопомощи; - не приближаться к двигающейся военной технике; - с наступлением темноты включать свет, только закрыв окна плотными шторами; -ни в коем случае не приобретать и не хранить оружие и боеприпасы, не распространять и не поддерживать непроверенные слухи.			
26.	При объявлении нестабильной военной ситуации целесообразно выполнять следующие общие рекомендации:	-	- помнить, что опасен уже сам ввод техники в город или населенный пункт. -Гражданским водителям лучше освободить дорогу, убрать машины на тротуар. 6 -Не стоит проявлять излишнее любопытство; - необходимо связаться по телефону со своим предприятием, для того чтобы узнать, нет ли изменений в режиме его работы, и, наоборот, с работы позвонить домой, чтобы связаться с семьей и согласовать с нею действия; -оптимальный вариант защиты от нападения – выезд с потенциально опасной территории; - при эвакуации нужно обязательно взять с собой документы (у каждого члена семьи они должны быть в кармане, а не в общей сумке или машине), воду, немного продуктов и необходимые вещи; - во время любых передвижений необходимо подчиняться требованиям военной	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2

			автоинспекции и патрулей. Не пытаться убедить их в своей правоте. Гражданам необходимо быть разумными, терпеливыми и лояльными, учитывая подготовку и психологию военнослужащего, его напряжение, раздражение и усталость.			
27.	Показателями микроклимата являются:	-	1) температура, °С; 2) относительная влажность, %; 3) скорость движения воздуха, м/с; 4) интенсивность теплового облучения, Вт/м2; 5) температура ограждающих конструкций (стен, полов, потолков), а также технологического оборудования или ограждающих его устройств, °С.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
28.	Для обеспечения электробезопасности применяют отдельно или в сочетании следующие технические способы и средства защиты:	-	1) недоступность токоведущих частей находящихся под напряжением; 4 2) электрическое разделение сети; 3) малые напряжения; 4) двойную изоляцию; 5) выравнивание потенциалов; 6) защитное заземление; 7) зануление; 8) защитное отключение.	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2
29.	Основными превентивными мероприятиями по профилактике профессиональных заболеваний являются:	-	- обеспечение безопасных условий труда и недопущение аварийных ситуаций; - применение эффективных индивидуальных и коллективных средств защиты; - проведение мониторинга условий труда и здоровья работников;	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2

			- организационно-технические, санитарно-гигиенические и административные меры по минимизации воздействия повреждающего агента на работающих; - проведение профессионального отбора и экспертизы профессиональной пригодности; -проведение санаторно-курортной и эндоэкологической реабилитации лиц из группы повышенного риска; -проведение предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников; -применение технологических мер по механизации и автоматизации производства; -проведение общеоздоровительных, общеукрепляющих мероприятий, направленных на закаливание организма и повышение его реактивности; -соблюдение требований личной гигиены; -обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием; -обеспечение санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания работников.			
30.	Основные принципы обеспечения профилактики производственного травматизма, безопасности труда работников реализуются через	-	1 Устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, готовой продукцией и отходами	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2

	применение следующих мер:		производства, оказывающими опасное и вредное воздействие; 2 Замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, уровней; 3 Комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов; 4 Герметизация оборудования; 5 Применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников; 6 Разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию; 7 Применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии; 8 Применение безотходных технологий, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных			

			производственных факторов; 9 Использование сигнальных цветов и знаков безопасности; 10 Применение рациональных режимов труда и отдыха.			

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Деятельность это:	А Специфическая форма человеческого активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование . Б Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его преобразование . В Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование .	А	УК-8	Знать.	1

		Г Специфически человеческая форма пассивного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование Д Иное.				
2.	Что такое здоровье человека:	А Это синтетический показатель; Б Это систематический показатель; В Это социальный показатель; Г Это личностный показатель; Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь.	1
3.	Дайте определение техносфере:	А Это совокупность всех созданных человечеством объектов (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); Б Это совокупность всех объектов созданных человеком (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); В Это совокупность всех проектов созданных человечеством (орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.); Г Это совокупность	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1

		созданных человечеством орудий труда, машин, зданий, сооружений, веществ, материалов и т. п.; Г Иное.				
4.	Геофизические опасные явления включают в себя:	А Землетрясения; Б Пыльные бури; В Пожары; Г Лавины; Д Иное.	А	УК-8	Знать;	1
5.	Дайте классификация ЧС по природе происхождения:	А Природные; Б Бури; В Смерчи; Г Пожары; Д Иное	А	УК-8	Знать; Уметь.	1
6.	Методы обнаружения опасностей делятся на:	А Обнаружение; Б Установления количественны х характеристик; В Творческий; Г Экспертный; Д Иное.	Г	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
7.	Укажите от каких параметров зависит время прихода поверхностной сейсмической волны для первой фазы землетрясения:	А Глубины гипоцентра; Б Расстояния; В Скорость распространени я поверхностной сейсмической волны; Г Интервала времени. Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
8	При расчете ширины зоны затопления при наводнении необходимо знать:	А Максимальную скорость потока волны; Б Угол наклона воды; В Высоту подъёма реки при наводнении; Г Глубину затопления; Д Иное.	В	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
9.	Укажите фазу ударная волна при взрыве:	А Разрежения; Б Полного разрушения; В Слабых разрушений; Г Спрямления; Д Иное.	А	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1

10.	Поражающее действие аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) оценивается благодаря двум параметрам, укажите один из них:	А Напряжение; Б Условной концентрацией; В На расстояние действия; Г Временем действия; Д Иное.	Г	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	1
11.	К работам с вредными условиями труда можно отнести:	А Малярные (окрасочные) работы; Б Работы оператора АЭС; В Варка битума; Г Работы на высоте; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
12.	В соответствии с суточным циклом организм человека обладает наивысшей работоспособность ю в период:	А С 08.00 – 12.00; Б С 09.00 – 13.00; В С 14.00 – 18.00; Г С 12.00 – 17.00; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
13.	Какие виды работ можно отнести к работам с опасными условиями труда:	А Водитель автомобиля; Б Сварщик; В Паяльные работы; Г Протравливание семян; Д Иное.	А	УК-8 ОПК-3	Знать; Знать.	1
14.	К умственному труду можно отнести:	А Работу слесаря; Б Работу без механизации; В Работу студента; Г Работу водителя; Д Иное.	В	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1
15.	При физическом труде, на какие системы его организма человека приходится большие нагрузки:	А Центральную нервную; Б Органы слуха; В Мышечную; Г Органы зрения; Д Иное.	В	УК-8 ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компет енции (индик атора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вып олне ния (ми н.)
1.	Дайте определение безопасности жизнедеятельности (БЖД).	-	Область научных знаний, изучающая опасности, угрожающие каждому человеку, и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них в любых условиях обитания человека.	УК-8	Знать;	2
2.	Какие три группы учебных задач решает безопасность жизнедеятельности	-	а) идентификация (распознавание) опасностей — рассмотрение вида опасности, пространственных и временных координат, уровня (интенсивности) опасности, риска возможного ущерба, вероятности и др.; б) профилактика идентифицированных опасностей на основе сопоставления затрат и выгод; в) действия в условиях чрезвычайных ситуаций, так как часть идентифицированных опасностей в соответствии с концепцией остаточного риска может с определенной вероятностью реализоваться.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
3.	Дайте определение деятельности.	-	Специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное преобразование.	УК-8	Знать;	2
4.	Пассионарность по Л. Н. Гумилеву — это:	-	Внутреннее качество, свойственное Homo Sapiens и направленное на достижение какой-либо цели (нередко иллюзорной).	УК-8	Знать;	2

5.	Приведите три механизма превращения фактора в опасность:	-	1) рост величины (например, электрическое напряжение); 2) малые воздействия в течение длительного времени, то есть кумулятивный эффект (например, ионизирующее излучение); 3) совместное действие факторов.	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2
6.	Биосфера по В. И. Вернадскому это:	-	«Область жизни», включающая живые организмы и среду их обитания; особая оболочка Земли, в пределах которой проявляется геологическая деятельность живого населения планеты	УК-8	Знать;	2
7.	К техногенным относятся опасности:	-	Связанные с объектами, которые созданы человеком.	УК-8	Знать;	2
8.	Методы обнаружения опасностей делятся на:	-	инженерный. Определяют опасности, которые имеют вероятностную природу происхождения. экспертный. Он направлен на поиск отказов и их причин. При этом создается специальная экспертная группа, в состав которой входят разные специалисты, дающие заключение. социологический метод. Применяется при определении опасностей путем исследования мнения населения (социальной группы). Формируется путем опросов. регистрационный. Заключается в использовании информации о подсчете конкретных событий, затрат каких-либо ресурсов, количестве жертв. органолептический. При органолептическом методе используют информацию, получаемую органами	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2

			чувств человека (зрением, осязанием, обонянием, вкусом и др.). Примеры применения - внешний визуальный осмотр техники, изделия, определение на слух (по монотонности звука) четкости работы двигателя и пр.			
9.	Чрезвычайная ситуация – это:	-	Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей	УК-8	Знать;	2
10.	По природе происхождения Чрезвычайные ситуации делятся на:	-	1 природные, связаны с проявлением стихийных сил природы (землетрясения, вулканы, цунами, бури и т.д.); 2 техногенные, связаны с техническими объектами (пожар, взрывы, обрушение зданий, выброс радиоактивных веществ и т.д.); 3 экологические, связаны с аномальными изменениями биосферы и природной среды (опустынивание, деградация почвы, загрязнение среды, разрушение озонового слоя и т.д.); 4 биологические, связаны с распространением инфекционных заболеваний людей, животных и поражением сельскохозяйственных	УК-8	Знать; Уметь; Владеть.	2

			растений (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии и т.д.); 5 социальные , связаны с общественными событиями (терроризм, насилие, бандитизм, наркомания, алкоголизм, войны, проституция и т.д.); 6 антропогенные , являются следствием ошибочных действий людей; комбинированные, включают несколько причин возникновения ЧС.			
11.	Поражающими факторами ядерного взрыва являются:	-	Ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности и электромагнитный импульс.	УК-8	Знать;	2
12.	Наиболее эффективным методом защиты является йодная профилактика она включает прием:	-	Внутрь стабильного йода — йодистого калия в таблетках в жидком виде (иногда в порошках).	УК-8; ОПК-3	Знать; Владеть. Знать; Владеть.	2
13.	Формы трудовой деятельности человека делятся на:	-	Умственный и физический.	УК-8; ОПК-3	Знать; Владеть. Знать; Владеть.	2
14.	Вредные условия труда связаны с работой:	-	- с химическими факторами; - с биологическими факторами; - с физическими факторами.	УК-8; ОПК-3	Знать; Владеть. Знать; Владеть.	2
15.	Перед допуском работников к выполнению работ с вредными и опасными условиями труда работодатель обязан обеспечить:	-	1 Прохождение данными работниками медицинских осмотров по конкретным рабочим местам с вредными и опасными условиями труда. 2 Провести профильное обучение на право производства этими работниками этих работ с выдачей им удостоверений. 3 Провести инструктаж и обучение работников по ОТ к данному виду работ. 4 Выдать работнику положенное по нормам: спецодежду, СИЗ,	УК-8; ОПК-3	Знать; Уметь; Владеть. Знать; Уметь; Владеть.	2

			сmyивающие средства и спецпитание.			

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Практико-ориентированные задания

Задание 1

Рассчитайте индивидуальный риск для работника, находящегося около водогрейного котла, если число пострадавших от взрывов котлов за предыдущий период равно 0,5, а число занятых работников по обслуживанию котельного хозяйства составляет $1 \cdot 10^{-6}$. Сделайте вывод о приемлемости этого риска для работника.

Задание 2

Рассчитайте коллективный риск для работников занятых на работе по обслуживанию котлов, индивидуальный риск для работников составляет: $1 \cdot 10^{-8}$, а число занятых работников по обслуживанию котельного хозяйства составляет 1000 человек. Сделайте вывод о приемлемости этого риска для данной социальной группы.

Задание 3

Рассчитайте количественное величину времени латентного периода для оператора если интенсивность ощущения у оператора равна 0,5 с.; $K = C = 1$; интенсивность стимула 2; а его абсолютный порог равен 3. Сделайте вывод о времени латентного периода у оператора: если время реакции у водителя равно 0,3 с.

Задание 4

Рассчитайте интенсивность землетрясения в эпицентре если его магнитуда равна $M=5$, глубина гипоцентра $h = 2000$ км. Сделайте вывод если интенсивность разрушающего землетрясения равна $I_{0R} = 3 \dots 6$ см/с.

Задание 5

Рассчитайте время прихода первой волны (в секундах) при землетрясении если скорость продольной волны $V_{пр} = 6,1$ км/с, расстояние до эпицентра $R = 12$ км., а глубина гипоцентра $h = 20$ км. Сделайте вывод успеют люди среагировать на приход первой волны при землетрясении если время латентного периода у оператора: 0,3 с.

Задание 6

Рассчитайте время прихода второй волны (в секундах) при землетрясении если скорость продольной волны $V_{пр} = 6,1$ км/с, скорость распространения поверхностной волны $V_{пов} = 1$ км/с, расстояние до эпицентра $R = 15$ км., а глубина гипоцентра $h = 20$ км. Сделайте вывод успеют люди среагировать на приход первой волны при землетрясении если за 60 секунд они могут покинуть свой дома.

Задание 7

Рассчитайте ширину затопливаемой территории при возникновении наводнения через русло реки если высота подъема реки составила 3 м., а угол наклона её берегов 15 градусов. Сделайте вывод затопит ли близ лежащие постройки если до их расположения 15 метров.

Задание 8

Рассчитайте максимальную скорость потока воды V_{max} , если скорость течения реки в

обычных условиях $V_0=0,01$ м/с., а глубина $h_0=1,5$ м. ширина реки равна при обычных условиях $b_0=3$ м. Сделайте вывод о том на сколько максимальная скорость потока воды при наводнении больше чем при обычных условиях.

Задание 9

Рассчитайте фактическую скорость потока воды (м/с) при наводнении V_{ϕ} , если максимальная скорость потока воды $V_{\max}=30$ км/ч. При этом параметр учитывающий смещение потока от основного русла реки равен 1,3. Сделайте вывод насколько фактическая скорость потока воды выше или ниже максимальной.

Задание 10

Рассчитайте силу избыточного давления при взрыве тринитротолуола при массе заряда в 1 кг. если люди находятся от него в 10 метрах. С учетом того, что безопасная для человека сила избыточного давления при взрыве тринитротолуола составляет: менее 10 кПа. Сделайте вывод о безопасности такого взрыва для людей.

Задание 11

Рассчитайте поражающие действие хлора на людей находящихся в закрытом помещении если время действия на них равно 3 с., а концентрация хлора равна $0,3$ мг/м³. Сделайте вывод о поражении людей если разовая доза воздействия хлора на человека составляет 1 мг/м³.

Задание 12

Рассчитайте продолжительность светового импульса при ядерном взрыве, если его мощность в тротиловом эквиваленте составила 10 кТ. При воздействии светового импульса при ядерном взрыве к каким последствиям для человека этот фактор может привести.

Задание 13

Рассчитайте дозу облучения, полученную людьми при ядерном взрыве, если доза гамма-излучения составила 50 рад., а нейтронов 100 рад. Сделайте вывод возможно ли при такой разовой дозе облучения лучевая болезнь у пораженных.

Задание 14

Рассчитайте спад уровня радиации, если через один час после аварии на АЭС он снизился и составил 100 Р/ч. Какой уровень радиации будет на этом же месте через 10 часов. Можно ли населению через 10 часов покинуть свои убежища.

Задание 15

Рассчитать статическую нагрузку на работника, если масса перемещаемого им груза равна 10 кг, а время фиксации усилия – 10 с. Сделайте вывод о степени тяжести этой работы.

Задание 16

Рассчитайте динамическую работу грузчика, если масса перемещаемого им груза равна 50 кг, высота подъёма этого груза – 1 м, расстояние опускания его – 0,5 м, расстояние перемещения грузов – 50 м. Сделайте вывод о степени тяжести данной работы.

Задание 17

Рассчитайте количество заменяемого воздуха в помещении при местной вентиляционной системе если площадь сечения вытяжного короба равен $0,5$ м², а эффективная скорость движения воздуха в нем составляет 0,5 м/с. Сделайте вывод в помещении с объемом 30 м³ как скоро произойдет полная замена загрязненного воздуха на чистый.

Задание 18

Определите эффективность применения вибропогашения если масса гасителя равна 100 кг, а его жесткость равна 1. При этом масса укрепленной машины на гасителе равна 100 кг., а жесткость его крепления равна 0,9. Сделайте вывод о достаточности примененного вибропогашения.

Задание 19

Определите процентное содержание метана в воздухе рабочей зоны при утечке его из трубопровода если число его молекул в единице объема воздуха составило 25 единиц на метр кубический объёма. Необходимо учесть тот факт что при концентрации метана в воздухе рабочей зоне свыше 9,5 % такая газозоодушная смесь взрыва - опасна. Дайте заключение о пребывании в этом помещении работников.

Задание 20

В помещении для работы специалистов сельскохозяйственной организации произошло возгорание компьютера. Определите, каким видом огнетушителя можно затушить данный вид возгорания и почему.

Задание 21

В результате дорожно – транспортного происшествия пострадал человек, у него из раны на ноге вытекает пульсирующая струйка алой крови. Определите вид кровотечения и правила первой помощи при этом виде кровотечения.

Задание 22

В результате удара вентилятором мотопомпы механизатору отрубило три пальца на левой руке. Определите вид кровотечения и укажите правила оказания первой помощи при этом травмировании.

Задание 23

В результате взрыва в помещении котельной пострадало со смертельным исходом два работника котельной. Осколки взорвавшегося котла упали на территории организации. При этом получили травмы ещё два работника организации. Определите, к какой чрезвычайной ситуации по масштабу можно отнести данную чрезвычайную ситуацию.

Задание 24

В результате удара молнии вышла из строя линия электропередач в районе. Без электричества остались три населенных пункта этого района. Определите, к какой чрезвычайной ситуации по масштабу можно отнести данную чрезвычайную ситуацию.

Задание 25

Для обеспечения процесса горения в топку котла подается воздух с содержанием в нем кислорода 10%, в качестве источника зажигания используется спираль накалывания. Определите будет происходить процесс горения или нет. Укажите ваши действия направленные на возникновение процесса горения, если его нет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Теплотехника
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает основные физические законы в области термодинамики и тепломассообмена; устройство и правила эксплуатации теплотехнического оборудования; законы естественнонаучных дисциплин

Умеет применять физические законы в области термодинамики и тепломассообмена для решения инженерных задач

Владеет навыками демонстрации знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает основные законы термодинамики и тепломассообмена, основные закономерности протекания термодинамических процессов

Умеет использовать оптимальные методы решения стандартных задач

Владеть: навыками применения основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии

Умеет осуществлять поиск необходимой информации с применением информационно-коммуникационных технологий

Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии

ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Знает основы разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Умеет осуществлять поиск информации для разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Владеет навыками использования специальных программ и базах данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

2. **Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации**

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Градиент температуры численно равен ...	а. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности б. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности с. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF д. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
2.	Коэффициент теплопроводности в системе единиц СИ измеряется в ...	*Вт/(м К) * Вт/м ² * Вт/К * Дж/К	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
3.	Коэффициент теплопроводности в законе Фурье характеризует ...	*способность вещества проводить теплоту * скорость изменения температуры * теплоемкость тела * температуропроводность тел	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
4.	Физический смысл коэффициента температуропроводности состоит в том, что он характеризует ...	*скорость изменения температуры в теле * способность тела проводить теплоту * направление распространения теплоты в теле * направление увеличения температуры в теле	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
5.	В соответствии с законом Кирхгофа степень черноты любого тела в состоянии термодинамического равновесия численно равна коэффициенту ...	*поглощения A при той же температуре * отражения R при той же температуре * пропускания D при той же температуре * $A + R + D$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
6.	Если температура абсолютно черного тела $T = 1000$ К, то поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела равна ...	* $5,67 \cdot 10^4$ * $5,67 \cdot 10^6$ *5,67 * $5,77 \cdot 10^5$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

7.	Роль компрессора в абсорбционной холодильной машине выполняют	*кипятильник и абсорбер * кипятильник * кипятильник и десорбер * насос	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
8.	Холодильным коэффициентом называется ...	*отношение теплоты q_2 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_1 - q_2$ * отношение теплоты q_1 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_2 - q_1$ * отношение теплоты, преобразованной в работу $q_1 - q_2$, к подводимой теплоте q_1 * отношение q_1 к q_2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
9.	Эффективность теплового насоса оценивается ...	*коэффициентом преобразования энергии $\xi = q_1 / (q_1 - q_2)$ *холодильным коэффициентом $\varepsilon = q_2 / (q_1 - q_2)$ *термическим КПД $\eta_t = (q_1 - q_2) / q_1$ * тепловым коэффициентом $\omega_a = q_2 / q_1$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
10.	Если потери теплоты с уходящими газами, от химической неполноты сгорания топлива, от механического недожога, через ограждения топки и конвективных газоходов и с физической теплотой шлаков суммарно составляют 7,8%, то КПД котла «брутто» равен %.	1 92,2 2 7,8 3 107,8 4 91,2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
11.	Теплоемкость реального газа зависит от	а. температуры и в меньшей степени от давления б. давления и в меньшей степени от температуры с. температуры д. давления	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
12.	Соплами называются ...	а. специально спрофилированные каналы для разгона рабочей среды и придания потоку определенного направления б. каналы, предназначенные для торможения потока и повышения давления с. специально спрофилиро-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

		ванные каналы для торможения рабочей среды d. специально спрофилированные каналы для придания потоку определенного направления			
13	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	a. потере располагаемой работы b. увеличению располагаемой работы c. располагаемому перепаду температур d. уменьшению энтальпии	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
14	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
15	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	a. теплоотдачей b. теплопередачей c. теплопроводностью d. тепловым излучением	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
16	Если теплота от одного теплоносителя к другому переносится с помощью вспомогательного теплоносителя, который нагревается в потоке горячего теплоносителя, а затем отдает аккумулированную теплоту холодному теплоносителю, то теплообменник называется	a. регенеративным b. рекуперативным c. смесительным d. тепловой трубой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
17	Формула Менделеева для твердого топлива предназначена для определения	a. низшей теплоты сгорания рабочей массы твердого топлива b. высшей теплоты сгорания рабочей массы твердого топлива c. теплоты конденсации водяных паров d. теплоты парообразования	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
18	При теплофикации используются паровые турбины ...	a. с противодавлением и с регулируемым промежуточным отбором пара	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3	У, З, В	2

		b. только с противодавлением c. газовые турбины d. конденсационные	ОПК 1.4		
19	Ежегодно в мире в результате сжигания энергетических топлив в атмосферу выбрасывается ...	a. около 100 млн. т золы, 150 млн. т сернистого ангидрида b. около 100 тыс. т золы, 150 тыс. т сернистого ангидрида c. около 100 т золы, 150 т сернистого ангидрида d. около 100 млрд. т золы, 150 млрд. т сернистого ангидрида	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
20	Торможение адиабатного потока при течении рабочей среды в соплах и диффузорах вызывает увеличение	a. энтальпии b. энтропии c. объема d. температуры	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21	Если работа при равновесном адиабатном сжатии равна $l_{ад} = 90$ кДж/кг; работа, затраченная в реальном компрессоре, $l_k = 100$ кДж/кг, то относительный внутренний КПД равен %.	a. 90 b. 10 c. 9 d. 50	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	При вынужденной конвекции торможение жидкости около теплоотдающей поверхности обусловлено ...	a. вязким трением жидкости о поверхность b. силой тяжести c. Архимедовой силой d. электростатической силой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	Давление рабочего тела $P = 12\,500$ Па. В МПа и кПа это давление соответственно равно ...	a. 0,0125 МПа и 12,5 кПа b. 0,125 МПа и 12,5 кПа c. 12,5 МПа и 0,125 кПа d. 0,0125 МПа и 0,125 кПа	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	В цикле Ренкина вся теплота горячего источника, не превращенная в работу, ...	a. отдается холодному источнику b. возвращается горячему источнику c. используется в котле d. используется в паровой турбине	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
25	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах ...	a. одномерной b. двумерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

	натах является ...				
26	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью d. обладают значительной излучательной и поглощательной способностью	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	Тело называют абсолютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натяжения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, которое передается на молекулярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	Примером теплообмена излучением является ...	a. передача теплоты от факела горящего топлива к экраным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горячей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Коэффициент температуропроводности вычисляется по формуле ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
2.	Дифференциальное уравнение теплопроводности для нестационарного трехмерного тем-	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	3

	пературного поля записывается в виде ...				
3.	Формула закона Фурье имеет вид	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
4.	Теплотой называется форма обмена _____ между термодинамической системой и окружающей средой.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
5.	Отношение работы, производимой двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной за этот цикл от горячего источника, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
6.	Температура, до которой необходимо охлаждать ненасыщенный влажный воздух, чтобы содержащийся в нем перегретый пар стал насыщенным, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
7.	Если $p_1 = 0,5 \text{ МПа}$, $p_2 = 1 \text{ МПа}$, то степень повышения давления воздуха в компрессоре ГТУ равна ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
8.	Если $d_{нар} = 1 \text{ м}$, $d_{кр} = 0,9 \text{ м}$, то утолщение теплоизоляции на трубе приводит к _____ суммарного термического сопротивления теплопередачи	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
9.	В лучших топочных устройствах котлоагрегатов коэффициент избытка воздуха изменяется от _____ до 1,1.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
10.	Размерностью удельной объемной теплоемкости является ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	3
11.	Изобарному процессу соответствует показатель политропы, равный ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	5
12.	Промышленная печь предназначена для ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
13.	В соответствии с первым законом термодинамики подводимая к термодинамической системе теплота ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
14.	Основными параметрами, определяющими выбор вентилятора и дымососа, являются _____	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

	при номинальной нагрузке котла.				
15.	Увеличение скорости течения в канале возможно лишь при ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
20.	Двигатель, который позволял бы получать работу без энергетических затрат, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21.	Согласно закону Ньютона – Рихмана полный тепловой поток в процессе теплоотдачи пропорционален площади поверхности теплообмена и ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	Дутьевой вентилятор устанавливается с целью ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	Сопло, состоящее из суживающейся и расширяющейся частей (сопло Лавалля), служит для получения ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	Процесс сжатия в реальном компрессоре характеризуется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
25	Техническую работу в компрессоре на сжатие и перемещение 1 кг газа производит(-ят) ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
26	Параметрами состояния термодинамической системы являются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела в зависимости от его температуры описывается законом ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	Смесь идеальных газов состоит из двух компонентов. Их парциальные давления равны $p_1 = 1000$ Па, $p_2 = 100$ Па. Полное давление составляет ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Чем больше число ступеней сжатия и охлаждения многоступенчатого компрессора, тем ближе процесс сжатия к..	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	Результат превращения внутренней энергии тел в энергию электромагнитных колебаний называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Если температура абсолютно черного тела $T = 1000 \text{ К}$, то поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела равна ...	a. $5,67 \cdot 10^4$ b. $5,67 \cdot 10$ c. 5,67 d. $5,77 \cdot 10^5$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
2.	Роль компрессора в абсорбционной холодильной машине выполняют	a. кипяtilьник и абсорбер b. кипяtilьник c. кипяtilьник и десорбер d. насос	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
3.	Холодильным коэффициентом называется ...	a. отношение теплоты q_2 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_1 - q_2$ b. отношение теплоты q_1 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_2 - q_1$ c. отношение теплоты, преобразованной в работу $q_1 - q_2$, к подводимой теплоте q_1 d. отношение q_1 к q_2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
4.	Эффективность теплового насоса оценивается ...	a. коэффициентом преобразования энергии $\xi = q_1 / (q_1 - q_2)$ b. холодильным коэффициентом $\varepsilon = q_2 / (q_1 - q_2)$ c. термическим КПД $\eta_t = (q_1 - q_2) / q_1$ d. тепловым коэффициентом $\omega_a = q_2 / q_1$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
5.	Если потери теплоты с уходящими газами, от химической неполноты сгорания топлива, от механического недожога, через ограждения топки и конвективных газоходов и с физической теплотой шлаков суммарно составляют 7,8%, то КПД котла «брутто» равен %.	a. 92,2 b. 7,8 c. 107,8 d. 91,2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
6.	Теплоемкость реальных тел	a. температуры и в меньшей степени объема	ОПК 1.1 ОПК 1.2	У, 3, В	2

	ного газа зависит от	степени от давления b. давления и в меньшей степени от температуры c. температуры d. давления	ОПК 1.3 ОПК 1.4		
7.	Соплами называются ...	a. специально спроектированные каналы для разгона рабочей среды и придания потоку определенного направления b. каналы, предназначенные для торможения потока и повышения давления c. специально спроектированные каналы для торможения рабочей среды d. специально спроектированные каналы для придания потоку определенного направления	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
8.	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	a. потере располагаемой работы b. увеличению располагаемой работы c. располагаемому перепаду температур d. уменьшению энтальпии	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
9.	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
10.	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	a. теплоотдачей b. теплопередачей c. теплопроводностью d. тепловым излучением	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
11.	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

		d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площади dF по поверхности F			
12	Коэффициент теплопроводности в системе единиц СИ измеряется в ...	a. Вт/(м К) b. Вт/м ² c. Вт/К d. Дж/К	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
13	Коэффициент теплопроводности в законе Фурье характеризует ...	a. способность вещества проводить теплоту b. скорость изменения температуры c. теплоемкость тела d. температуропроводность тел	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
14	Физический смысл коэффициента температуропроводности состоит в том, что он характеризует ...	a. скорость изменения температуры в теле b. способность тела проводить теплоту c. направление распространения теплоты в теле d. направление увеличения температуры в теле	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
15	В соответствии с законом Кирхгофа степень черноты любого тела в состоянии термодинамического равновесия численно равна коэффициенту ...	a. поглощения A при той же температуре b. отражения R при той же температуре c. пропускания D при той же температуре d. $A + R + D$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
16	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах является ...	a. одномерной b. двухмерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
17	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
18	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

		стью d. обладают значительной излучательной и поглощательной способностью			
19	Тело называют абсолютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
20	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натяжения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, которое передается на молекулярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21	Примером теплообмена излучением является ...	a. передача теплоты от факела горящего топлива к экранным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горячей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах является ...	a. одномерной b. двумерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью d. обладают значительной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

		излучательной и поглоща- тельной способностью			
25	Тело называют абсо- лютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
26	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натя- жения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, кото- рое передается на молеку- лярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Примером теплообме- на излучением являет- ся ...	a. передача теплоты от фа- кела горящего топлива к экраным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горя- чей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	При вынужденной конвекции торможение жидкости около теп- лоотдающей поверх- ности обусловлено ...	a. вязким трением жидкости о поверхность b. силой тяжести c. Архимедовой силой d. электростатической силой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Давление рабочего те- ла $P = 12\,500$ Па. В МПа и кПа это давле- ние соответственно равно ...	a. 0,0125 МПа и 12,5 кПа b. 0,125 МПа и 12,5 кПа c. 12,5 МПа и 0,125 кПа d. 0,0125 МПа и 0,125 кПа	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	В цикле Ренкина вся теплота горячего ис- точника, не превра- щенная в работу, ...	a. отдается холодному ис- точнику b. возвращается горячему источнику c. используется в котле= d. используется в паровой турбине	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код планируемых результатов обуче- ния по дисциплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Согласно закону Ньютона – Рихмана полный тепловой поток в процессе теплоотда- чи пропорционален площади	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

	поверхности теплообмена и ...				
2.	Дутьевой вентилятор устанавливается с целью ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
3.	Сопло, состоящее из суживающейся и расширяющейся частей (сопло Лавали), служит для получения ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
4.	Процесс сжатия в реальном компрессоре характеризуется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
5.	Техническую работу в компрессоре на сжатие и перемещение 1 кг газа производит(-ят) ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
6.	Параметрами состояния термодинамической системы являются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
7.	Поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела в зависимости от его температуры описывается законом ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
8.	Смесь идеальных газов состоит из двух компонентов. Их парциальные давления равны $p_1 = 1000$ Па, $p_2 = 100$ Па. Полное давление составляет ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	6
9.	Чем больше число ступеней сжатия и охлаждения многоступенчатого компрессора, тем ближе процесс сжатия к..	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
10.	Результат превращения внутренней энергии тел в энергию электромагнитных колебаний называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
11.	Коэффициент температуропроводности вычисляется по формуле ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
12.	Дифференциальное уравнение теплопроводности для нестационарного трехмерного температурного поля записывается в виде ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
13.	Формула закона Фурье имеет вид	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

14.	Теплотой называется форма обмена _____ между термодинамической системой и окружающей средой.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
15.	Отношение работы, производимой двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной за этот цикл от горячего источника, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
16.	Температура, до которой необходимо охлаждать ненасыщенный влажный воздух, чтобы содержащийся в нем перегретый пар стал насыщенным, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
17.	Если $p_1 = 0,5 \text{ МПа}, p_2 = 1 \text{ МПа}$, то степень повышения давления воздуха в компрессоре ГТУ равна ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
18.	Если $d_{нар} = 1 \text{ м}, d_{кр} = 0,9 \text{ м}$, то утолщение теплоизоляции на трубе приводит к _____ суммарного термического сопротивления теплопередачи	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
19.	В лучших топочных устройствах котлоагрегатов коэффициент избытка воздуха изменяется от _____ до 1,1.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
20.	Размерностью удельной объемной теплоемкости является ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
21.	Изобарному процессу соответствует показатель политропы, равный ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
22.	Промышленная печь предназначена для ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
23.	В соответствии с первым законом термодинамики подводимая к термодинамической системе теплота ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
24.	Основными параметрами, определяющими выбор вентилятора и дымососа, являются _____ при номинальной нагрузке котла.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
25.	Увеличение скорости течения в канале возможно лишь	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2	У, 3, В	7

	при ...		ОПК 1.3 ОПК 1.4		
26.	Двигатель, который позволял бы получать работу без энергетических затрат, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
27.	Соплами называются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
28.	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
29.	Градиент температуры численно равен ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
30.	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет технической термодинамики и ее методы. Термодинамическая система. Основные параметры состояния. Равновесное и неравновесное состояние. Уравнение состояния.
2. Теплоемкость. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкость при постоянном объеме и давлении. Зависимость теплоемкости от температуры и давления. Средняя и истинная теплоемкости. Формулы и таблицы для определения теплоемкости. Теплоемкость смеси рабочих тел.
3. Теплота и работа как формы передачи энергии. Термодинамический процесс. Равновесные и неравновесные процессы. Обратимые и необратимые процессы. Круговые процессы (циклы).
4. Общие методы исследования процессов изменения состояния рабочих тел. Политропные процессы. Основные характеристики политропных процессов. Изображение в координатах P-V и T-S. Основные термодинамические процессы: изохорный, изобарный, изотермический и адиабатный - частные случаи политропного процесса.
5. Связь между параметрами состояния. Сущность первого закона термодинамики. Формулировка первого закона термодинамики. Аналитическое выражение первого закона термодинамики для открытых и закрытых систем. Определение работы и теплоты через термодинамические параметры состояния. Внутренняя энергия. Энтальпия. Энтропия. P-V и T-S диаграммы.
6. Сущность второго закона термодинамики. Основные формулировки второго закона термодинамики. Термодинамические циклы тепловых машин. Прямые и обратные циклы. Термодинамические КПД и холодильный коэффициент. Циклы Карно и анализ их свойств. Аналитическое выражение второго закона термодинамики. Изменение энтропии в необратимых процессах.
7. Свойства реальных газов. Пары. Основные определения. Процессы парообразования в P-V и T-S координатах. Водяной пар. Понятие об уравнении Вукаловича - Новакова. Уравнение Майера. Термодинамические таблицы воды и водяного пара, P-V, T-S, H-S, диаграммы водяного пара. Расчет термодинамических процессов водяного пара с помощью таблиц и H-S - диаграммы.

8. Истечение и дросселирование газов и паров. Уравнение истечения. Располагаемая работа и скорость истечения. Секундный расход при истечении. Критическая скорость истечения. Связь критической скорости истечения с местной скоростью распространения звука. Критическое отношение давлений. Расчет скорости истечения и секундного массового расхода для критического режима. Условия перехода через критическую скорость. Сопло Лаваля.
9. Расчет процесса истечения водяного пара с помощью h - s - диаграммы. Действительный процесс истечения. Дросселирование газов и паров. Сущность процесса дросселирования и его уравнение. Изменение параметров в процессе дросселирования. Понятие об эффекте Джоуля - Томпсона. Особенности дросселирования идеального и реального газов. Понятие о температуре инверсии. Практическое использование процесса дросселирования. Условное изображение процесса дросселирования в h - s - диаграмме.
10. Классификация компрессоров и принцип действия. Индикаторная диаграмма. Изотермическое, адиабатное и политропное сжатия. Полная работа, затраченная на привод компрессора. Многоступенчатое сжатие. Изображение в PV и TS диаграммах термодинамических процессов, протекающих в компрессорах. Необратимое сжатие. Относительный внутренний КПД компрессора.
11. Принцип действия поршневых ДВС. Циклы с изохорным и изобарным подводом теплоты. Цикл со смешанным подводом теплоты. Изображение циклов в PV и TS диаграммах. Сравнительный анализ термодинамических циклов ДВС.
12. Принцип действия ГТУ. Цикл ГТУ с изобарным подводом теплоты. Цикл ГТУ с изохорным подводом теплоты. Регенеративные циклы. Изображение циклов в PV и TS диаграммах. Термические и энергетические КПД ГТУ.
13. Классификация холодильных установок. Рабочие тела. Холодильный коэффициент и холодопроизводительность. Цикл воздушной холодильной установки. Циклы паровых компрессорных холодильных установок. Понятие об абсорбционных и пароэжекторных холодильных установках. Получение сжиженных газов. Общие принципы и способы достижения сверхнизких температур.
14. Основные понятия и определения. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности. Механизмы передачи теплоты в металлах, диэлектриках, полупроводниках, жидкостях и газах. Дифференциальное уравнение теплопроводности. Условия однозначности. Коэффициент теплопроводности.
15. Теплопроводность при стационарном режиме. Теплопроводность однослойной и многослойной плоской, цилиндрической и сферической стенок при граничных условиях 1 рода.
16. Общие понятия и определения; тепловой баланс лучистого теплообмена. Законы теплового излучения. Теплообмен излучением между телами, разделенными прозрачной средой; коэффициент облученности; теплообмен между телами, произвольно расположенными в пространстве. Защита от излучения. Излучение газов. Теплообмен излучением в топках и камерах сгорания.
17. Сложный теплообмен. Теплопередача через плоскую, цилиндрическую, сферическую, и оребренную стенки. Коэффициент теплопередачи. Пути интенсификации процесса теплопередачи. Тепловая изоляция. Выбор материала тепловой изоляции.
18. Назначение, классификация и схемы теплообменных аппаратов. Принцип расчета теплообменных аппаратов. Конструктивный и проверочный тепловые расчеты теплообменных аппаратов. Средний температурный напор. Основы гидродинамического расчета теплообменных аппаратов.
19. Способы интенсификации теплообмена при однофазном течении газов и жидкости, при кипении и конденсации применительно к высокоэффективным теплообменным аппаратам. Современные конструкции трубчатых и пластинчатых теплообменных

- аппаратов. Методы оценки эффективности интенсификации теплообмена и оптимизация теплообменных аппаратов.
20. Виды сжигаемого топлива и их характеристика. Классификация топлив. Перспективы применения различных топлив в промышленности. Твердое, жидкое и газообразное топлива и их основные характеристики. Элементарный состав топлива. Теплота сгорания. Условное топливо. Проблема экономии топлива и пути ее решения.
 21. Основные понятия. Классификация и устройство паровых и водогрейных котлов. Теплоносители.
 22. Основы теплового расчета котельных агрегатов. Задачи и методы теплового расчета. Тепловой баланс и КПД котельного агрегата. Расход топлива, удельный расход топлива.
 23. Расчет теплопередачи в топках паровых котлов и в поверхностях нагрева котлоагрегата. Водоподготовка. Сепарация пара. Питательные устройства котельных установок. Тягодутьевые устройства. Общие положения об эксплуатации котельных установок. Правила техники безопасности. Мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации котельных установок.
 24. Топочные устройства. Конструкция топок для сжигания твердого, жидкого и газообразного топлива. Технические характеристики топок. Основы расчета топочных устройств. Специальные топки для технологических установок и топки для использования ВТЭР.
 25. Холодильные и криогенные установки. Применение холода в отраслях народного хозяйства. Трансформаторы теплоты. Потребители холода в отрасли. Физическая сущность процессов охлаждения. Основы получения искусственного холода. Классификация холодильных машин и установок.
 26. Холодильные агрегаты, их основные характеристики. Воздушные и паровые компрессорные холодильные машины. Пароэжекторные и абсорбционные холодильные установки. Действительная холодопроизводительность установки. Тепловые насосы и трансформаторы теплоты. Применение трансформаторов теплоты и тепловых насосов в отрасли народного хозяйства
 27. Тепловое потребление. Классификация тепловых нагрузок. Режим эксплуатации системы теплоснабжения. Определение значений и характера тепловых нагрузок. Теплота низкого и среднего потенциала. Расчет тепловых нагрузок. Системы регулирования отпуска теплоты. Методы регулирования. Выбор схемы регулирования тепловой нагрузки. Схемы теплоснабжения предприятий. Проблемы защиты окружающей среды.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Гидравлика
(наименование дисциплины)
35.03.06 Агроинженерия, профиль
Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1,1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженер.

Знает основные математические и естественнонаучные законы в области гидравлики.

Умеет применять основные математические и естественнонаучные законы в области гидравлики для решения типовых задач.

Владет навыками демонстрации знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии.

ОПК-1,2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

Знать: способы решения стандартных задач в агроинженерии, связанных с теорией и эксплуатацией гидросистем

Уметь: использовать основные законы гидравлики в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач.

Владеть: навыками расчета гидравлических систем

ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

Знать: способы использования информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии.

Уметь: осуществлять поиск необходимой информации с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии.

ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Знать: основы разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

Уметь: осуществлять поиск информации для разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

Владеть: навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа.	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, при-

вых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	ведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

3 Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что такое сопло?	А.- диффузор с плавно сопряженными цилиндрическими и коническими частями; Б.- постепенное сужение трубы, у которого входной диаметр в два раза больше выходного; В конфузор с плавно сопряженными цилиндрическими и коническими частями; Г- конфузор с плавно сопряженными цилиндрическими и параболическими частями.	В	ОПК-1,1; ОПК-1,2; ОПК-1,3; ОПК-1,4	У, 3, В	1
2.	Что является основной причиной потери напора в местных гидравлических сопротивлениях ?	А-вихреобразований в местах изменения конфигурации потока; Б- трение жидкости о внутренние острые кромки трубопровода; В- изменение направления и скорости движения жидкости; Г- шероховатость стенок трубопровода и вязкость жидкости.	А	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
3.	Для чего служит номограмма Колбрука-Уайта?	А- для определения режима движения жидкости; Б- для определения коэффициента потерь в местных сопротивлениях; В- для определения потери напора при известном числе Рейнольдса; Г для определения коэффициента гидравлического трения.	Г	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
4.	Для определения потерь напора служит	А- число Рейнольдса; Б формула Вейсбаха-Дарси; В- номограмма Колбрука-Уайта; Г- график Никурадзе	А	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1

5.	Для чего служит формула Вейсбаха-Дарси? ...	А- для определения числа Рейнольдса; Б- для определения коэффициента гидравлического трения; В для определения потерь напора; Г- для определения коэффициента потерь местного сопротивления.	В	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
6.	Теорема Борда гласит: :	А- потеря напора при внезапном сужении русла равна скоростному напору, определенному по сумме скоростей между первым и вторым сечением; Б- потеря напора при внезапном расширении русла равна скоростному напору, определенному по сумме скоростей между первым и вторым сечением; В- потеря напора при внезапном сужении русла равна скоростному напору, определенному по разности скоростей между первым и вторым сечением; Г потеря напора при внезапном расширении русла равна скоростному напору, определенному по разности скоростей между первым и вторым сечением.	Г	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
7.	Кавитация не служит причиной увеличения	А- - вибрации; Б- нагрева труб; В КПД гидромашин; Г- сопротивления трубопровода	В	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
8.	Кавитация не служит причиной увеличения	А- вибрации; Б- нагрева труб; В КПД гидромашин; Г- сопротивления трубопровода	В.	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
9.	При истечении жидкости из отверстий основным вопросом является:	А определение скорости истечения и расхода жидкости; Б- определение необходимого диаметра отверстий; В- определение объема резервуара; Г- определение гидравлического сопротивления отверстия.	А	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
10	Чем обусловлено сжатие струи жидкости, вытекающей из резервуара через отверстие:	А- вязкостью жидкости; Б движением жидкости к отверстию от различных направлений; В- давлением соседних с отверстием слоев жидкости; Г- силой тяжести и силой инерции.	Б	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
11	Что такое сопло?	А- диффузор с плавно сопряженными цилиндрическими и коническими частями; Б- постепенное сужение трубы, у которого входной диаметр в два раза больше	Б			

		выходного; В конфузор с плавно сопряженными цилиндрическими и коническими частями; Г- конфузор с плавно сопряженными цилиндрическими и параболическими частями.				
12	Что является основной причиной потери напора в местных гидравлических сопротивлениях	А наличие вихреобразований в местах изменения конфигурации потока; Б- трение жидкости о внутренние острые кромки трубопровода; В- изменение направления и скорости движения жидкости; Г- шероховатость стенок трубопровода и вязкость жидкости.	А			
13	Для чего служит номограмма Колбрука-Уайта?	А- для определения режима движения жидкости; Б- для определения коэффициента потерь в местных сопротивлениях; В- для определения потери напора при известном числе Рейнольдса; Г для определения коэффициента гидравлического трения.	Г			
14	Для определения потерь напора служит	А- число Рейнольдса; Б формула Вейсбаха-Дарси; В- номограмма Колбрука-Уайта; Г- график Никурадзе.	Б			
15	Для чего служит формула Вейсбаха-Дарси?	А- для определения числа Рейнольдса; Б- для определения коэффициента гидравлического трения; В для определения потерь напора; Г- для определения коэффициента потерь местного сопротивления.	В			
16	Теорема Борда гласит	А- потеря напора при внезапном сужении русла равна скоростному напору, определенному по сумме скоростей между первым и вторым сечением; Б- потеря напора при внезапном расширении русла равна скоростному напору, определенному по сумме скоростей между первым и вторым сечением; В- потеря напора при внезапном сужении русла равна скоростному напору, определенному по разности скоростей между первым и вторым сечением; Г потеря напора при внезапном расширении русла	Г			

		равна скоростному напору, определенному по разности скоростей между первым и вторым сечением.				
17	Кавитация не служит причиной увеличения	А- вибрации; Б- нагрева труб; В КПД гидромашин; Г- сопротивления трубопровода	В			
18	При истечении жидкости из отверстий основным вопросом является	А определение скорости истечения и расхода жидкости; Б- определение необходимого диаметра отверстий; В- определение объема резервуара; Г определение гидравлического сопротивления отверстия	А			
19	Чем обусловлено сжатие струи жидкости, вытекающей из резервуара через отверстие	А- вязкостью жидкости; Б движением жидкости к отверстию от различных направлений; В- давлением соседних с отверстием слоев жидкости; Г- силой тяжести и силой инерции	Б			
20	Что такое совершенное сжатие струи?	А наибольшее сжатие струи при отсутствии влияния боковых стенок резервуара и свободной поверхности; Б- наибольшее сжатие струи при влиянии боковых стенок резервуара и свободной поверхности; В- сжатие струи, при котором она не изменяет форму поперечного сечения; Г наименьшее возможное сжатие струи в непосредственной близости от отверстия	А			
21	Коэффициент сжатия струи характеризует	А- степень изменение кривизны истекающей струи; Б- влияние диаметра отверстия, через которое происходит истечение, на сжатие струи; В степень сжатия струи; Г изменение площади поперечного сечения струи по мере удаления от резервуара	В			
22	В формуле для определения скорости истечения жидкости через отверстие	А буквой φ обозначается Б- коэффициент скорости; В- коэффициент расхода; Г- коэффициент сжатия; Д коэффициент истечения	А			
23	При истечении жидкости через отверстие произведение коэффициента сжатия на коэффициент скорости называется	А- коэффициентом истечения; Б- коэффициентом сопротивления; В коэффициентом расхода; Г коэффициентом инверсии струи	В			
24	В формуле для опре-	А- буквой H обозначают	Д			

	деления скорости истечения жидкости через отверстие	Б- дальность истечения струи; В- глубину отверстия; Г- высоту резервуара; Д напор жидкости				
25	Изменение формы поперечного сечения струи при истечении её в атмосферу называется	А- кавитацией; Б- корригированием; В инверсией; Г- полиморфией.	В			
26	Инверсия струй, истекающих из резервуаров, вызвана	А действием сил поверхностного натяжения; Б- действием сил тяжести; В- действием различно направленного движения жидкости к отверстиям; Г- действием масс газа	А			
27	Что такое несовершенное сжатие струи?	А- сжатие струи, при котором она изменяет свою форму; Б сжатие струи при влиянии боковых стенок резервуара; В- неполное сжатие струи; Г- сжатие с возникновением инверсии	Б			
28	Истечение жидкости под уровень это	А- истечение жидкости в атмосферу; Б- истечение жидкости в пространство, заполненное другой жидкостью; В(+) истечение жидкости в пространство, заполненное той же жидкостью; Г- истечение жидкости через частично затопленное отверстие	В			
29	Внешним цилиндрическим насадком при истечении жидкости из резервуара называется	А короткая трубка длиной, равной нескольким диаметрам без закругления входной кромки; Б- короткая трубка с закруглением входной кромки; В- короткая трубка с длиной, меньшей, чем диаметр с закруглением входной кромки; Г- короткая трубка с длиной, равной диаметру без закругления входной кромки	А			
30	При истечении жидкости через внешний цилиндрический насадок струя из насадка выходит с поперечным сечением, равным поперечному сечению самого насадка. Как называется этот режим истечения?	А- безнапорный; Б безотрывный; В- самотечный; Г- напорный	Б			

4 Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что такое совершенное сжатие струи?	-	наибольшее сжатие струи при отсутствии влияния боковых стенок резервуара и свободной поверхности	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
2.	Коэффициент сжатия струи характеризует		степень сжатия струи	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
3	В формуле для определения скорости истечения жидкости через отверстие		буквой ϕ обозначается	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
4	При истечении жидкости через отверстие произведение коэффициента сжатия на коэффициент скорости называется		коэффициентом расхода	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
5	В формуле для определения скорости истечения жидкости через отверстие		напор жидкости.	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
6	Изменение формы поперечного сечения струи при истечении её в атмосферу называется		инверсией	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
7	Инверсия струй, истекающих из резервуаров, вызвана		действием сил поверхностного натяжения	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
8	Что такое несовершенное сжатие струи?		сжатие струи при влиянии боковых стенок резервуара).	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
9	Как подразделяются характеристики осветительных источников		Характеристики источников ОИ подразделяются: 1) электрические: а) номинальное напряжение; в) номинальная мощность; 2) светотехнические: а) номинальный световой поток; в) спектр излучения; 3) эксплуатационные: а) световая отдача; в) срок службы; в) наработка на отказ;	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
10	Истечение жидкости под уровень это		истечение жидкости в пространство, заполненное той же жидкостью	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
11	Укажите способы изменения внешнего цилиндрического насадка, не способствующие улучшению его характеристик		устройство конического входа в виде диффузора	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5

12	Опорожнение сосудов (резервуаров) это истечение через отверстия и насадки		при переменном напоре	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
13	Из какого сосуда за единицу времени вытекает объем жидкости (сосуды имеют одинаковые геометрические характеристики)?		сосуд с увеличивающимся напором	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
14	На сколько последовательных частей разбивается свободная незатопленная струя?		на три	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
15	Укажите верную последовательность составных частей свободной незатопленной струи		компактная, раздробленная, распыленная	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
16	С увеличением расстояния от насадка до преграды давление струи		уменьшается	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
17	В каком случае скорость истечения изпод затвора будет больше?		при истечении через незатопленное отверстие	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
18	Коэффициент сжатия струи обозначается греческой буквой		ϵ	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
19	Коэффициент расхода обозначается греческой буквой		μ	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
20	Коэффициент скорости обозначается буквой		ϕ	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
21	Во сколько раз отличается время полного опорожнения призматического сосуда с переменным напором по сравнению с истечением того же объема жидкости при постоянном напоре?		в 2 раза больше	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
22	Напор Н при истечении жидкости при несовершенном сжатии струи определяется		суммой пьезометрического и скоростного напоров	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
23	Диаметр отверстия в резервуаре равен 10 мм, а диаметр истекающей через это отверстие струи равен 8 мм. Чему равен коэффициент сжатия струи?		0,8	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5
24	Из резервуара через отверстие происходит истечение жидкости с турбулентным режимом. Напор Н = 38 см, коэффици-		1,69 м/с	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4		5

	ент сопротивления отверстия $\xi = 0,6$. Чему равна скорость истечения жидкости?					
25	Что такое короткий трубопровод?		трубопровод, в ко- тором местные по- тери напора превы- шают 5...10% по- терь напора по длине	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5
26	Что такое длинный трубопровод?		трубопровод, в ко- тором местные по- тери напора меньше 5...10% потерь напора по длине	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5
27	На какие виды делат- ся длинные трубо- проводы?		на простые и слож- ные	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5
28	Какие трубопроводы называются просты- ми?		последовательно соединенные трубо- проводы одного или различных сечений без ответвлений	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5
29	Какие трубопроводы называются сложны- ми?		трубопроводы, об- разующие систему труб с одним или несколькими от- ветвлениями	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5
30	Что такое характери- стика трубопровода?		зависимость сум- марной потери напора от расхода	ОПК-1,1;ОПК- 1,2;ОПК-1,3;ОПК- 1,4		5

**5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код плани- руемых ре- зультатов обучения по дисциплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Статический напор Нст это	А- разность геометрической высоты Δz и пьезометриче- ской высоты в конечном сечении трубопровода; Б- сумма геометрической высоты Δz и пьезометриче- ской высоты в конечном сечении трубопровода; В- сумма пьезометрических высот в начальном и конеч- ном сечении трубопровода; Г- разность скоростных высот между конечным и начальным сечениями.	Б	ОПК- 1,1;ОПК- 1,2;ОПК- 1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
2.	Если для простого трубо- провода записать уравне- ние Бернулли, то пьезо- метрическая высота, сто- ящая в левой части урав- нения называется	А- потребным напором; Б- располагаемым напором; В- полным напором;Г- начальным напором	А	ОПК- 1,1;ОПК- 1,2;ОПК- 1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
3.	Кривая потребного напо- ра отражает	А- зависимость потерь энергии от давления в тру- бопроводе; Б- зависимость сопротивле- ния трубопровода от его пропускной способности; В- зависимость потребного напора от расхода; Г- зависимость режима	В	ОПК- 1,1;ОПК- 1,2;ОПК- 1,3;ОПК-1,4,	У, 3, В	1

		движения от расхода.				
4.	Потребный напор это	А- напор, полученный в конечном сечении трубопровода; Б(+) напор, который нужно сообщить системе для достижения необходимого давления и расхода в конечном сечении; В- напор, затрачиваемый на преодоление местных сопротивлений трубопровода; Г- напор, сообщаемый системе	Б	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
5.	При подаче жидкости по последовательно соединенным трубопроводам 1, 2, и 3 расход жидкости в них...	А- $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$; Б- $Q_1 > Q_2 > Q_3$; В- $Q_1 < Q_2 < Q_3$; Г $Q = Q_1 = Q_2 = Q_3$	Г	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
6.	При подаче жидкости по последовательно соединенным трубопроводам 1, 2, и 3 общая потеря напора в них	А- $\Sigma h = \Sigma h_1 - \Sigma h_2 - \Sigma h_3$; Б- $\Sigma h_1 > \Sigma h_2 > \Sigma h_3$; В $\Sigma h = \Sigma h_1 + \Sigma h_2 + \Sigma h_3$; Г- $\Sigma h_1 = \Sigma h_2 = \Sigma h_3$.	В	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
7.	При подаче жидкости по параллельно соединенным трубопроводам 1, 2, и 3 расход жидкости в них:	А- $Q = Q_1 = Q_2 = Q_3$; Б- $Q_1 > Q_2 > Q_3$; В- $Q_1 < Q_2 < Q_3$; Г- $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$	Г	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
8.	При подаче жидкости по параллельно соединенным трубопроводам 1, 2, и 3 общая потеря напора в них	А $\Sigma h_1 = \Sigma h_2 = \Sigma h_3$. Б- $\Sigma h_1 > \Sigma h_2 > \Sigma h_3$; В- $\Sigma h = \Sigma h_1 - \Sigma h_2 - \Sigma h_3$; Г- $\Sigma h = \Sigma h_1 + \Sigma h_2 + \Sigma h_3$	А	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
9.	Разветвленный трубопровод это	А- трубопровод, расходящийся в разные стороны; Б- совокупность нескольких простых трубопроводов, имеющих несколько общих сечений - мест разветвлений; В(+) совокупность нескольких простых трубопроводов, имеющих одно общее сечение - место разветвления; Г- совокупность параллельных трубопроводов, имеющих одно общее начало и конец	В	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
10	При подаче жидкости по разветвленным трубопроводам 1, 2, и 3 расход жидкости	А- $Q = Q_1 = Q_2 = Q_3$; Б $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$; В- $Q_1 > Q_2 > Q_3$; Г- $Q_1 < Q_2 < Q_3$.	Б	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	1
11	Если статический напор $H_{ст} < 0$, значит жидкость	А(+) движется в полость с пониженным давлением; Б- движется в полость с повышенным давлением; В- движется самотеком; Г- двигаться не будет	А			
12	Трубопровод, по которому жидкость перекачивается из одной емкости в другую называется	А- замкнутым; Б разомкнутым; В- направленным; Г- кольцевым.	Б			
13	Трубопровод, по которому жидкость циркулирует	А- круговой; Б- циркуляционный;	В			

	в том же объеме называется	В замкнутый; Г- самовсасывающий				
14	Правило устойчивой работы насоса гласит	А при установившемся течении жидкости в трубопроводе насос развивает напор, равный потребному; Б- при установившемся течении жидкости развиваемый насосом напор должен быть больше потребного; В- при установившемся течении жидкости в трубопроводе расход жидкости остается постоянным; Г- при установившемся течении жидкости в трубопроводе давление жидкости остается постоянным	А			
15	Характеристикой насоса называется	А- зависимость изменения давления и расхода при изменении частоты вращения вала; Б- его геометрические характеристики; В- его технические характеристики: номинальное давление, расход и частота вращения вала, КПД; Г зависимость напора, создаваемого насосом напор от его подачи при постоянной частоте вращения вала	Г			

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Точка пересечения кривой потребного напора с характеристикой насоса называется	-	рабочей точкой	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
2.	Резкое повышение давления, возникающее в напорном трубопроводе при внезапном торможении рабочей жидкости называется		гидравлическим ударом	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
3	Инкрустация труб это		образование отложений в трубах	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
4	Ударная волна при гидравлическом ударе это		область, в которой происходит увеличение давления	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5

5	Затухание колебаний давления после гидравлического удара происходит за счет		потерь энергии жидкости на преодоление сил трения и ухода энергии в резервуар	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
6	Скорость распространения ударной волны в воде равна		1435 м/с	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
7	Характеристика последовательного соединения нескольких трубопроводов определяется		сложением ординат характеристик каждого трубопровода.	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
8	Система смежных замкнутых контуров с отбором жидкости в узловых точках или непрерывной раздачей жидкости на отдельных участках называется		сложным кольцевым трубопроводом	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
9	Если статический напор $H_{ст} > 0$, значит жидкость		движется в полость с повышенным давлением	ОПК-ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
10	Гидравлическими машинами называют		машины, которые сообщают проходящей через них жидкости механическую энергию, либо получают от жидкости часть энергии и передают ее рабочим органам;	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	3, У, В	5
11	Гидропередача - это		система, основное назначение которой является передача механической энергии от двигателя к исполнительному органу посредством рабочей жидкости	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	5
12	Какая из групп перечисленных преимуществ не относится к гидропередачам?		бесступенчатое регулирование скорости, малые габаритные размеры, возможность передачи энергии на большие расстояния, плавность работы	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	5
13	Насос, в котором жидкость перемещается под действием центробежных сил, называется		лопастной центробежный насос	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	5
14	Осевые насосы, в которых положение лопастей рабочего колеса не изменяется называется		жестколопастным	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	5
15	В поворотн-лопастных насосах поворотом лопастей регулируется		подача жидкости	ОПК-1,1;ОПК-1,2;ОПК-1,3;ОПК-1,4	У, 3, В	5

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Детали машин и основы конструирования

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает: основные математические законы и законы физики раздел механика при решении задач профессиональной деятельности

Умеет: выбирать и использовать основные законы математики и естественнонаучных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.

Владеет: навыками применения основных законов математики и естественнонаучных дисциплин, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает: основные законы проектирования узлов, механизмов и деталей машин

Умеет: применять основные законы проектирования узлов, механизмов и деталей машин в профессиональной деятельности

Владеет: конструкторскими методами расчета технических характеристик при проектировании объектов профессиональной деятельности

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Умеет: выбирать и использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Знает: критерии работоспособности и принципы расчета конструирования деталей и узлов машин, а также причины разрушения деталей машин, соединений и передач, виды отказов;

Умеет: вести проектировочные и конструкторские расчеты деталей и узлов машин

Владеет: навыками проектирования элементов объектов профессиональной деятельности

2. **Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации**

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

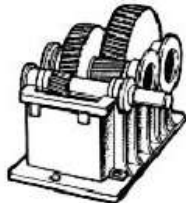
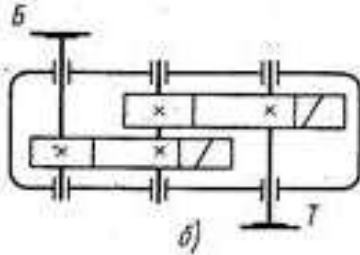
3. **Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа**

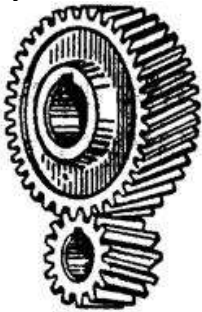
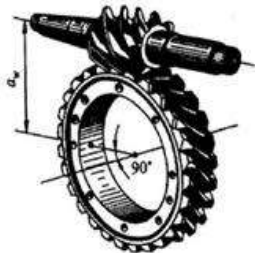
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В зубчатой передаче отношение числа зубьев колеса к числу	1. передаточным числом 2. передаточной функцией 3. передаточным отношением 4. коэффициентом полезного	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	У, З, В	2

	зубьев шестерни называется ...	действия	ОПК-1.4		
2.	Техническое устройство, состоящее из взаимосвязанных функциональных частей, использующее энергию для выполнения возложенных на него функций – это...	1. механизм 2. машина 3. деталь	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
3.	Механизм – это ...	1. внешнее устройство машины, прибора, аппарата 2. внутреннее устройство машины, прибора, аппарата 3. верного ответа нет	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
4.	Какие схемы использует специалист, чтобы понять, как действует механизм?	1. технологические 2. энергетические 3. кинематические	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
5.	Деталь – это изделие, изготовленное из однородного материала ...	1.с применением сборочных операций 2.без применения сборочных операций 3.все ответы верны	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
6.	Какие соединения деталей существуют?	1. подвижные 2. неподвижные 3. все ответы верны	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
7.	. Неподвижные соединения деталей подразделяются на ...	1. полуразъёмные и неразъёмные 2. полуразъёмные и разъёмные 3. разъёмные и неразъёмные	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	1. Для каких целей нельзя применить зубчатую передачу:	1. Бесступенчатое изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим 2. Дискретное изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим 3. Передача вращательного движения с одного вала на другой	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	Можно ли при	1. Можно, увеличивая	ОПК-1.1	У, 3, В	2

	неизменной передаваемой мощности с помощью зубчатой передачи получить больший крутящий момент:	частоту вращения ведомого вала 2. Можно, уменьшая частоту вращения ведомого вала 3. Нельзя	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		
10.	. Чтобы зубчатые колеса могли быть введены в зацепление, что у них должно быть одинаковым:	1. Диаметры 2. Ширина 3. Шаг	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Каким материалам для изготовления небольших зубчатых колес закрытых передач следует отдавать предпочтение:	1. Среднеуглеродистые стали обыкновенного качества без термообработки 2. Малоуглеродистые и легированные стали с поверхностной химико-термической обработкой 3. Среднеуглеродистые качественные и легированные стали с объемной закалкой	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	От чего не зависит коэффициент прочности зубьев по изгибным напряжениям (формы зуба):	1. Числа зубьев 2. Формы выкружки у основания зуба 3. Материала	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	В каком случае можно применить червячную передачу:	1. Скрещаются под прямым углом 2. Пересекаются под некоторым углом 3. Оси вало	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	При проектировании закрытой зубчатой передачи выполняют следующие основные расчеты:	1. Рассчитывают диаметры 2. Рассчитывают и назначают межосевое расстояние 3. Рассчитывают и назначают модуль	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	Как изменится напряжение изгиба, если нагрузка на передачу увеличится в четыре раза:	1. Возрастет в четыре раза 2. Возрастет в два раза 3. Не изменится	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Перед вами изображение двухступенчатого цилиндрического редуктора, выполните его кинематическую схему: 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
2.	Чему равно передаточное число редуктора, если число зубьев зубчатого колеса составляет: $Z_1 = 20$; $Z_2 = 60$; $Z_3 = 30$ $Z_4 = 90$; 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
3.	Определите делительный диаметр шестерни, если модуль $m = 3$, число зубьев шестерни $Z_1 = 21$, угол наклона зубьев $\beta_1 = 12^\circ$.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
4.	В конической зубчатой передаче, передаточное число равно 6, угол делительного конуса равен		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
5.	.В червячной передаче крутящий момент червяка 18кН, К.П.Д. передачи 0,88, передаточное число 4, чему равен крутящий момент червячного колеса..		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
6.	Определите линейную скорость в зацеплении зубчатой передачи, если модуль $m = 2,0$, число зубьев шестерни $Z_1 = 25$, угловая скорость вращения шестерни $\omega_1 = 150 \text{ рад/с}$		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
7.	Передача, изображенная на ри-		ОПК-1.1	У, 3, В	2

	сунке, носит название ... 		ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		
8.	Какая зубчатая передача изображена на рисунке 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	Определить модуль зуба колеса, если шаг 12,56 мм.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10.	Определите угловую скорость шестерни, если крутящий момент на этом валу равен $T = 250$ Нм, мощность $P = 25$ кВт:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Модуль зацепления равен...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	Наработка шестерни равна, если машинное время 5800 ч, частота вращения 680 мин^{-1}, характер зацепления $s=1$		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	Рассчитать передаточное отношение передачи, если $d_2 = 210$ мм.; $d_1 = 70$ мм.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	Крутящий момент на промежуточном валу редуктора равен 100 Н·м, делительный диаметр колеса на нем равен 200 мм. Чему равна окружная сила на колесе:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	В клиноременной передаче, скорость ремня $V = 1,2 \text{ м/с}$, длина ремня $L = 1400$ мм, определить чему равно число пробегов ремня $n_{\text{проб.}} = \text{с}^{-1}$.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какой вид разрушения зубьев наиболее характерен для закрытых, хорошо смазываемых, защищенных от загрязнений зубчатых передач:	1. Истирание зубьев 2. Заедание зубьев 3. Усталостное выкрашивание поверхностного слоя на рабочей поверхности зуба	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
2.	Как обычно в червячных передачах передается движение:	1. От колеса к червяку 2. От червяка к колесу 3. И от колеса к червяку, и наоборот	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
3.	Червячную передачу в общем случае характеризуют следующие параметры:	1. Передаточное число 2. Число заходов червяка 3. Межосевое расстояние	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
4.	В машиностроении применяются червячные передачи с червяками:	1. Конволютным 2. Эвольвентным 3. Архимедовым	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
5.	Чему равна скорость скольжения в зацеплении червячной пары:	1. Больше окружной скорости на червяке 2. Окружной скорости на колесе 3. Окружной скорости на червяке	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
6.	К какому виду механических передач относятся цепные пере-	1. Трением с непосредственным касанием рабочих тел 2. Зацеплением с про-	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	У, З, В	2

	дачи:	межзубчатой гибкой связью 3. Трением с промежуточной гибкой связью	ОПК-1.4		
7.	Характеризуя цепные передачи, обычно отмечают:	1. Малые нагрузки на валы звездочек 2. Широкий диапазон межосевых расстояний 3. Отсутствие скольжения	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	Укажите цепи, предназначенные для работы при больших скоростях:	1. Грузовые 2. Приводные 3. Тяговые	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	При каком взаимном расположении валов возможно применение цепной передачи:	1. Пересекаются под некоторым углом 2. Скрещиваются под любым углом 3. Оси валов параллельны	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10.	По форме сечения ремня различают передачи:	1. Клиноременные 2. Плоскоременные 3. Поликлиноременные	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Характеризуя ременную передачу, отмечают ее качества:	1. Повышенные габариты 2. Плавность, безударность работы 3. Широкий диапазон межосевых расстояний	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	3. При малом межосевом расстоянии и большом передаточном числе, какую передачу предпочтительно применить:	1. Плоскоременную 2. Плоскоременную перекрестную 3. Клиноременную	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

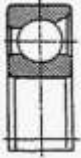
13.	На какой ветви и как ставится натяжной ролик в ременной передаче с натяжным роликом:	1. На ведущей, оттягивая ветвь 2. На ведомой, прижимающая ветвь 3. На ведущей, прижимающая ветвь	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
14.	Где следует размещать ролик в ременной передаче с натяжным роликом:	1. В середине между шкивами 2. Ближе к большему шкиву 3. Ближе к меньшему шкиву	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
15.	Выяснилось, что при расчетах зубчатых колес на изгибную прочность ошибочно передаваемый момент был занижен в четыре раза. Определите, чтобы передача была работоспособна, как надо увеличить модуль	1. В четыре раза. 2. В два раза. 3. В раза. 4. $V = 1,58$ раза.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
16.	Сравниваются два нормальных зубчатых колеса из одного материала, одинаковой ширины, с одинаковым числом зубьев и с модулем первое—2 мм; второе — 4 мм. Выберите, какая нагрузочная способность по изгибной прочности у этих колес?.	1. Одинаковая 2. Первого больше, чем второго. 3. Второго больше, чем первого. 4. От модуля не зависит	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
17.	Цепная передача по сравнению с ременной может обеспечить...	1. меньшие габариты, меньшие нагрузки на валы, отсутствие проскальзывания 2. большее передаточное число, меньший расход масла	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2

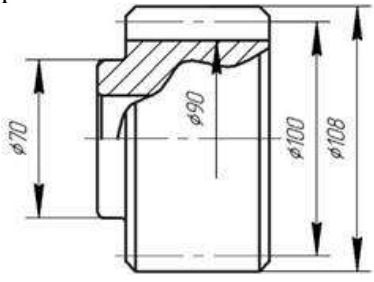
		3. большую мощность, меньшую массу 4. большие скорости, нагрузки, отсутствие смазки			
18.	Передача винт-гайка в основном применяется для...	1. соединения валов с перекрещивающимися осями 2. увеличения КПД 3. преобразования вращательного движе- ния в поступательное 4. увеличения мощно- сти	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
19.	Основное кине-матическое условие, кото-рому должны удовлетворять профили зубьев зубчатой пере-дачи...	1. контактирование ос- новных окружностей 2. нарезание зубьев ко- лёс одним и тем же инструментом 3. постоянство ради- ального зазора 4. постоянство переда- точного отношения	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
20.	Детали для уста-новки сборочных единиц это...	1. шестерни 2. корпуса 3. звёздочки 4. сапуны	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
21.	Редуктор должен обладать свой-ством самоторможения. Следу-ет применить передачу ...	1. коническую кругозу- бую 2. червячную четырех- заходную 3. цилиндрическую ко- созубую 4. *червячную одноза- ходную	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
22.	Подшипники скольжения вме-сто подшипни-ков качения це-лесообразно применять при...	1. отсутствии анти- фрикционных мате- риалов, запылённой среде 2. стеснённых радиаль- ных габаритах, хо- рошей и достаточной смазке 3. низких требованиях к	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2

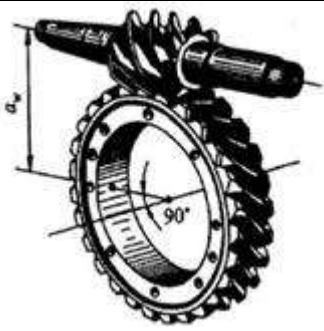
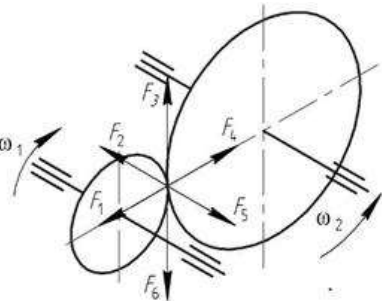
		точности, редких пусков под нагрузкой 4. стеснённых осевых габаритах, недостаточной смазке			
23.	Инструмент, нарезающий зубчатые колёса с внутренними зубьями, это...	1. резцовая головка 2. червячная фреза 3. инструмент с прямобочным профилем 4. долбяк	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
24.	Важнейшим параметром оптимизации для клиноременной передачи является...	1. изменение числа пробегов 2. число ремней 3. диаметр шкивов 4. тип ремня	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
25.	Для изготовления литьем корпуса редуктора целесообразно использовать ...	1. белый чугун 2. бронзу безоловянную 3. серый чугун 4. сталь малолегированную	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
26.	Ролико подшипник имеет обозначение 7311. Диаметр вала для подшипника равен ...	1. 35 мм 2. 55 мм 3. 73 мм 4. 110 мм	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
27.	Опорный участок вала, расположенный на его конце, и предназначенный для восприятия радиальной нагрузки, называется ...	1. шейка 2. шип 3. подпятник 4. пята	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
28.	Главными критериями работоспособности валов являются...	1. теплостойкость, виброустойчивость 2. прочность, жёсткость 3. износостойкость, жёсткость 4. твёрдость, коррозионная стойкость	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
29.	Цепная передача по сравнению с ременной может обеспечить...	1. большее передаточное число, меньший расход масла 2. меньшие габариты, меньшие нагрузки на валы, отсутствие	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2

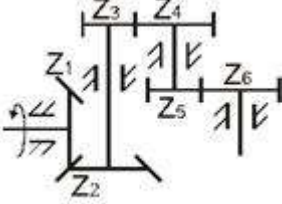
		проскальзывания 3. большие скорости, нагрузки, отсутствие смазки 4. большую мощность, меньшую массу			
30.	Изделия, предназначенные для совместной работы (подшипник, узел, редуктор), называются...	1. сборочными единицами 2. грузоподъемными машинами 3. деталями 4. транспортирующими машинами	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Тип изображённого подшипника качения... 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
2.	Межосевое расстояние a червячной передачи с модулем m , числом зубьев колеса z_2 , числом заходов червяка z_1 и коэффициентом диаметра червяка q ...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
3.	Мощность ведущего (быстроходного) вала редуктора 6 кВт , а частота вращения тихоходного вала $n_2 = 240 \text{ мин}^{-1}$. Если общий КПД редуктора $\eta = 0,94$, то момент на тихоходном валу T_2 окажется равным...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.	У, З, В	2
4.	Стандартное эвольвентное зацепление зубчатых колес с числами зубьев z_1 и z_2 , и с делительным шагом p . Модуль зацепления m равен ..		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2
5.	Редуктор имеет мощность на быстроходном валу 10 кВт и КПД - 0.95 . Тогда потерянная мощность в _____ кВт будет потрачена на _____.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, З, В	2

6.	Коэффициенты нагрузки при расчетах цилиндрических зубчатых передач находят в основном как произведение трех коэффициентов:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
7.	Обычно прямозубое цилиндрическое колесо характеризуется следующими основными параметрами:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	Каков угол зацепления цилиндрических колёс		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	Определить модуль зуба колеса, если шаг 12,56 мм.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10.	Высота ножки зуба цилиндрического колеса равна 10 мм. Чему равна высота зуба (колесо изготовлено без смещения)		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Диаметр окружности вершин зубьев равен 248 мм, диаметр окружности впадин зубьев равен 230 мм. Чему равен нормальный модуль косозубого цилиндрического зубчатого зацепления, если зубья нарезаются без смещения		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	Какие параметры косозубой цилиндрической передачи стандартизованы		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	Нормальный модуль цилиндрического косозубого зацепления равен 4 мм. Чему равен радиальный зазор:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	Как называется окружность, диаметр которой на рисунке равен 90 мм: 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	Какая зубчатая передача изображена на рисунке?		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	У, 3, В	2

			ОПК-1.4		
16.	На рисунке приведена схема сил, действующих в зацеплении цилиндрической косозубой передачи. Обозначение какой из показанных сил соответствует окружной силе ведомого колеса: 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
17.	В косозубом цилиндрическом зацеплении осевая сила равна ...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
18.	Рассчитайте межосевое расстояние (мм) прямозубой цилиндрической передачи внешнего зацепления, если число зубьев шестерни $Z_1 = 20$, передаточное число $U = 2$, модуль $m = 5$ мм (колеса изготовлены без смещения):		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
19.	В прямозубой цилиндрической передаче угловая скорость шестерни $\omega_1 = 10$ рад/с. Числа зубьев шестерни $z_1 = 20$, колеса $z_2 = 40$. Угловая скорость колеса равна ...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
20.	В нормальной цилиндрической прямозубой передаче модуль зацепления $m = 4$ мм, передаточное отношение $u = 4$, межосевое расстояние $a = 200$ мм. Число зубьев шестерни равно ...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
21.	Высота зуба цилиндрического прямозубого колеса 9 мм.		ОПК-1.1 ОПК-1.2	У, 3, В	2

	Шаг зубьев по делительной окружности равен ...		ОПК-1.3 ОПК-1.4		
22.	В нормальной цилиндрической прямозубой передаче модуль зацепления $m=4$ мм, передаточное отношение $u=4$, межосевое расстояние $a=200$ мм. Диаметр окружности выступов колеса равен		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
23.	Крутящий момент на промежуточном валу редуктора равен 100 Н·м, делительный диаметр колеса на нем равен 200 мм. Чему равна окружная сила на колесе:		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
24.	Определить передаточное отношение передачи, если диаметр делительной окружности шестерни 59,5 мм; число зубьев шестерни 18; передаточное отношение передачи 2,5.		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
25.	Передаточное число данного редуктора вычисляется по формуле 		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
26.	Диаметр делительной окружности зубчатого колеса определяется по формуле		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
27.	Модуль цилиндрического прямозубого колеса через диаметр делительной окружности этого колеса определяется по формуле ...		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
28.	В червячной передаче крутящий момент червяка 18 кН, К.П.Д. передачи 0,88, передаточное число 4, чему равен крутящий момент червячного колеса		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
29.	В конической прямозубой передаче число зубьев шестерни 20, угол делительного конуса 45° , число зубьев колеса равно		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
30.	.В конической прямозубой		ОПК-1.1	У, 3, В	2

	передаче число зубьев шестерни 20, число зубьев колеса 40, внешний окружной модуль 4 мм. Чему равно внешнее конусное расстояние		ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Основные требования к деталям и сборочным единицам.
2. Что такое работоспособность. Критерии работоспособности деталей и сборочных единиц. Критерии работоспособности зубчатых передач. Материалы и термическая обработка колес зубчатых передач.
3. Циклы изменения напряжений. Графики и параметры циклов.
4. Что изучает триботехника? Перечислить показатели, используемые в триботехнике для количественного описания износа.
5. Классификация механических передач. Кинематические и энергетические соотношения для механических передач вращательного движения.
6. Причины и виды выхода из строя зубчатых передач. Назначения, классы точности и использование конических зубчатых передач в технике. Достоинства и недостатки конических зубчатых передач. Машинное время работы передачи и наработка зубчатого колеса. Написать и объяснить формулы.
7. Как подразделяются зубчатые и зубчато-винтовые передачи в зависимости от взаимного расположения валов в пространстве и условий смазки.
8. Виды разрушения зубьев зубчатых колес.. Достоинства и недостатки зубчатых передач
9. Геометрические параметры цилиндрических зубчатых передач
10. Схема сил, действующих в зацеплении цилиндрической зубчатой передачи. Написать и объяснить формулы для их определения.
11. Критерии работоспособности цилиндрических закрытых и открытых зубчатых передач
12. Основная расчетная величина открытой цилиндрической зубчатой передачи. Написать и объяснить формулу.
13. Материалы и способы изготовления деталей редукторов (корпуса, колеса, валы и т.д.).
- 14.. Методы нарезания конических зубчатых колес, станки и оборудование.
15. Редукторы и их конструкции. Область применения. Выполните кинематическую схему цилиндрического двухступенчатого редуктора.
16. Показать на схеме основные геометрические параметры конической зубчатой передачи. Написать и объяснить формулы для их определения.
17. Критерий работоспособности закрытой конической зубчатой передачи. Написать и объяснить формулу.
18. Основные геометрические параметры конических зубчатых передач.

19. Схема сил, действующих в зацеплении конической зубчатой передачи. Написать и объяснить формулы для их определения.
20. Классификация червячных передач.
21. Показать на схеме основные геометрические параметры червячной передачи. Написать и объяснить формулы для их определения.
22. Коэффициенты долговечности и базы напряжений червячных передач.
23. Критерии работоспособности червячной передачи. Написать и объяснить формулы.
24. Схема сил, действующих в зацеплении червячной передачи. Написать и объяснить формулы для их определения.
25. Назовите достоинства и недостатки Цепных передач
26. Как подразделяются ремни ременных передач.
27. Материал деталей подшипников.
28. Перечислите достоинства и недостатки ременных передач.
29. Перечислите достоинства и недостатки клиноременных передач по сравнению плоскоременными передачами.
30. Назовите типы сечений нормальных клиновых ремней (выполнить изображение), и в зависимости от чего он выбирается
31. Назовите исходные данные для расчета ременной передачи.
32. Из каких материалов изготавливают детали приводных цепей и звездочек цепных передач.
33. Перечислите способы смазки цепной передачи
34. Что является критерием работоспособности цепной передачи.
35. Поясните понятие тяговая способность ременной передачи
36. Как определить коэффициент эксплуатации для цепной передачи
37. Дайте определения вал, ось в чем разница.
38. Основные типы подшипников качения и область их применения.
39. Условное обозначение подшипников качения.
40. Материал деталей подшипников.
41. Основные геометрические параметры цепной передачи

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Защита интеллектуальной собственности и
патентование
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хра-
нения и переработки сельскохозяйственной
продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.3: Анализирует передовые мировые инновации и применяет их для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: мировые инновации в области сельского хозяйства

Уметь: применять мировой опыт с целью эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками анализа в предметной области

ПК-3: Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-3.3: Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: процесс хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: аргументированно предлагать оптимальные способы

Владеть: навыками оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на

		вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Объектами авторского права являются:	а) художественные произведения, научные открытия б) литературные произведения, идеи в) лекции, проповеди	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
2.	Авторским правом охраняются:	а) литературные произведения, фонограммы б) произведения изобразительного искусства, исполнения товаров в) литературные, произведения изобразительного искусства .	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
3.	Срок охраны имущественных прав автора :	а) всю жизнь б) всю жизнь и 70 лет после смерти в) всю жизнь и 50 лет после смерти	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
4.	Документ, удостоверяющий имущественные права на фирменное наименование:	а) свидетельство б) патент в) договор	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
5.	Авторское право возникает:	а) с момента возникновения идеи произведения б) после регистрации произведения и получения свидетельства в) с момента создания произведения	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
6.	Имущественные права на объект интеллектуальной собственности могут действовать не-	а) изобретение б) торговая марка г) полезная модель	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

	ограниченно во времени:				
7.	Какой критерий патентоспособности не применяется к полезной модели:	а) новизна б) изобретательский уровень в) промышленная применимость	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
8.	Количество международных соглашений в рамках ВОИС :	а) 23 б) 25 в) 27	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
9.	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС):	а) входит в состав Организации Объединенных Наций (ООН) б) входит в состав Всемирной торговой организации (ВТО) в) является независимой организацией	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
10.	Нематериальными активами считают	а) деньги б) ценные бумаги в) авторские права	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
11.	Какая конвенция охраняет промышленную собственность	а) Бернская б) Римская в) Парижская	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Год принятия Бернской конвенции:	а) 1886 б) 1888 в) 1884	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	В каком году начал действовать ВОИС:	а) 1970 б) 1967 в) 1975	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	В какой из представленных стран раньше других начали выдавать охранный документ (патент) на изобретение:	а) США б) Германия в) Англия	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	Срок действия авторского права на произведение, обнародованные под именем автора	а) в течение жизни автора и 50 лет после его смерти б) в течение жизни автора и жизни правопреемника -в) в течение жизни автора и 10 лет после его смерти г) в течение жизни автора	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Технологическая функция интел-	-	ПК 1.3	У, 3, В	7

	лектуальной собственности –		ПК 3.3		
2.	Интеллектуальная собственность - это...	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	3
3.	Патентное право это....	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
4.	Инновационная функция интеллектуальной собственности – это	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
5.	Промышленная собственность –	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	Изобретение это....	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	Интеллектуальная деятельность –	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
8.	Что не относится к личным не-имущественным правам автора:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
9.	Правовая функция интеллектуальной собственности –	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
10.	Товарная функция интеллектуальной собственности –	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	3
11.	Что такое производные объекты авторского права:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	5
12.	Соавторство – это...	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
13.	Что такое авторское право:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
14.	Служебное произведение – это	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
15.	Экономическая функция интеллектуальной собственности:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Требуется ли для возникновения и осуществления авторского права на произведение науки, литературы и искусства какого-то специального оформления или регистрации?	а) не требуется; б) требуется; в) требуется для особых произведений.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
2.	Для признания произведения объектом авторского права требуется ли завершенность работы?	а) нет; б) да; в) не требуется, если произведение	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		состоит из нескольких частей.			
3.	Может ли техническая помощь, оказанная соавтором, служить основанием для возникновения соавторства?	а) не может; б) может; в) может, если это оговорено в договоре о сотрудничестве.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
4.	Относятся ли сообщения информационного характера к объектам, охраняемым авторским правом?	а) относятся; б) не относятся; в) относятся в зависимости от значимости.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
5.	Может ли иностранный гражданин быть субъектом авторского права в Российской Федерации?	а) да, если проживает в России; б) нет; в) может при определенных условиях.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
6.	Виды соавторства отличаются:	а)различным режимом использования произведений; б)различным режимом оформления прав на произведения; в)различным условием охраноспособности; г)другими формами.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
7.	Срок действия смежных прав:	а) в течение 50 лет после первого исполнения; б) в течение 10 лет после первого исполнения; в) в течение 20 лет после первого исполнения; Г) в течение 5 лет после первого исполнения.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
8.	Что относится к объектам интеллектуальной собственности:	а)изобретения; б)сообщения; в) языки программирования.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
9.	Кто является субъектом авторского права:	а)музыкант; б)организация кабельного вещания; в)работодатель; г) производитель фонограмм.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
10.	Какой срок действия охраны немущественных прав на объекты авторского права:	а)бессрочно; б)в течение всей жизни автора; в)в течение 50 лет с	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		момента первой записи			
11.	Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?	а) да; б) нет; в) за исключением идей.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Что не входит в состав заявки на выдачу патента на промышленный образец:	а) заявление о выдаче патента; б) заявление о регистрации в) чертежи общего вида изделия.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	Срок действия авторского права в Российской Федерации равен:	а) 50 годам; б) периоду жизни автора; в) периоду жизни автора и дополнительно 50 годам после его смерти.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Что относится к имущественным правам автора:	а) право на имя; б) право на использование произведения; в) право на обнародование; г) право на защиту репутации.	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	Объектами авторского права являются:	а) художественные произведения, научные открытия б) литературные произведения, идеи в) лекции, проповеди	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
16.	Авторским правом охраняются:	а) литературные произведения, фонограммы б) произведения изобразительного искусства, исполнения товаров в) литературные, произведения изобразительного искусства .	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
17.	Срок охраны имущественных прав автора :	а) всю жизнь б) всю жизнь и 70 лет после смерти в) всю жизнь и 50 лет после смерти	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
18.	Документ, удостоверяющий	а) свидетельство	ПК 1.3	У, 3, В	2

	имущественные права на фирменное наименование:	б) патент в) договор	ПК 3.3		
19	Авторское право возникает:	а) с момента возникновения идеи произведения б) после регистрации произведения и получения свидетельства в) с момента создания произведения	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
20	Имущественные права на объект интеллектуальной собственности могут действовать неограниченно во времени:	а) изобретение б) торговая марка г) полезная модель	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
21	Какой критерий патентоспособности не применяется к полезной модели:	а) новизна б) изобретательский уровень в) промышленная применимость	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
22	Количество международных соглашений в рамках ВОИС :	а) 23 б) 25 в) 27	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
23	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС):	а) входит в состав Организации Объединенных Наций (ООН) б) входит в состав Всемирной торговой организации (ВТО) в) является независимой организацией	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
24	Нематериальными активами считают	а) деньги б) ценные бумаги в) авторские права	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
25	Какая конвенция охраняет промышленную собственность	а) Бернская б) Римская в) Парижская	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
26	Год принятия Бернской конвенции:	а) 1886 б) 1888 в) 1884	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
27	В каком году начал действовать ВОИС:	а) 1970 б) 1967 в) 1975	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
28	В какой из представленных стран раньше других начали	а) США б) Германия	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

	выдавать охранный документ (патент) на изобретение:	в) Англия			
29	Срок действия авторского права на произведения, обнародованные под именем автора	а) в течение жизни автора и 50 лет после его смерти б) в течение жизни автора и жизни правопреемника -в) в течение жизни автора и 10 лет после его смерти г) в течение жизни автора	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
30	Объектами авторского права являются:	а) художественные произведения, научные открытия б) литературные произведения, идеи в) лекции, проповеди	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что такое смежное право:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
2.	Результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана – это...	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
3.	Заявка на изобретение должна содержать:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
4.	К принципам авторского права относятся:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
5.	Объектами авторского права являются	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	“НОУ-ХАУ”, это	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	Прототип изобретения- это..	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

8.	Институт средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий включает:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
9.	Право авторства на служебное изобретение или служебный промышленный образец принадлежит	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
10.	Право определять перечень и состав ноу-хау принадлежит....	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
11.	Интеллектуальная собственность регулируется...	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
12.	Действующие правила охраны интеллектуальной собственности разработаны на основе:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
13.	Патентными правами являются:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
14.	Правовая охрана топологий интегральных микросхем распространяется на..	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
15.	Что относится к объектам интеллектуальной собственности:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
16.	Кто является субъектом авторского права:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
17.	Какой срок действия охраны нематериальных прав на объекты авторского права:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
18.	Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
19.	Что не входит в состав заявки на выдачу патента на промышленный образец:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
20.	Срок действия авторского права в Российской Федерации равен:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
21.	Что относится к имущественным правам автора:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
22.	Объектами авторского права являются:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7
23.	Что относится к объектам интеллектуальной собственности:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, З, В	7

24.	Кто является субъектом авторского права:	--	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
25.	Какой срок действия охраны нематериальных прав на объекты авторского права:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
26.	Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
27.	Что не входит в состав заявки на выдачу патента на промышленный образец:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
28.	Срок действия авторского права в Российской Федерации равен:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
29.	Что относится к имущественным правам автора:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
30.	Объектами авторского права являются:	-	ПК 1.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Что называется изобретением, какое изобретение называется промышленно применимым?
2. Объекты изобретений, что не может быть признано изобретением.
3. Автор изобретения, охрана авторства на изобретение.
4. Патент. Патентообладатель. Какие могут применяться действия на патент?
5. Какие права имеет патентообладатель, что не является нарушением на использование изобретения.
6. Содержание документов на выдачу патента.
7. Оплата изобретательской деятельности.
8. Классификация объектов исследования.
9. Элемент и предмет объекта исследования.
10. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Общие положения.
11. Основные функции федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
12. Полномочия федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
13. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца.
14. Условия патентоспособности изобретения.
15. Права и обязанности патентообладателя.
16. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя. Нарушение патента.

- 17 Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца.
- 18 Зарубежный опыт государственного стимулирования изобретательства.
- 19 Правовая охрана топологий интегральных микросхем.
- 20 Подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
- 21 Публикация сведений о выдаче патента. Регистрация изобретения, полезной модели, промышленного образца и выдача патента.
- 22 Признание недействительным патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
- 23 Экспертиза заявки на изобретение.
- 24 Выплаты за право пользоваться предметом лицензионного соглашения
- 25 Цена лицензии
- 26 Патентная чистота — юридическое свойство объекта техники
- 27 С какой целью проводятся патентные исследования?
- 28 Что означают термины «патентоспособность» и «патентная чистота»?
- 29 Оценка стоимости изобретений и полезных моделей.
30. Понятие «лицензия». Перечислите виды лицензий.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
Инженерная графика
(наименование дисциплины)
35.03.06 Агроинженерия Профиль «Машины и оборудование для хра-
нения и переработки сельскохозяйственной продукции»
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации

Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Уметь: использовать современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности в области агроинженерии.

Владеть: определением инструментов, средств, методов поиска необходимой информации.

УК-1.2: Критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач

Уметь: анализировать и обобщать информацию профессионального содержания в области агроинженерии

Владеть: навыками самостоятельного анализа информации

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой.

Уметь: осуществлять и обосновывать выбор решений поставленных задач

Владеть: навыками систематизации данных и информации, необходимых для графического оформления проектной документации

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинженерии.

Владеть: навыками выполнения простых чертежей.

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знать: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения задач в области агроинженерии

Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.

Владеть: навыками решения стандартных задач в области агроинженерии.

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знать: различные информационно-коммуникационные технологии

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии

Владеть: навыками работы за компьютером

ОПК-1.4 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве:

Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии

Владеть: навыками работы в графических редакторах для разработки технологий в сельском хозяйстве

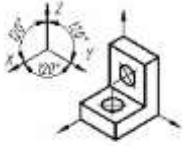
2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

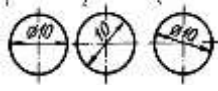
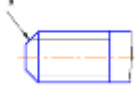
Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный,

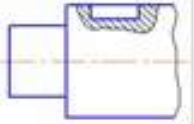
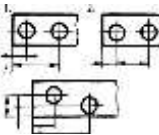
		логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	1. КАКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ СПЛОШНАЯ ТОНКАЯ ЛИНИЯ?	1. Линии сечений 2. Линии обрыва 3. Линии штриховки 4. Линии видимого контура	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
2.	КАКОЙ ВИД РАСПОЛАГАЮТ НА ЧЕРТЕЖЕ СНИЗУ ОТ ГЛАВНОГО ВИДА?	1.Сверху 2. Снизу 3.Сзади 4. Слева	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
3.	ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕЧЕНИЯ, НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗЫВАЮТ ТОЛЬКО ТО, ЧТО РАСПОЛОЖЕНО	1. за секущей плоскостью 2. в секущей плоскости и находится за ней 3. в секущей плоскости и находится перед ней 4. в секущей плоскости 5. перед секущей плоскостью	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
4.	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РАЗМЕРНЫМИ	1. 7мм 2. 15мм 3. 5мм 4. 3мм	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных	1

	ЛИНИЯМИ				задач	
5.	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ ДЕТАЛИ, ИЗОБРАЖЕННАЯ НА РИСУНKE, НАЗЫВАЕТСЯ: 	1.прямоугольная изометрия 2.прямоугольная диметрия 3. косоугольная фронтальная диметрия 4. косоугольная горизонтальная изометрия	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
6.	ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ РЕЗЬБА?	1. Расстояние между двумя соответствующими точками соседних витков. 2. Линейная величина в осевом направлении при полном обороте стержня. 3. Поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности	3	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
7.	ТЕКСТОВЫЙ КОНСТРУКТОРСКИЙ ДОКУМЕНТ,ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:	1. чертежом общего вида 2. сборочным чертежом 3. пояснительной запиской 4. схемой 5. спецификацией	5	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
8.	КОНСТРУКТОРСКИЙ ДОКУМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДЕТАЛИ И ДРУГИЕ ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ:	1. чертеж 2. схема 3. эскиз 4. спецификация	1	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
9.	ЕСЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВИД ИЗОБРАЖЕН В ПРОЕКЦИОННОЙ СВЯЗИ, НА ЧЕРТЕЖЕ ОН:	1. нумеруется арабскими цифрами 2. обозначается заглавными буквами русского алфавита 3. не обозначается, но подписывается	4	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

		по типу «Вид сверху», «Вид слева» и т.п. 4. не обозначается				
10	НА КАКОМ ВИДЕ ПОКАЗЫВАЮТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ?	1. виде спереди 2. виде сверху 3. виде слева 4. виде справа	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
11.	НА КАКОМ РИСУНКЕ РАЗМЕР ДИАМЕТРА ОКРУЖНОСТИ НАНЕСЕН ПРАВИЛЬНО? 	1 2 3	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
12.	КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ОБОЗНАЧЕННЫЙ НА ЧЕРТЕЖЕ БУКВОЙ А НАЗЫВАЮТ: 	1.заходом резьбы 2.конусом резьбы 3. границей резьбы 4. фаской 5. началом резьбы	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
13.	НА СБОРОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ НЕ ПРОСТАВЛЯЮТ РАЗМЕРЫ	1. установочные 2. присоединительные 3. монтажные 4. фасок 5. габаритные	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
14.			3	УК-1.1	Знать: современ-	1

	ЧТО ОБОЗНАЧАЮТ ПОСЛЕДНИЕ ДВЕ ЦИФРЫ ГОСТА?	1. классификационную группу стандартов 2. порядковый номер стандарта в группе 3. год утверждения стандарта			ные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
15.	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, ПОЯСНЯЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ШПОНОЧНОГО ПАЗА В ДЕТАЛИ, НАЗЫВАЕТСЯ: 	1. местным разрезом 2. простым разрезом 3. наложенным сечением 4. выносным элементом 5. сложным разрезом	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
16.	УКАЗАТЬ ЧЕРТЕЖ НА КОТОРОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЦЕПНОЙ СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ 	1 2 3	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
17.	ПРАВИЛЬНОЕ ПОСТРОЕНИЕ АКСОНОМЕТРИИ ОКРУЖНОСТИ РАСПОЛОЖЕННОЙ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ХОУ, ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ... 	1 2 3 4	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
18.	ИЗОБРАЖЕНИЕ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ НА ПЛОСКОСТИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ К ОСИ	1 2 3 4 5	3	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

	СТЕРЖНЯ ПРА- ВИЛЬНО ВЫ- ПОЛНЕНО НА РИСУНКЕ: 				димые для реше- ния поставленных задач	
19.	ПРОГРАММА КОМПАС -ЭТО	1.Растровый графический редактор 2.Векторный графический редактор 3.Текстовый графический редактор	2	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
20	ПРОГРАММА, ПРЕДНАЗНА- ЧЕННАЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И РЕДАКТИРОВА- НИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	1. Компас 2. PHOTOSHOP 3. Paint	1	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие установлены виды изделий?	-	ГОСТ устанавливает следующие виды изделий: детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
2.	Что представляет собой комплекс?	-	Комплекс включает в себя два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций, например поточная линия станков.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
3.	Что относят к конструкторским документам?	-	К конструкторским документам относят графические и текстовые документы, которые в отдельности или в совокупности опре-	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7

			деляют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки или изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта, например: чертежи деталей, схемы, спецификации, ведомости и т.п.			
4.	Какие существуют виды чертежей изделий?	-	Существуют следующие виды чертежей: чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, теоретический чертеж, габаритный чертеж, монтажный чертеж, электромонтажный, упаковочный, схема	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
5.	Какие наименования присваивают чертежам в зависимости от способа их выполнения и характера исполнения?	-	Чертежи могут иметь следующие наименования: оригинал, подлинник, дубликат, копия.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
6.	Как получают изображение предмета на плоскости?	-	Предмет условно помещают внутри пустотелого куба, грани которого принимают за основные плоскости проекций; изображения предмета на внутренних шести гранях куба получают по методу прямоугольного проецирования	ОПК-1.2 УК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
7.	Какие виды являются основными?	-	Установлены следующие названия видов, полученных на основных плоскостях проекций: вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
8.	Что называют главным видом?	-	Главным видом называют изображение предмета на фронтальной плоскости проекций, дающее наиболее полное представление о его форме, размерах и служебном назначении.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
9.	Поясняют ли надписями виды на чертеже?	-	Названия видов на чертежах надписывать не следует, за исключением случаев, когда виды	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для	5

			не находятся в проекционной связи с главным изображением, тогда эти виды должны быть отмечены на чертеже буквой русского алфавита, а направление взгляда указано стрелкой, обозначенной той же буквой, что и вид.		решения поставленных задач	
10.	Что называют дополнительным видом?	-	Дополнительным видом называют изображение на плоскости, непараллельной основным плоскостям проекций, с целью получения изображения на дополнительной плоскости без искажения формы и размеров элементов изделия.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
11.	Что называют местным видом и как изображают на чертеже ?	-	Местным видом называют изображение отдельного, ограниченно-го места поверхности предмета. Местный вид может быть ограничен линией обрыва или не ограничен линией обрыва. На чертеже его отмечают буквой и указывают стрелкой направление взгляда.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
12	Что называют разрезом?	-	Разрезом называют изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями. На разрезе показывают то, что попало в секущую плоскость и то, что находится за ней.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
13.	Как отличить разрез от вида?	-	Разрез от вида отличается тем, что на изображении разреза нанесена штриховка на части предмета, расположенной в секущей плоскости.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
14.	Какие обозначения и надписи установлены для разрезов?	-	Положение секущей плоскости на чертеже указывают линией сечения, выполненной в виде разомкнутой линии, начальный и конечный штрихи которой не должны пересекать контур соответствующего изображения. Штрихи проводят также у мест пересече-	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники по-	5

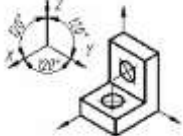
			ния между собой секущих плоскостей. Перпендикулярно к начальному и конечному штрихам на расстоянии 2—3 мм от их концов наносят стрелки, указывающие направление взгляда. Около стрелок с внешней стороны наносят одну и ту же прописную букву русского алфавита. Разрез должен быть отмечен надписью по типу А-А.	УК-1.2	лучения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	
15.	В каких случаях разрез не обозначают?	-	Если секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии предмета, а соответствующие изображения расположены на одном листе чертежа в непосредственной проекционной связи и не разделены какими либо другими изображениями, положение секущей плоскости на горизонтальных, фронтальных и профильных разрезах не отмечают и разрез надписью не сопровождают.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
16	Какие бывают разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?	-	Различают разрезы: простые- при одной секущей плоскости и сложные- при нескольких секущих плоскостях.	УК-1.1 УК-1.3	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знать: термины, понятия, определения предусмотрен-	5

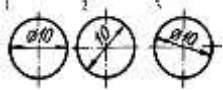
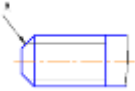
					ные программой	
17.	Как делят простые разрезы в зависимости от положения секущей плоскости?	-	Разрезы делят на горизонтальные, фронтальные, профильные, наклонные.	УК-1.1 УК-1.3	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
18.	Как располагают разрезы на чертежах?	-	Горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы на чертежах совмещают с соответствующими основными видами. В том случае, когда секущая плоскость не параллельна основным плоскостям проекций, допускается располагать разрез на свободном месте чертежа, обозначив направление взгляда, разомкнутую линию и буквенное обозначение.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
19.	Как подразделяют разрезы в зависимости от взаимного расположения секущих плоскостей?	-	В зависимости от расположения секущих плоскостей сложные разрезы подразделяют на ступенчатые и ломаные. Разрез называют ступенчатым, если секущие плоскости параллельны друг другу и ломаным, если секущие плоскости пересекаются.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
20	Назовите программы для создания чертежей. Какие из них заточены под	-	Компас, AutoCAD, nanoCAD, CorelDRAW и др. Компас и nanoCAD используют	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для со-	5

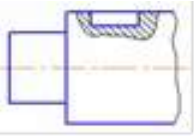
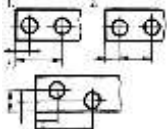
	отечественные ГОСТы?		отечественные ГОСТы.		здания чертежей	

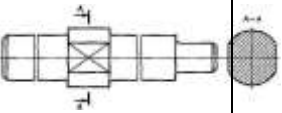
6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

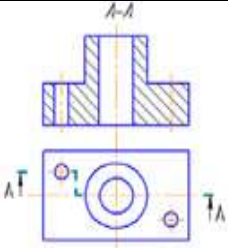
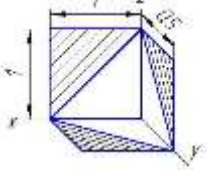
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	1. КАКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ СПЛОШНАЯ ТОНКАЯ ЛИНИЯ?	1. Линии сечений 2. Линии обрыва 3. Линии штриховки 4. Линии видимого контура	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
2.	КАКОЙ ВИД РАСПОЛАГАЮТ НА ЧЕРТЕЖЕ СНИЗУ ОТ ГЛАВНОГО ВИДА?	1.Сверху 2. Снизу 3.Сзади 4. Слева	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
3.	ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕЧЕНИЯ, НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗЫВАЮТ ТОЛЬКО ТО, ЧТО РАСПОЛОЖЕНО	1. за секущей плоскостью 2. в секущей плоскости и находится за ней 3. в секущей плоскости и находится перед ней 4. в секущей плоскости 5. перед секущей плоскостью	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
4.	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РАЗМЕРНЫМИ ЛИНИЯМИ	1. 7мм 2. 15мм 3. 5мм 4. 3мм	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
5.	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ ДЕТАЛИ,	1.прямоугольная изометрия 2.прямоугольная	1	УК-1.1	Знать: современные технологии	1

	ИЗОБРАЖЕННАЯ НА РИСУНKE, НАЗЫВАЕТСЯ: 	диметрия 3. косоугольная фронтальная диметрия 4. косоугольная горизонтальная изометрия			поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
6.	ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ РЕЗЬБА?	1. Расстояние между двумя соответствующими точками соседних витков. 2. Линейная величина в осевом направлении при полном обороте стержня. 3. Поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности	3	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
7.	ТЕКСТОВЫЙ КОНСТРУКТОРСКИЙ ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:	1. чертежом общего вида 2. сборочным чертежом 3. пояснительной запиской 4. схемой 5. спецификацией	5	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
8.	КОНСТРУКТОРСКИЙ ДОКУМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДЕТАЛИ И ДРУГИЕ ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ:	1. чертеж 2. схема 3. эскиз 4. спецификация	1	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
9.	ЕСЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВИД ИЗОБРАЖЕН В ПРОЕКЦИОННОЙ СВЯЗИ, НА ЧЕРТЕЖЕ ОН:	1. нумеруется арабскими цифрами 2. обозначается заглавными буквами русского алфавита 3. не обозначается, но подписывается по типу «Вид сверху», «Вид слева» и т.п. 4. не обозначается	4	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

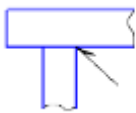
10	НА КАКОМ ВИДЕ ПОКАЗЫВАЮТ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ?	1. виде спереди 2. виде сверху 3. виде слева 4. виде справа	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
11.	НА КАКОМ РИСУНКЕ РАЗМЕР ДИАМЕТРА ОКРУЖНОСТИ НАНЕСЕН ПРАВИЛЬНО? 	1 2 3	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
12.	КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ОБОЗНАЧЕННЫЙ НА ЧЕРТЕЖЕ БУКВОЙ А НАЗЫВАЮТ: 	1.заходом резьбы 2.конусом резьбы 3. границей резьбы 4. фаской 5. началом резьбы	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
13.	НА СБОРОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ НЕ ПРОСТАВЛЯЮТ РАЗМЕРЫ	1. установочные 2. присоединительные 3. монтажные 4. фасок 5. габаритные	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
14.	ЧТО ОБОЗНАЧАЮТ ПОСЛЕДНИЕ ДВЕ ЦИФРЫ ГОСТА?	1. классификационную группу стандартов 2. порядковый номер стандарта в	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования про-	1

		группе 3. год утверждения стандарта			фессионально зна- чимой информа- ции; основные источники получе- ния информации в области агроинже- нерии, включая нормативные, ме- тодические, спра- вочные и рефера- тивные источники.	
15.	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, ПОЯСНЯЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ШПОНОЧНОГО ПАЗА В ДЕТАЛИ, НАЗЫВАЕТСЯ: 	1. местным разре- зом 2. простым разрезом 3. наложенным се- чением 4. выносным эле- ментом 5. сложным разре- зом	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	1
16.	УКАЗАТЬ ЧЕР- ТЕЖ НА КОТО- РОМ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ ЦЕП- НОЙ СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ 	1 2 3	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	1
17.	ПРАВИЛЬНОЕ ПОСТРОЕНИЕ АКСОНОМЕТ- РИИ ОКРУЖНО- СТИ РАСПОЛО- ЖЕННОЙ В ГО- РИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ХОУ, ПОКАЗА- НО НА РИСУН- КЕ... 	1 2 3 4	4	УК-1.1	Знать: современ- ные технологии поиска, обработки, хранения и ис- пользования про- фессионально зна- чимой информа- ции; основные источники получе- ния информации в области агроинже- нерии, включая нормативные, ме- тодические, спра- вочные и рефера- тивные источники.	1
18.	ИЗОБРАЖЕНИЕ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ НА ПЛОСКОСТИ ПЕРЕПЕНДИКУ- ЛЯРНОЙ К ОСИ СТЕРЖНЯ ПРА- ВИЛЬНО ВЫ- ПОЛНЕНО НА РИСУНКЕ:	1 2 3 4 5	3	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения про- стых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	1

						
19.	ЧТО ОЗНАЧАЮТ НА ЧЕРТЕЖЕ ДИАГОНАЛИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ СПЛОШНОЙ ТОНКОЙ ЛИНИЕЙ? 	1. плоская поверхность изделия 2. место термообработки изделия 3. рифление	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
20	ВЫСОТА СТРОЧНЫХ БУКВ (с) ШРИФТА РАЗМЕРА 5	1.с=4 мм 2.с=3 мм 3.с=3,5 мм 4.с=2,5 мм	3	ОПК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии	1
21	НА ЧЕРТЕЖЕ ПРЕДСТАВЛЕН РАЗРЕЗ: 	1. фронтальный 2. горизонтальный 3. профильный 4. ступенчатый	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
22.	НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ: 	1. шпоночное 2. болтовое 3. шпильное 4. шлицевое	2	ОПК-1.4 УК-1.2	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
23.	ЧТО ОЗНАЧАЕТ ДАННЫЙ ЗНАК В ОБОЗНАЧЕНИИ ШЕРОХОВАТОСТИ? 	1. поверхность образована со снятием материала 2. поверхность образована без снятия материала 3. конструктор не задает вид обработки	2	ОПК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии	1
24.	ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕННОЕ НА ЧЕРТЕЖЕ БУКВАМИ А-А НАЗЫВАЕТСЯ:	1. простым горизонтальным разрезом 2. наложенным сечением 3. сложным ступенчатым разрезом	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

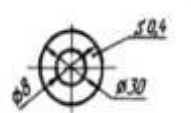
		4. вынесенным сечением 5. местным разрезом				
25.	НАПРАВЛЕНИЕ ШТРИХОВКИ ДЛЯ КАКОЙ АКСОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ: 	1.прямоугольная изометрия 2.прямоугольная диметрия 3. косоугольная фронтальная диметрия 4. косоугольная фронтальная изометрия	3	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
26.	КАКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ СПЛОШНАЯ ВОЛНИСТАЯ ЛИНИЯ?	1. Линии сечений 2. Линии обрыва 3. Линия выносная 4. Линия видимого контура	2	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
27.	ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПЛОСКОСТИ НЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ НИ ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ ?	1. Дополнительным видом 2. Главным видом 3. Местным видом 4. Наклонным видом	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
28.	КОТОРОЕ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ВИДА СЛЕВА НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДВУМ ЗАДАНЫМ ПРОЕКЦИЯМ МОДЕЛИ?	1 2 3 4	4	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

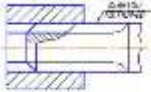
29.	ВСЕГО ОСНОВНЫХ ВИДОВ	1. Шесть 2. Пять 3. Четыре 4. Три	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
30	РАЗРЕЗ, ВЫПОЛНЕННЫЙ ПЕРЕСЕКАЮЩИМИСЯ ПЛОСКОСТЯМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:	1. Ступенчатым разрезом 2. Ломаным разрезом 3. Фронтальным разрезом 4. Наклонным разрезом	2	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
31.	СЕЧЕНИЯ, КОТОРЫЕ СОВМЕЩАЮТСЯ С СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВИДОМ ПРЕДМЕТА, НАЗЫВАЮТСЯ:	1. наложенными 2. вынесенными 3. продольным 4. местным	1	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
32.	В КАКИХ ЕДИНИЦАХ ОБОЗНАЧАЮТ ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ?	1. см 2. мм 3. км 4. дм	2	ОПК-1.2 УК-1.3	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
33	РЕЗЬБУ НАРЕЗАЮТ НА:	1. призматической поверхности 2. торовой поверхности 3. шаровой 4. цилиндрической или конической поверхности	4	ОПК-1.1 УК-1.3	Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинженерии Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
34.	ДЕТАЛИРОВАНИЕ СБОРОЧНОГО ЧЕРТЕЖА – ЭТО:	1. заполнение спецификации сборочного чертежа 2. подетальное описание изделия по его сборочному чертежу 3. мысленное расчленение сборочной единицы на отдельные детали 4. разработка чертежей отдельных деталей по сбороч-	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, спра-	1

		ному чертежу			вочные и реферативные источники.	
35	СХЕМА, КОТОРАЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ ИЗДЕЛИЯ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И ВЗАИМОСВЯЗЬ НАЗЫВАЕТСЯ:	1. Принципиальная 2. Структурная 3. Функциональная	3	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
36.	ПРОГРАММА КОМПАС -ЭТО	1.Растровый графический редактор 2.Векторный графический редактор 3.Текстовый графический редактор	2	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
37	ПРОГРАММА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И РЕДАКТИРОВАНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	1. Компас 2. PHOTOSHOP 3. Paint	1	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
38	СОВМЕЩЕНИЕ СБОРОЧНОГО ЧЕРТЕЖА И СПЕЦИФИКАЦИИ ВОЗМОЖНО, ЕСЛИ ОНИ ВЫПОЛНЕНЫ НА ФОРМАТЕ:	1. A3 2. A4 3. A2 4. A1	2	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
39	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ В СПЕЦИФИКАЦИИ	1. произвольная 2. в алфавитном порядке в пределах каждой группы 3. по усмотрению конструктора	2	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
40	НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ: 	1. сваркой 2. паяное 3. шлицевое 4. клеевое		ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
41.	НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ КООРДИНАТНЫМ СПОСОБОМ ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ	1 2 3 4	1	ОПК-1.1 УК-1.3	Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинженерии Знать: термины, понятия, определе-	1

	...				ния предусмотренные программой	
42.	 ПЕРЕКРЕСТНОЙ ШТРИХОВКОЙ ПОКАЗЫВАЮТ	1. Неметаллы 2. Металлы 3. Дерево 4. Жидкость	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
43.	ШТРИХОВКУ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗРЕЗОВ И СЕЧЕНИЙ ВЫПОЛНЯЮТ ПОД УГЛОМ	1. под углом 45 к основной надписи 2. под углом 30 к основной надписи 3. под углом 75 к основной надписи 4. под углом 40 к основной надписи	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
44.	КАКОЙ ИЗ ВИДОВ ОБВОДЯТ ВОЛНИСТОЙ ЛИНИЕЙ	1. Местный 2. Дополнительный 3. Основной 4. Выносной элемент	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
45.	ЕСЛИ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНЫ В ПРОЕКЦИОННОЙ СВЯЗИ, НА ЧЕРТЕЖЕ ОНИ:	1. нумеруются арабскими цифрами 2. обозначаются заглавными буквами русского алфавита 3. не обозначаются, но подписываются по типу «Вид сверху» и т.п. 4. не обозначаются	4	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
46.	ДЛЯ ШРИФТА С НАКЛОНОМ ПРИНИМАЮТ НАКЛОН ЛИНИИ ВПРАВО ПОД УГЛОМ	1. 75° 2. 85° 3. 70° 4. 80°	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
47.	ЛИНИИ ВИДИМОГО КОНТУРА ИЗОБРАЖАЮТСЯ	1. сплошной тонкой 2. сплошной толстой основной 3. штриховой 4. разомкнутой	2	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получе-	1

					ния информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
48.	ИЗОБРАЖЕНИЕ, КОТОРОЕ ДАЕТ НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ФОРМЕ И РАЗМЕРАХ ПРЕДМЕТА НАЗЫВАЕТСЯ	1. Главным видом 2. Местным видом 3. Общим видом 4. Видом сзади	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
49.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫНОСНОГО ЭЛЕМЕНТА СОТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ ЕСКД НА РИСУНКЕ: 	1 2 3	3	ОПК-1.1 УК-1.3	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
50.	РАЗРЕЗ, ВЫПОЛНЕННЫЙ НЕСКОЛЬКИМИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ СЕКУЩИМИ ПЛОСКОСТЯМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:	1. Ступенчатым разрезом 2. Ломаным разрезом 3. Фронтальным разрезом 4. Наклонным разрезом	1	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
51.	ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛИНИЙ СЕЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ:	1. разомкнутая 2. сплошная толстая 3. штриховая 4. волнистая	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
52.	КОНТУР НАЛОЖЕННОГО СЕЧЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТ	1. Сплошной тонкой линией 2. Сплошной толстой линией 3. Штриховой линией 4. Штрихпунктирной линией	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в	1

					области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
53.	В КАКИХ СЛУЧАЯХ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ СТРЕЛКИ НА РАЗМЕРНЫХ ЛИНИЯХ ЗАСЕЧКАМИ ИЛИ ТОЧКАМИ?	1. при большом количестве размеров на чертеже 2. для выделения стандартных размеров 3. при недостатке места для стрелок	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
54.	ЧТО ОБОЗНАЧАЕТ ЗНАК S НА ИЗОБРАЖЕНИИ ДЕТАЛИ? 	1. наличие резьбы 2. толщина детали 3. обозначает поверхность, подлежащую покрытию	2	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
55.	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СОСЕДНИМИ ОДНОИМЕННЫМИ БОКОВЫМИ СТОРОНАМИ ПРОФИЛЯ В НАПРАВЛЕНИИ, ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ОСИ РЕЗЬБЫ, НАЗЫВАЮТ:	1. ходом резьбы 2. величиной захода 3. профилем 4. длиной резьбы 5. шагом резьбы	5	ОПК-1.2 УК-1.3	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
56.	ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗЪЕМНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ:	1. болтовое 2. штифтовое 3. паяное 4. резьбовое 5. шлицевое	3	ОПК-1.1 УК-1.3	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
57.	ГРАФУ «ОБОЗНАЧЕНИЯ» В СПЕЦИФИКАЦИИ НЕ ЗАПОЛНЯЮТ ДЛЯ:	1. Стандартные изделия 2. Детали 3. Сборочные единицы	1	ОПК-1.3 УК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
58.	НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ:	1. развальцовкой 2. пайкой 3. шпонкой 4. склеиванием 5. резьбовое	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования про-	1

					фессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
59.	ИЗОБРАЖЕННОЕ НА ЧЕРТЕЖЕ РАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ: 	1 шлицевым 2 шпоночным 3 штифтовым 4 шпилечным	1	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	1
60.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПРОСТАВЛЯЮТ ВСЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ, ЕСЛИ ЕЕ ПРОФИЛЬ :	1.прямоугольный 2. трапецеидальный 3.треугольный с углом 60° 4.треугольный с углом 55°	1	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие установлены виды изделий?	-	ГОСТ устанавливает следующие виды изделий: детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
2.	Что представляет собой комплекс?	-	Комплекс включает в себя два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвя-	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5

			занных эксплуатационных функций, например поточная линия станков.			
3.	Что относят к конструкторским документам?	-	К конструкторским документам относят графические и текстовые документы, которые в отдельности или в совокупности определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки или изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта, например: чертежи деталей, схемы, спецификации, ведомости и т.п.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
4.	Какие существуют виды чертежей изделий?	-	Существуют следующие виды чертежей: чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, теоретический чертеж, габаритный чертеж, монтажный чертеж, электромонтажный, упаковочный, схема	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
5.	Какие наименования присваивают чертежам в зависимости от способа их выполнения и характера исполнения?	-	Чертежи могут иметь следующие наименования: оригинал, подлинник, дубликат, копия.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
6.	Как получают изображение предмета на плоскости?	-	Предмет условно помещают внутри пустотелого куба, грани которого принимают за основные плоскости проекций; изображения предмета на внутренних шести гранях куба получают по методу прямоугольного проецирования	ОПК-1.2 УК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
7.	Какие виды являются основными?	-	Установлены следующие названия видов, полученных на основных плоскостях проекций: вид спереди, сверху, слева, справа, снизу, сзади	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
8.	Что называют главным видом?	-	Главным видом называют изображение предмета на фронталь-	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения преду-	5

			ной плоскости проекций, дающее наиболее полное представление о его форме, размерах и служебном назначении.		смотренные программой	
9.	Поясняют ли надписями виды на чертеже?	-	Названия видов на чертежах надписывать не следует, за исключением случаев, когда виды не находятся в проекционной связи с главным изображением, тогда эти виды должны быть отмечены на чертеже буквой русского алфавита, а направление взгляда указано стрелкой, обозначенной той же буквой, что и вид.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
10.	Что называют дополнительным видом?	-	Дополнительным видом называют изображение на плоскости, непараллельной основным плоскостям проекций, с целью получения изображения на дополнительной плоскости без искажения формы и размеров элементов изделия.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
11.	Что называют местным видом и как изображают на чертеже ?	-	Местным видом называют изображение отдельного, ограниченно-го места поверхности предмета. Местный вид может быть ограничен линией обрыва или не ограничен линией обрыва. На чертеже его отмечают буквой и указывают стрелкой направление взгляда.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
12	Что называют разрезом?	-	Разрезом называют изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями. На разрезе показывают то, что попало в секущую плоскость и то, что находится за ней.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
13.	Как отличить разрез от вида?	-	Разрез от вида отличается тем, что на изображении разреза нанесена штриховка на части предмета, расположенной в секущей плоскости.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
14.	Какие обозначения и надписи установ-	-	Положение секущей плоскости на чертеже	УК-1.1	Знать: современные техно-	5

	лены для разрезов?		указывают линией сечения, выполненной в виде разомкнутой линии, начальный и конечный штрихи которой не должны пересекать контур соответствующего изображения. Штрихи проводят также у мест пересечения между собой секущих плоскостей. Перпендикулярно к начальному и конечному штрихам на расстоянии 2—3 мм от их концов наносят стрелки, указывающие направление взгляда. Около стрелок с внешней стороны наносят одну и ту же прописную букву русского алфавита. Разрез должен быть отмечен надписью по типу А-А.		логии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
15.	В каких случаях разрез не обозначают?	-	Если секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии предмета, а соответствующие изображения расположены на одном листе чертежа в непосредственной проекционной связи и не разделены какими либо другими изображениями, положение секущей плоскости на горизонтальных, фронтальных и профильных разрезах не отмечают и разрез надписью не сопровождают.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
16	Какие бывают разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?	-	Различают разрезы: простые- при одной секущей плоскости и сложные- при нескольких секущих плоскостях.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные	5

					источники.	
17.	Как делят простые разрезы в зависимости от положения секущей плоскости?	-	Разрезы делят на горизонтальные, фронтальные, профильные, наклонные.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
18.	Как располагают разрезы на чертежах?	-	Горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы на чертежах совмещают с соответствующими основными видами. В том случае, когда секущая плоскость не параллельна основным плоскостям проекций, допускается располагать разрез на свободном месте чертежа, обозначив направление взгляда, разомкнутую линию и буквенное обозначение.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
19.	Как подразделяют разрезы в зависимости от взаимного расположения секущих плоскостей?	-	В зависимости от расположения секущих плоскостей сложные разрезы подразделяют на ступенчатые и ломаные. Разрез называют ступенчатым, если секущие плоскости параллельны друг другу и ломаным, если секущие плоскости пересекаются.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
20	В чем заключается особенность построения ломаных разрезов?	-	Ломаные разрезы образуют пересекающиеся секущие плоскости. При их построении секущие плоскости условно поворачивают до совмещения их в одну плоскость. При этом вместе с секущей плоскостью поворачивают расположенное в	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5

			ней сечение.			
21.	Какой разрез называют местным и как его показывают на чертеже?	-	Местным называют разрез, предназначенный для выявления конструктивных особенностей предмета в отдельном ограниченном месте. Его выделяют на виде сплошной волнистой линией. Эта линия не должна совпадать с какими-либо другими линиями изображения.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
22.	В каких случаях допускается совмещать половину вида и половину разреза?	-	Допускается совмещать половину вида и половину разреза, если деталь симметрична. Ось симметрии служит разделяющей линией.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
23.	Что является отличительной особенностью продольных разрезов?	-	На продольном разрезе показывают нерассеченными такие детали, как винты, болты, заклепки/, шпильки/, шпонки, непустотелые валы, шпиндели, шатуны, спицы маховиков, тонкие стенки типа ребер жесткости.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
24.	Что называют сечением?	-	Сечением называют изображение, полученное при мысленном рассечении предмета плоскостью. При этом показывают только то, что попало в секущую плоскость	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
25.	Для чего делают разрезы и сечения?	-	Разрезы и сечения используются для показа внутренней формы изделия, чтобы избавиться от линий невидимого контура.	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
26.	Какие применяют сечения и чем они отличаются?	-	Сечения применяют вынесенные и наложенные. Контур вынесенного сечения изображают сплошными основными линиями, а контур наложенного - сплошными тонкими линиями	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
27.	В каком случае		Сечение выполняют	УК-1.2	Знать: правила	5

	сечение выполняют по правилам разреза?		как разрез, если секущая плоскость проходит через ось ограничивающую поверхность вращения. Т.е. проходит или через коническое или цилиндрическое отверстие.		проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	
28.	Как располагают сечения на чертежах?	-	Сечения обозначают так же, как и разрез. Проводят разомкнутую линию, указывают направление взгляда, дают буквенное обозначение. Допускается располагать сечение в любом месте чертежа, а так же в разрыве изображения.	УК-1.2 ОПК-1.1	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	7
29.	Всегда ли сечения на чертеже нужно обозначать линиями сечения?	-	Сечения не обозначают в случае симметричных наложенных и вынесенных сечений, расположенных в разрыве или в непосредственной близости от изображения. В последнем случае должна быть проведена ось симметрии, пересекающая контуры изображений.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
30.	Что называют выносным элементом?	-	Выносным элементом называют дополнительное изображение, обычно в масштабе увеличения какой-либо части предмета, содержащее дополнительные пояснения в отношении формы, размеров и других данных, не указанных на соответствующем изображении.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
31.	Как обозначают выносной элемент?	-	Соответствующее место выносного элемента на изображении отмечают замкнутой сплошной тонкой линией (окружностью или овалом) и обозначают буквой русского алфавита на полке линии-выноски. Над выносным элементом выполняют надпись, состоящую из соответствующей буквы и масштаба, в котором выполнен выносной элемент.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
32.	Как упрощенно показывают на	-	Если предмет имеет несколько одинаковых,	УК-1.2	Знать: правила проекционного	7

	чертеже повторяющиеся элементы?		равномерно расположенных элементов, то на изображении этого предмета полностью показывают один - два таких элементов, а остальные элементы показывают упрощенно или условно. Например, зубья на зубчатом колесе, шлицы.		черчения, необходимые для решения поставленных задач	
33.	Как условно выделяют на чертежах плоские поверхности предмета?	-	При необходимости выделить на чертеже плоские поверхности предмета на их изображениях проводят диагонали сплошными тонкими линиями.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
34.	Как выполняют штриховку смежных сечений двух деталей?	-	Для смежных сечений двух деталей наклон линий штриховки выполняют в разных направлениях под углом 45 градусов (для металлов).	УК-1.2 ОПК-1.1	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
35.	Какие установлены способы нанесения размеров от баз?	-	Установлено два способа: координатный - нанесение размеров от одной или нескольких баз и цепной - при котором размеры наносят цепочкой.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
36.	Какие размеры называют справочными?	-	Размеры, не подлежащие выполнению по данному чертежу и указываемые для удобства пользования чертежом.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	5
37.	Требования к эскизу детали.	-	Эскиз выполняется от руки с соблюдением пропорций на глаз на бумаге в клетку.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нор-	5

					мативные, методические, справочные и реферативные источники.	
38.	Какие размеры называют габаритными?	-	Габаритными называют размеры, определяющие предельные очертания изделия. Самая большая длина, ширина и высота изделия.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	5
39.	Какие основные правила нанесения размеров на чертежах?	-	Размеры проставляют при помощи выносной и размерной линии. Размерную линию пересекать нельзя. Количество размеров на чертеже должно быть минимальным, но достаточным. От невидимого контура размеры не проставляют. Минимальное расстояние от линии видимого контура до размерной линии 10мм. Между остальными размерными линиями - 7мм. Число пишут над размерной линией не касаясь линии.	ОПК-1.2 УК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
40.	Как располагают стрелки размерных линий при недостатке места для их размещения?	-	Если длина размерной линии недостаточна для размещения на ней стрелок, то ее заменяют засечками, наносимыми под углом 45 градусов или жирными точками.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
41.	Чем отличается нанесение размеров фасок, имеющих разные углы?	-	Если фаска выполнена под углом 45 градусов, то можно объединить линейный и угловой размеры по типу 2 х 45, если же фаска имеет угол отличный от 45	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессио-	5

			градусов, то отдельно ставят угловой и линейный размеры.		нально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
42.	Как наносят размеры на чертеже изделия, имеющего два одинаковых симметрично расположенных элемента или одинаковых отверстия?	-	Размеры двух симметрично расположенных элементов изделия наносят один раз без указания их количества (кроме отверстий), группируя все размеры в одном месте. Размеры нескольких одинаковых отверстий наносят один раз с указанием числа отверстий.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
43.	Что называют масштабом и как его обозначают на чертежах?	-	Масштабом называют отношение линейных размеров изображения к действительным размерам изделия. Обозначают масштаб в основной надписи в отведенной для него графе по типу 1:1.	ОПК-1.3 УК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
44.	Какие форматы листов установлены для чертежей?	-	Установлено 5 основных форматов: А0, А1, А2, А3, А4. Допускается применение дополнительных форматов, образуемых увеличением короткой стороны на величину кратную размеру стороны.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
45.	Какие формы основной надписи	-	Основная надпись для чертежей и схем вы-	УК-1.3	Знать: термины, понятия, опреде-	5

	установлены ГОС-ТОМ?		полняется по форме 1 (185х55), первый лист текстового документа - форма 2 (185х40), следующие за первым листы чертежей, схем и текстовых документов - форма 2а(185х15)		ления предусмотренные программой	
46.	Что определяет размер шрифта?	-	Размер шрифта определяется высотой прописных букв в миллиметрах. Строчные буквы идут на номер меньше.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
47.	Какая линия на чертежах является основной?	-	Основной линией считают сплошную толстую линию видимого контура изделия. Толщина основной линии должна быть в пределах 0,5-1,4мм.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
48.	Какую форму может иметь профиль резьбы?	-	Профиль резьбы может иметь форму треугольника с углом 60 и 55 градусов, равнобокой трапеции, неравнобокой трапеции, прямоугольника, полукруга.	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5

49.	Какие установлены правила изображения резьбы?	-	Резьбу на чертежах изображают условно. На стержне - диаметр выступов сплошной основной линией, диаметр впадин тонкой линией. В отверстиях меняются местами толстая и тонкая линии. Граница резьбы - толстая линия.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
50.	Какие детали относят к крепежным?	-	Резьбовые детали, с помощью которых выполняют резьбовые соединения, называют крепежными. К ним относят болты, винты, шпильки и гайки.	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
51.	Что представляет собой шпилька?	-	Шпилькой называют деталь, представляющую собой стержень, имеющий на одном конце резьбу для ввинчивания в одну из соединяемых деталей, а на другом - резьбу для навинчивания гайки. Шпильки применяют вместо болтов, когда нет места для головки болта и в случае нецелесообразности установки длинного болта при значительной толщине одной из соединяемых деталей.	ОПК-1.2 УК-1.3	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач. Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
52.	Какие существуют виды сварных соединений и как их обозначают?	-	Различают следующие виды сварных соединений: С - стыковые, Т - тавровые, Н - внахлестку, У - угловые	ОПК-1.3 УК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
53.	Каковы требования к чертежам деталей?	-	Чертеж должен содержать: минимальное, но достаточное число изображений; необходимые размеры с их предельными отклонениями; шероховатость; поверхностей; обозначение предельных отклонений формы и расположения поверхно-	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5

			стей; сведения о материале, термической обработке, покрытии; основную надпись.			
54.	Что называют спецификацией?	-	Спецификацией называют документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта и необходимый для их изготовления, комплектования конструкторских документов.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
55.	Какие размеры наносят на сборочных чертежах?	-	На сборочных чертежах указывают следующие размеры: габаритные, монтажные, установочные, эксплуатационные.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
56.	В чем отличие изометрической проекции от диметрической?	-	В изометрической проекции коэффициент искажения по всем осям одинаковый и равен 1, в диметрической проекции коэффициент по оси X и Z равен 1, а по оси Y равен 0,5.	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
57.	В чем особенность выполнения лекальных кривых?	-	Лекальные кривые не могут быть выполнены при помощи циркуля. Для их построения находят ряд точек, которые затем соединяют при помощи специальной линейки - лекала, отсюда и название лекальные кривые.	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
58.	Чем отличаются аксонометрические проекции от ортогональных?	-	Аксонометрические проекции изображаемого предмета объемны, ортогональные проекции - это плоские изображения, двумерные.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	5
59.	Назовите программы для создания чертежей. Какие из них заточены под отечественные ГОСТы?	-	Компас, AutoCAD, nanoCAD, CorelDRAW и др. Компас и nanoCAD используют отечественные ГОСТы.	ОПК-1.4	Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей	5
60.	Какой масштаб	-	Схемы выполняют без	ОПК-1.1	Владеть: навы-	5

	применяют для схем?		соблюдения масштаба и без учета действительного расположения составных частей изделия.	УК-1.2	ками выполнения простых чертежей. <i>Знать:</i> правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Инженерная экология

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для

хранения и переработки

сельскохозяйственной продукции

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 - Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Знает нормативные правовые документы, определяющие основные направления в инженерной охране окружающей среды;

Умеет анализировать необходимое оборудование в зависимости от целей использования в природоохранной деятельности;

Владеет методами планирования мероприятий по не допущению негативных последствий, в результате хозяйственной деятельности человека с учетом нормативных правовых документов;

ОПК-2.2 - Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием

Знает требования природоохранного законодательства;

Умеет анализировать последствия использования природоохранного оборудования в зависимости от охраняемого компонента;

Владеет навыками разработки системы оптимального сочетания природоохранного оборудования;

ОПК-2.3 - Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знает нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области природоохранного оборудования;

Умеет анализировать основные задачи и методы рациональной хозяйственной деятельности;

Владеет навыками выбора адекватных методов в зависимости от поставленных задач хозяйственной деятельности.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении за-

		дачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	К дыму, как одному из основных загрязняющих веществ, относится:	1) конденсационные аэрозоли с твердой дисперсной фазой размерами 0,3 - 5 мкм 2) газообразная среда с жидкими частицами, как конденсационными, так и диспергационными, с размерами частиц 0,1 - 3 мкм 3) диспергационные аэрозоли с твердыми частицами размером 50 мкм 4) конденсационные аэрозоли с твердой дисперсной фазой размерами 5 - 8 мкм	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2
2.	К органической пыли относится:	1) конденсационные аэрозоли с твердой дисперсной фазой размерами 0,3 - 5 мкм 2) газообразная среда с жидкими частицами, как конденсационными, так и диспергационными, с размерами частиц 0,1 - 3 мкм 3) диспергационные аэрозоли с твердыми частицами размером 50 мкм 4) конденсационные аэрозоли с твердой дисперсной	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2

		фазой размерами 5 - 8 мкм				
3.	К органической пыли относится:	1) мучная, сахарная, табачная, хлопковая 2) табачная, хлопковая, кварцевая 3) кварцевая, цементная, металлическая, асбестовая 4) зерновая, чайная, сахарная, металлическая	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
4.	К неорганической пыли относится:	1) мучная, сахарная, табачная, хлопковая 2) табачная, хлопковая, кварцевая 3) кварцевая, цементная, металлическая, асбестовая 4) зерновая, чайная, сахарная, металлическая	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
5.	Дисперсность - это:	1) степень измельчения вещества 2) агрегатное состояние вещества 3) соотношение газообразных и твердых частиц 4) химический состав вещества	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
6.	К регенеративным методам относится	1. адсорбция 2. мембранный метод 3. ионная флотация 4. термическое сжигание 5. ионный обмен	1, 3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
7.	При очистки от мелкодисперсных и коллоидных частиц используются:	1 коагуляция 2. флотация 3. адсорбция 5. реагентные методы	1, 2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
8.	К деструктивным методам относится:	1. хлорирование 2. адсорбция 3. ионная флотация 4. электрохимическое окисление 5. реагентные методы	1, 4	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
9.	Контактные усреднители используются при:	1. при небольших расходах сточной воды, в периодических процессах и для обеспечения высокой степени выравнивания концентраций 2. при залповых сбросах высококонцентрированных сточных вод 3. при небольших расходах сточной воды 4. при средних расходах сточной воды и для обеспечения высокой степени	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2

		выравнивания концентраций.				
10.	Аэрируемые песколовки применяются для выделения в воде минеральных частиц гидравлической крупностью:	1. 20 - 22 мм/с 2. 13 - 18 мм/с 3. 5 - 12 мм/с 4. 9 - 18 мм/с	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
11.	При очистки сточных вод образуются следующие виды осадка:	1. минеральные, органические и избыточный активный ил 2. минеральные, химические и избыточный активный ил 3. биологические, органические и избыточный активный ил 4. минеральные, неорганические и избыточный активный ил	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
12.	Уплотнение осадка применяется для:	1. разрушения коллоидной структуры осадка органического происхождения увеличения его водоотдачи при обезвоживании 2. повышения концентрации активного ила и уменьшения объема осадка 3. изменения физических показателей осадка 4. разрушения биологически разлагаемой части органического вещества с использованием микроорганизмов	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
13.	Стабилизация осадков сточных вод используется для:	1. разрушения коллоидной структуры осадка органического происхождения увеличения его водоотдачи при обезвоживании 2. повышения концентрации активного ила и уменьшения объема осадка 3. получения шлама с объемной концентрацией твердой фазы до 80 % 4. разрушения биологически разлагаемой части органического вещества с использованием микроорганизмов	4	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
14.	Биотермический процесс разложения органических веществ осадка сточных вод осуществляется под действием:	1. аэробных микроорганизмов 2. анаэробных микроорганизмов 3. под действием температуры 4. под действием катализаторов	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
15.	Обезвоживание осадков предна-	1. разрушения коллоидной структуры осадка органи-	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

	значено для:	ческого происхождения увеличения его водоотдачи при обезвоживании 2. разрушения биологиче- ски разлагаемой части ор- ганического вещества с использованием микроор- ганизмов 3. получения шлама с объ- емной концентрацией твердой фазы до 80 % 4. повышения concentra- ции активного ила и уменьшения объема осадка		ОПК 2.3		

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компе- тенции (индика- тора)	Код планируе- мых результатов обучения по дисциплине	Время выпол- нения (мин.)
1.	Что понимается под экологическим вре- дом?	-	Под экологическим вредом понимают лю- бое ухудшение состоя- ния окружающей сре- ды, произошедшее в результате нарушения правовых экологиче- ских требований. Со- ставными частями эко- логического вреда яв- ляются ущерб, упу- щенная выгода и мо- ральный вред. Эколо- гический ущерб прояв- ляется в загрязнении окружающей среды, уничтожении и порче природных ресурсов, разрушении экосистем, вследствие чего проис- ходят негативные из- менения в демографи- ческой сфере: снижает- ся продолжительность жизни и уменьшается прирост населения.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
2.	Что такое нормативы качества окружаю- щей среды?	-	Нормативы качества окружающей среды - нормативы, которые установлены в соответ- ствии с физическими, химическими, биоло- гическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды и при соблюдении кото- рых обеспечивается благоприятная окру- жающая среда. К этой группе нормативов от-	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	3

			носятся нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, несоблюдение которых может привести к загрязнению окружающей среды, деградации естественных экологических систем. Нормативы данной группы не связаны с конкретными источниками негативного воздействия. Целью создания таких нормативов является определение показателей качества окружающей среды применительно к здоровью человека. Поэтому эту группу нормативов называют еще гигиеническим и нормативами.			
3.	Как рассчитывается индекс загрязнения воды?	-	Индекс загрязнения воды (ИЗВ) – условный комплексный показатель качества воды, учитывающий наиболее распространенные загрязняющие вещества. ИЗВ рассчитывают в соответствии по формуле: $\text{ИЗВ} = \sum_{i=1}^N \frac{C_i / \text{ПДК}_i}{N},$ где C_i - концентрация i-го вещества, мг/л; ПДК_i - установленная величина для соответствующего типа водного объекта и i-го вещества, мг/л; N - число показателей, используемых для расчета индекса	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
4.	Что позволяет оценить удельный комбинаторный индекса загрязненности воды?	-	Удельный комбинаторный индекса загрязненности воды позволяет комплексно оценить загрязненность воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязненности. Для комплексной оценки загрязнен-	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

			ности поверхностных вод используют результаты режимных наблюдений за состоянием воды водных объектов.			
5.	Что включает нормирование загрязняющих веществ в почве?	-	Нормирование загрязняющих веществ в почве включает: - нормирование содержания пестицидов (химических средств защиты растений) в пахотном слое почвы сельскохозяйственных угодий; - нормирование накопления токсичных веществ на территории предприятия; - нормирование загрязненности почвы в жилых районах, в том числе в местах временного хранения бытовых отходов.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
6.	Как проводится оценка уровня химического загрязнения почв?	-	Опасность загрязнения тем выше, чем больше фактическое содержание компонентов загрязнения почвы превышает ПДК. Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по двум показателям: коэффициенту концентрации отдельного вещества K_c и суммарному показателю загрязнения Z_c при наличии в почве нескольких загрязняющих компонентов. Коэффициент концентрации химического вещества (K_c) определяется отношением фактического содержания определяемого вещества в почве (C_i) в мг/кг к региональному фоновому ($C_{\Phi i}$): $K_c = \frac{C_i}{C_{\Phi i}}.$ Суммарный показатель загрязнения (Z_c) равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

			загрязнителей и выра- жен формулой: $Z_c = \sum_{i=1}^n K_{c_i} - (n - 1)$, где n - число определя- емых суммируемых вещества; K _c - коэффициент кон- центрации i-го компо- нента загрязнения.			
7.	Какие существуют ориентировочные размеры санитарно- защитных зон для промышленных объ- ектов?	-	Для промышленных объектов и производств устанавливаются сле- дующие ориентировоч- ные размеры санитар- но-защитных зон: · промышленные объ- екты и производства 1 класса — 1000 м; · промышленные объ- екты и производства 2 класса — 500 м; · промышленные объ- екты и производства 3 класса — 300 м; · промышленные объ- екты и производства 4 класса — 100 м; · промышленные объ- екты и производства 5 класса — 50 м.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
8.	На какие категории подразделяются предприятия по сте- пени негативного воздействия на окру- жающую среду?	-	Предприятия по степе- ни негативного воздей- ствия на окружающую подразделяются на 4 категории: I категория - объекты, оказывающие значи- тельное негативное воздействие на окру- жающую среду и отно- сящиеся к областям применения наилучших доступных технологий. II категория – объекты, оказывающие умерен- ное негативное воздей- ствие на окружающую среду; III категория – объек- ты, оказывающие не- значительное негатив- ное воздействие на окружающую среду; IV категория – объек- ты, оказывающие ми- нимальное негативное воздействие на окру- жающую среду.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
9.	Основные компонен- ты экосферы.	-	В очень сложной по составу и строению	ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	7

			экосфере можно выделить сравнительно небольшое число основных компонентов: • живое вещество — сумма биомасс растений (включая их наземную и подземную части), животных (включая насекомых) и бактерий; • биогенное вещество — органические соединения: каменный уголь, торф, гумус (перегной), мел, известняк, нефть и т. д.; • косное вещество — горные породы неорганического происхождения, вода, компоненты воздуха. • биокосное вещество — продукты распада и переработки горных и осадочных пород организмами; • вещество космического происхождения — метеориты, космическая пыль, космические излучения.	ОПК 2.3		
10.	Перечислите виды антропогенных воздействий.	-	Различают следующие виды антропогенных воздействий: • разрушительные (или деструктивные) — приводят к утрате, часто невозполнимой, ресурсов и качества природной среды. • стабилизирующие — это деятельность, которой предшествует осознание экологической угрозы. • конструктивные — результатом этих действий должно стать восстановление нарушенных компонентов природной среды.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	3
11.	Классификация выбросов вредных веществ в атмосферу	-	Классификация выбросов вредных веществ в атмосферу следующим образом: • по организации отвода и контроля: организованные и неорганизованные; • по агрегатному состоянию вредных веществ: — газо- и парообразные	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	5

			(диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды и др.); – жидкие (кислоты, щелочи, растворы солей и др.); – твердые (органическая и неорганическая пыль, дым, свинец и его соединения, сажа, смолистые соединения и др.).			
12.	Как делятся выбросы в атмосферу по характеру воздействия на человека?	-	По характеру воздействия на человека выбросы в атмосферу делятся: – на общетоксические (диоксид углерода, свинец, мышьяк, ртуть, бензол, цианиды); – раздражающие (аммиак, сернистый ангидрид, окислы азота, ацетон); – сенсibiliзирующие, или аллергены, или усиливающие действия других (формальдегид, лаки, растворители); – канцерогенные, вызывающие образование опухолей (бензопирен, сажа, оксиды хрома, асбест); – мутагенные (свинец, марганец, радиационные вещества); – влияющие на репродуктивную функцию (ртуть, свинец, марганец).	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
13.	Перечислите основные источники загрязнения почвы	-	Основными источниками загрязнения почвы являются: • жилые дома и бытовые предприятия: бытовой мусор, пищевые и фекальные отходы, строительный мусор, отходы отопительных систем, учреждений, больниц, магазинов, столовых, гостиниц и т.д.; • промышленные предприятия: твердые и жидкие выбросы токсичных веществ, цветных и тяжелых металлов и их соединений, бензол, фенолы и т. д.; • теплоэнергетика: са-	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			жа, окислы серы; • сельское хозяйство: удобрения и пестициды; • транспорт: оксиды азота, углеводороды (включая бенз(а)пирен), свинец и другие вещества.»			
14.	Классификация сточных вод по источнику происхождения	-	Сточные воды по источнику происхождения подразделяются на: • производственные (промышленные) сточные воды(образующиеся в технологических процессах при производстве или добыче полезных ископаемых), отводятся через систему промышленной или общесплавной канализации; • бытовые (хозяйственно-фекальные) сточные воды(образующиеся в жилых помещениях, а также в бытовых помещениях на производстве, например душевые кабины, туалеты), отводятся через систему хозяйственно-бытовой или общесплавной канализации; • поверхностные сточные воды (делятся на дождевые и талые, то есть образующиеся при таянии снега, льда, града), отводятся, как правило, через систему ливневой канализации. Также могут называться "ливневые стоки".	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
15.	Мероприятия по защите атмосферного воздуха.	-	В связи с загрязнением атмосферного воздуха вредными веществами необходимо проводить мероприятия по его защите. Одними из основных задач в данном направлении являются: – инвентаризация и нормирование вредных выбросов; – разработка и внедрение современных эффективных экозащитных и ресурсосберегающих технологий;	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

			– развитие и совершенствование системы управления охраной окружающей среды и системы экологического контроля и мониторинга; – поиск альтернативных источников энергии.			

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Осадок сточных вод отправляют на захоронение на полигоны при содержании в нем сухого вещества:	1. не менее 15 % 2. не менее 25 % 3. не менее 10 % 4. не менее 17 %	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
2.	Процесс, при механической обработке твердых отходов, многократного разрушения твердого тела под действием внешних нагрузок, превышающих силы молекулярного притяжения в измельчаемом теле:	1. грохочение 2. гранулирование 3. измельчение 4. отсадка	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
3.	Дробление - это процесс уменьшения крупности, в результате которого максимальный размер куска в измельченном материале	1. ≥ 5 мм 2. < 5 мм 3. ≥ 3 мм 4. $= 4$ мм	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
4.	Криогенное измельчение при механической обработке твердых отходов используется для:	1. жидких и вязких материалов 2. вязких и твердых материалов 3. упругих и жидких материалов 4. вязких, упругих и вязкоупругих материалов	4	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
5.	Для компактирования твердых бытовых отходов и отходов металлолома применяют:	1. прессование 2. гранулирование 3. таблетирование 4. брикетирование	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
6.	Газификация твердых отходов применяется в том случае, если количество выделяющихся токсичных компонентов:	1. составляет 3 ПДК 2. не превышает ПДК 3. составляет 2 ПДК 4. составляет 1,2 ПДК	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
7.	Приёму на полигон для захоронения токсичных отходов:	1. радиоактивные отходы; нефтепродукты;	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

	сичных промышленных отходов не подлежат какие виды отходов?	дукты, подлежащие регенерации 2. отходы I касса опасности 3. отходы I - II касса опасности 4. отходы I и III касса опасности		ОПК 2.3		
8.	При определении мощности полигона удельное количество токсичных промышленных отходов для промышленно развитых регионов страны должно составлять:	1. не более 50 кг на 1 чел./год 2. не менее 100 кг на 1 чел./год 3. не менее 50 кг на 1 чел./год 4. не более 70 кг на 1 чел./год	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
9.	Размер санитарно-защитной зоны участка захоронения токсичных промышленных отходов до населенных пунктов и открытых водоемов составляет:	1. не менее 3000 м 2. не менее 1000 м 3. не менее 2000 м 4. не менее 2500 м	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
10.	Каким правовым документом определено "Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами осуществляется их собственниками свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде"?	1. Законом «О недрах» 2. Законом «Об особо охраняемых природных территориях» 3. Конституцией Российской Федерации 4. Земельным кодексом	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
11.	Согласно Уголовному кодексу РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ (Статья 254. Порча земли) самовольное снятие или перемещение плодородного слоя почвы - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц:	1. от 5000 до 10000 рублей 2. от 1000 до 3000 рублей 3. от 30000 до 50000 рублей 4. от 500 до 10000 рублей	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
12.	Отстойники используются для удаления:	1. нефтепродуктов 2. нерастворимых соединений или всплывающих грубодисперсных примесей 3. всплывающих грубодисперсных примесей 4. аэрозолей	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
13.	Горизонтальные отстойники применяют при расходах сточных вод:	1. более 18 000 м³/сут. 2. более 15 000 м³/сут. 3. более 10 000 м³/сут. 4. более 25 000 м³/сут.	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2

		м³/сут.				
14.	После нефтеловушки остаточное содержание нефтепродуктов в сточной воде составляет:	1. менее 50 мг/л 2. менее 120 мг/л 3. менее 100 мг/л 4. менее 80 мг/л	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
15.	В результате процесса нейтрализации сточных вод активная реакция водной среды составляет:	1. pH 7,5 2. pH 7,0 3. pH 6,4 4. pH 5,9	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
16.	Сточные воды в основном в наибольшей степени загрязнены:	1. сернистой кислотой и азотной 2. азотной кислотой и ортофосфорной 3. соляной и азотной кислотой 4. угольной и азотистой кислотой	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
17.	При хлорировании загрязненных вод хлор используется в следующем агрегатном состоянии:	1. газообразном состоянии 2. жидком и газообразном состоянии 3. жидком состоянии 4. агрегатное состояние для данного процесса не имеет значение	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
18.	Флотаторы с выделение воздуха из раствора применяются при очистке сточных вод содержащих:	1. очень мелкие частицы загрязнений 2. средние частицы загрязнений 3. крупные частицы загрязнений 4. средние и мелкие частицы загрязнений	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
19.	Электрокоагуляцию необходимо проводить в какой среде?	1. в щелочной среде 2. в слабокислой среде 3. нейтральной или слабощелочной среде 4. кислотность среды не имеет значения	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
20.	В процессе флотации основную роль выполняют:	1. мелкие пузырьки водорода, выделяющиеся на катоде 2. мелкие пузырьки водорода, выделяющиеся на аноде 3. мелкие пузырьки кислорода, выделяющиеся на катоде 4. мелкие пузырьки хлора, выделяющиеся на аноде	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
21.	По типу систем аэрации аэротенки классифицируются:	1. одно-, двух- и многоступенчатые 2. с пневматической, механической, комбинированной гидродинамической	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2

		3. аэротенки-вытеснители, аэротенки-смесители; 4. аэротенки с отдельно стоящими регенераторами ила, аэротенки совмещенные с регенераторами.				
22.	Какие биологические фильтры имеют признаки биофильтров и аэротенков?	1. погруженные дисковые биофильтры 2. биофильтры с плоскостной загрузкой 3. биофильтры с объемной загрузкой 4. не погруженные биофильтры	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2
23.	К недостаткам биологических прудов относится:	1. высокая окислительная способность, сезонность работ 2. высокая окислительная способность, неуправляемость 3. низкая окислительная способность, потребность в больших территориях 4. низкая окислительная способность, управляемость процессом	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2
24.	К методам механической очистки газов относится:	1. сухая гравитационная инерционная сепарация частиц, мокрая очистка (промывка газов), фильтрация через пористые материалы 2. осаждения аэрозолей в электрическом поле, акустическая коагуляция 3. сухая гравитационная инерционная сепарация частиц, осаждения аэрозолей в электрическом поле 4. фильтрация через пористые материалы, акустическая коагуляция	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2
25.	Процесс фильтрации запыленного воздуха применяют для:	1. для очистки газов от пыли 2. для очистки газов от дыма 3. для очистки газов от крупных частиц 4. для тонкой очистки газов от аэрозолей	4	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2
26.	С использованием катализаторов можно достичь степени	1. 99,9 % 2. 85,9 % 3. 72,8 %	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	2

	очистки выбрасываемых газов на:	4. 59,9 %				
27.	Термическое окисление представляет собой метод очистки газов путем термического окисления углеводородных компонентов до:	1. CO ₂ и SO ₂ 2. CO ₂ и NO 3. CO ₂ и H ₂ O 4. H ₂ O и NO	3	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
28.	На рассеивание загрязнений в атмосфере влияет:	1. средняя скорость ветра и атмосферная турбулентность 2. только химический состав выбросов 3. средняя скорость ветра и химический состав выброса 4. атмосферная турбулентность и влажность воздуха	1	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
29.	Какой коэффициентом, при очистке атмосферного воздуха, определяется как отношение числа частиц, сталкивающихся с препятствием, к числу всех частиц в потоке?	1. коэффициент центробежного осаждения 2. коэффициентом инерционного захвата 3. коэффициент фильтрации 4. коэффициент электрической очистки газов	2	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2
30.	Катализ - это:	1. процесс избирательного поглощения газа или пара жидкостью 2. процесс, который приводит к аномально высокой концентрации какого-либо газообразного вещества вблизи границы раздела с твердым телом 3. процесс извлечения сорбированного вещества из сорбента 4. процесс изменения скорости реакции или возбуждение ее, происходящее под действием определенных веществ, которые участвуют в процессе, но в нем не расходуются и к концу реакции остаются химически неизменными	4	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	2

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Классификация методов охраны и защиты окружающей среды.	-	Методы охраны и защиты окружающей среды можно условно разделить на активные и пассивные, а в зависимости от основных закономерностей протекания средозащитных процессов подразделяют на: физические; химические; физико-химические; механические и гидромеханические; массообменные (диффузионные); тепловые; биохимические; комбинированные процессы.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
2.	Классификация природных ресурсов по истощаемости. Примеры	-	Природные ресурсы делят на практически неисчерпаемые (солнечная энергия, энергия приливов, внутреннее земное тепло) и истощаемые. Истощаемые ресурсы, в свою очередь, относят к возобновимым (земельные ресурсы, водные ресурсы, ресурсы животного мира) либо невозобновимым (минеральные ресурсы), т. е. способным либо неспособным к самовосстановлению за сроки, соизмеримые со сроками потребления. По мере эксплуатации ресурсы могут переходить из одной категории в другую. Например, в настоящее время почва является невозобновимым ресурсом. В результате антропогенного воздействия может ухудшаться качество неисчерпаемых ресурсов, например воздуха.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
3.	Классификация природных ресурсов по источникам и местоположению	-	Природных ресурсов по источникам и местоположению выделяют: 1) энергетические ресурсы: участвующие в постоянном обороте и	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

			потоке энергии; депонированные энергетические ресурсы (нефть, природный газ, уголь, торф, сланцы); искусственно активированные источники энергии (атомная энергия, термоядерная энергия); 2) атмосферные газовые ресурсы: ресурсы отдельных газов атмосферы, ионный состав атмосферы; 3) водные ресурсы: атмосферная влага; континентальные водоемы; водотоки; океанические (морские) воды; влага, связанная в растениях и животных; 4) почвенно-земельные ресурсы: почва, подпочвы (грунты); 5) ресурсы литосферы: неэнергетические минеральные ресурсы (металлические и неметаллические полезные ископаемые); 6) ресурсы растений-продуцентов 7) ресурсы консументов 8) ресурсы редуцентов: генетико-видовой состав, биомасса, физико-химическая активность, системно-динамические качества редуцентов в экосистемах; 9) климатические ресурсы; 10) рекреационные ресурсы; 11) познавательно-информационные ресурсы; 12) ресурсы пространства и времени.			
4.	Классификация методов очистки сточных вод:	-	Классификация методов очистки сточных вод: 1. Очистка суспензий и эмульсий 2. Очистка от растворенных примесей 3. Устранение или уничтожение (устранение, захоронение, термическое сжигание).	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

5.	Как подразделяются очистные решетки?	-	Очистные решетки подразделяются на: - подвижные и неподвижные; - с механической или ручной очисткой осевших примесей; - устанавливаемые вертикально или наклонно.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
6.	Для чего используется процеживание при очистке сточных вод?	-	Процеживание - первичная стадия очистки сточных вод - предназначена для выделения из воды крупных нерастворимых и плавающих примесей размером до 25 мм, а также более мелких волокнистых загрязнений с помощью решеток.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
7.	Для чего используются контактные усреднители при очистке сточных вод?	-	Контактные усреднители используются при: 1. при небольших расходах сточной воды, в периодических процессах и для обеспечения высокой степени выравнивания концентраций + 2. при залповых сбросах высоконцентрированных сточных вод 3. при небольших расходах сточной воды 4. при средних расходах сточной воды и для обеспечения высокой степени выравнивания концентраций.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
8.	Для чего предназначены песколовки при очистке сточных вод?	-	Песколовки предназначены для выделения из сточных вод тяжелых минеральных примесей в виде песка крупностью 0,2 - 0,25 мм при расходе сточных вод более 100 м ³ /сут.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	6
9.	Для чего используются отстойники при очистке сточных вод?	-	Отстойники являются основным сооружением механической очистки сточных вод, они используются для удаления нерастворенных оседающих или всплывающих грубодисперсных примесей. При отстаивании сточных вод наблюдается стесненное осаждение, которое сопровождается столкновением частиц, трением между ними и изменением	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			скоростей как больших, так и мелких частиц. Скорость стесненного осаждения меньше скорости свободного осаждения вследствие возникновения восходящего потока жидкости и большей вязкости среды.			
10.	На какие типы подразделяются отстойники в зависимости от направления движения потока воды?	-	Различают первичные отстойник, которые устанавливают перед сооружениями биологической и физико-химической очистки, и вторичные отстойники (биотенки) - для выделения активного ила после биологической очистки. Для предварительного осветления сточных вод и осветления сточных вод, прошедших биологическую и физико-химическую очистку, применяют осветлители со взвешенным слоем осадка.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
11.	Какие выделяют виды фильтрования сточных вод и их осадков?	-	Выделяют виды фильтрования сточных вод и их осадков: 1) осветление воды - фильтрование сточных вод с незначительным содержанием твердой фазы (менее 0,1 % по объему); 2) сгущение суспензии - отделение твердой фазы (содержание 0,1 - 1 %) от сточной воды; 3) фильтрование воды с образованием слоя осадка на фильтровальной перегородке (содержание примесей более 1 %). Фильтрационные установки применяются для извлечения из сточных вод грубых, средних и тонкодисперсных твердых примесей, а также нефтепродуктов, масел, смол и др.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
12.	Назовите основными методами химической очистки сточных вод.	-	Основными методами химической очистки сточных вод являются нейтрализация и окисление. К окислительному методу относится	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			и электрохимическая обработка воды. Химическая очистка используется в качестве предварительной перед физико-химической или биологической очисткой на городских станциях очистки и находит применение при глубокой очистке сточных вод перед спуском в водоем с целью их дезинфекции, обесцвечивания и извлечения из них различных компонентов.			
13.	Для чего применяется окислительный метод очистки сточных вод?	-	Окислительный метод очистки применяют для обезвреживания сточных вод, содержащих токсичные примеси или соединения, которые нецелесообразно извлекать из сточных вод, а также очищать другими методами (сероводород, сульфиды). Окисление - это реакция соединения какого-либо вещества с кислородом, сущность которой состоит в отнятии электронов от атомов или ионов.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
14.	Какие методы относятся к физико-химическим способам очистки сточных вод?	-	К физико-химическим способам очистки сточных вод относятся: коагуляция и флокуляция, флотация, сорбция и ионный обмен, экстракция, гиперфльтрация (обратный осмос) и ультрафльтрация, диализ, а также способы, связанные с наложением электрического поля, - электрокоагуляция и электрофлотация.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
15.	Что достигается при очистке сточных вод методом ионного обмена?	-	Позволяет извлечь и утилизировать вредные примеси (соединения мышьяка, фосфора, хрома, цинка, свинца, меди, ртути и других металлов), ПАВ, радиоактивных веществ, очищать сточную воду до ПДК с последующим ее использованием в технологических процессах или в систе-	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			мах оборотного водоснабжения.			
16.	На чем основана биологическая очистка сточных вод?	-	Биологическая очистка сточных вод основана на способности микроорганизмов использовать для питания находящиеся в сточных водах органические вещества (кислоты, спирты, белки, углеводы), которые являются для них источником углерода. В процессе питания микроорганизмов происходит прирост их массы. Биологическое окисление осуществляется сообществом микроорганизмов (биоценозом), включающим множество различных бактерий, простейших и более высокоорганизованных организмов - водорослей, грибов и т.д.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
17.	Как делятся сооружения биологической очистки?	-	Сооружения биологической очистки делят на три группы по признаку расположения в них активной биомассы: 1) когда активная биомасса находится в воде в свободном взвешенном состоянии (аэротенки, циркуляционные окислительные каналы, окситенки); 2) когда активная биомасса закреплена на неподвижном материале, а сточная вода тонким слоем скользит по материалу загрузки (биофильтры); 3) когда сочетаются оба варианта расположения биомассы (погруженные биофильтры, биотенки, аэротенки с заполнителями).	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
18.	Как определяется степень очистки газовых выбросов от вредных веществ?	-	Степень очистки газовых выбросов от вредных веществ определяется отношением достигаемого уровня обезвреживания и экологически приемлемого уровня загрязнения компонентов природы, в том числе биосферы.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			При использовании современных методов очистки выбросов, содержащих загрязняющие вещества, достигается уменьшение концентрации вредных примесей более чем на 95 %, но эти значения все же выше значений ПДК в 4 - 5 раз.			
19.	Что относится к естественным методам защиты окружающей среды?	-	К естественным методам защиты окружающей среды относится способность к самоочищению атмосферы и других компонентов природы в результате трансграничного перемещения атмосферного воздуха и круговорота воды в природе на основе физических, химических и биологических свойств компонентов окружающей среды.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
20.	Что такое ПДКп?	-	ПДКп – это максимальная концентрация вредного вещества в верхнем слое почвы, которая не должна оказывать прямого или косвенного отрицательного влияния на здоровье человека, соприкасающиеся с почвой среды, а также на самоочищающую способность почвы. ПДКп измеряется в мг/кг пахотного слоя сухой почвы.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
21.	Перечислите лимитирующие признаки вредности в почве.	-	Основные токсикологические характеристики загрязняющих веществ в почве устанавливаются экспериментально и включают 6 лимитирующих признаков вредности (ЛПВ). 1) Органолептический ЛПВ 2) Общесанитарный ЛПВ 3) Фито - аккумуляционный (транслокационный) ЛПВ 4) Водно - миграционный ЛПВ 5) Воздушно - миграционный ЛПВ	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

			6) Санитарно - токсикологический ЛПВ			
22.	Какие существуют нормативы загрязнения атмосферного воздуха?	-	В РФ для загрязняющих веществ, как правило, установлены 2 норматива: - норматив, рассчитанный на короткий период воздействия загрязняющих веществ. Данный норматив называется «предельно допустимые максимально-разовые концентрации». - норматив, рассчитанный на более продолжительный период воздействия (8 часов, сутки, по некоторым веществам год). В Российской Федерации данный норматив устанавливается для 24 часов и называется «предельно допустимые среднесуточные концентрации».	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
23.	Какие виды ПДК используются при санитарно-гигиеническом нормировании гидросферы?	-	При санитарно-гигиеническом нормировании гидросферы в России качество воды предлагают проверять по 3 видам ПДК: 1) Предельно допустимая концентрация в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей (ПДК_{вр}) 2) Предельно допустимая концентрация в воде водоема хозяйственно-питьевого водопользования (ПДК_в) 3) Предельно допустимая концентрация в воде водоема культурно-бытового водопользования (ПДК_б)	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
24.	Типы воздействия человеческой деятельности на природную среду.	-	Человеческая деятельность может оказывать несколько типов воздействия на природную среду: - разрушительное (деструктивное) воздействие, действие которого ведет к утрате природной среды своих полезных свойств; - стабилизированное воздействие. Человече-	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7

			ская деятельность, направленная на замедление деструкции природной среды; -конструктивное воздействие. Деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов.			
25.	Какие направления охватывает рациональное природопользование?	-	Рациональное природопользование охватывает также несколько взаимосвязанных направлений: - охрана невозобновимых природных ресурсов; - охрана живой природы; - охрана окружающей среды.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
26.	На какие классы опасности по воздействию на окружающую среду подразделяются все отходы?	-	По воздействию на окружающую природную среду все отходы подразделяются на пять классов опасности: • I класс опасности — чрезвычайно опасные. • II класс опасности — высокоопасные. • III класс опасности — умеренно опасные. • IV класс опасности — малоопасные. • V класс опасности — практически неопасные.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
27.	Особенности теплового загрязнения	-	Тепловое загрязнение является следствием конвективного и радиационного теплообмена между нагретыми выбросами или технологическим оборудованием (источниками теплоты) и окружающей средой. Проявляется в повышении температуры воздуха, воды или почвы. В большей или меньшей степени оно присуще всем производствам. Тепловые выбросы в водоёмы могут нарушить водный режим и нанести ущерб флоре и фауне.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, 3, В	7
28.	Что понимается под биологическим	-	Под биологическим загрязнением понима-	ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7

	загрязнением?		ют привнесение в экосистемы в результате антропогенного воздействия нехарактерных для них видов живых организмов (бактерий, вирусов и др.), ухудшающих условия существования естественных биотических сообществ или негативно влияющих на здоровье человека.	ОПК 2.3		
29.	Перечислите основные источники биологического воздействия?	-	Основными источниками биологического воздействия являются сточные воды предприятий пищевой и кожевенной промышленности, бытовые и промышленные свалки, кладбища, канализационная сеть, поля орошения и др. Из этих источников разнообразные органические соединения и патогенные микроорганизмы попадают в почву, горные породы и подземные воды.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7
30.	Представьте иерархию экологического права?	-	В иерархии источников экологического права каждый ниже стоящий источник не должен противоречить вышестоящему: - Конституция РФ; - международные документы; - конституционные и федеральные законы; - акты Президента РФ (указы, распоряжения); - акты Правительства РФ (постановления, распоряжения); - нормативные акты (конституции, законы и др.) субъектов РФ; - нормативные правовые акты федеральных министерств и ведомств; - нормативные акты органов местного самоуправления.	ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	У, З, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Основные понятия в экологии и инженерной экологии.

2. Экологические факторы и закономерности их действия.
3. Источники и виды загрязнений компонентов окружающей природной среды.
4. Критерии устойчивости и целостности биосферы (биотические связи, цепи питания, круговорот веществ).
5. Природные ресурсы, их классификация и характеристика.
6. Охрана окружающей природной среды на популяционно-видовом уровне.
7. Охрана окружающей природной среды на экосистемном уровне.
8. Нормирование содержания загрязняющих веществ в воздухе, почве и водных объектах.
9. Методы защиты окружающей среды.
10. Экология атмосферы: источники загрязнения, классификация, последствия загрязнения.
11. Экология гидросферы: источники загрязнения, классификация, последствия загрязнения.
12. Экология литосферы: источники загрязнения, классификация, последствия загрязнения.
13. Особенности энергетического загрязнения окружающей среды.
14. Особенности электромагнитного загрязнения окружающей среды.
15. Методы очистки и обезвреживания выбросов аэрозолей в атмосферу.
16. Способы очистки пылегазовых выбросов в атмосферу.
17. Оценка эффективности пыле- и газоочистки. Естественные процессы самоочищения атмосферы.
18. Методы очистки сточных вод.
19. Механическая очистка сточных вод.
20. Установки химической очистки сточных вод.
21. Физико-химическая очистка сточных вод.
22. Биологическая очистка сточных вод.
23. Обработка осадков сточных вод.
24. Переработка и утилизация твердых отходов.
25. Обезвреживание и размещение отходов.
26. Обращение с радиоактивными отходами.
27. Законодательство в области использования и охраны земель и природных ресурсов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Иностранный язык в профессиональной
деятельности
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации на иностранном (ых) языках.

УК-4.1: выбирает приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

Знать: вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Уметь: выбирать и использовать приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Владеть: вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами

УК-4.2 - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках

Знать: устные и письменные формы обмена деловой информацией на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Уметь: выбирать и использовать устные и письменные формы деловой информации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Владеть: навыками осуществления деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3 - использует современные информационно – коммуникативные средства

Знать: современные информационно – коммуникативные средства.

Уметь: использовать современные информационно – коммуникативные средства.

Владеть: навыками использования современных информационно – коммуникативных средств.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50

		(неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

3.Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	He _____ the bank, when the thieves _____ his money.	a) left/took b) was leaving/were taking c) was leaving/took d) leave/take	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
2	“What _____ for a living?” “I’m a designer.”	a) do you do b) are you doing c) you do d) does you do	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
3	If my mum _____ me, I’ll do it on my own.	a) helps b) doesn’t help c) won’t help	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

		d) will help				
4	The news _____ very depressing.	a) were b) was c) been d) has been	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	Mike wanted his friend _____ with him.	a) go b) to go c) going d) goes	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	The film was _____.	a) boredom b) bored c) boring d) borred	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	“Where _____?” “In Moscow.”	a) were you born b) was you born c) you were born d) do you born	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	Sonya _____ to travel a lot but she does now.	a) didn't b) used c) didn't use d) doesn't use	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
9	I haven't decided yet where to go for my holiday. I go to Greece.	a) can b) may c) should d) would	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
10	I just ... my report when you phoned me.	a) have made b) has made c) will have made d) had made	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
11	He ... already. Please, come in two hours.	a) has gone b) had gone c) will have gone d) have gone	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	Before you get up, we ... the house.	a) will clean b) had cleaned c) have cleaned d) cleaned	D	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

		d) will have cleaned				
13	By 6 yesterday Daria ... supper.	a) have cooked b) cooked c) had cooked d) has cooked	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	.. you ever to London?	a) will have been b) have been c) had been d) has been	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
15	Tomorrow by 3 I ... my article.	a) will write b) have written c) had written d) will have written	D	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
16	Where is Nick? He be in his office.	a) should b) would c) might d) ought to	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
17	Take an umbrella. It rain later.	a) might b) should c) would d) can	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
18	Are you going to read the report? No, I I already know what it says.	a) mustn't b) shouldn't c) needn't d) can't	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
19	We haven't got much time. We hurry.	a) must b) needn't c) can d) should	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
20	The boys often ... computer games.	a) play b) will play c) plays d) are playing	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

4.Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	I my breakfast at the moment.		am eating	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	Thomas his homework yet.		hasn't done	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	What now?		are you doing	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	He usually to bed at 10 p.m.		goes	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
5	He ... already ... his homework.		has done	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
6	The town ... founded in 1368.		was	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
7	I ... never ... to England.		have been	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
8	I am worried the exam.		about	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
9	She is good singing.		at	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
10	What is TV tonight.		on	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
11	 he work for Toyota? Yes, he		Does/Yes, he does	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
12	 you learn English on Saturdays? No, I		Do/No, I don't	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

13	 she go to the supermarket on Monday? No, she		Does/No, she doesn't	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
14	 they from Italy?		are	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
15	What your telephone number?		is	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
16	"How ... is the vase?" "Fifteen pounds."		much	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
17	... there a good art gallery?		is	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
18	It closes ... half past six ... the evening.		at, in	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
19	If you want more adventure, you can go to ... Alps.		the	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
20	Marie Curie ... her studies in Poland but in 1891 she left for France.		began	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	The day is ... today than usual.	a) hotter b) more hot c) hotter d) more hotter	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
2	The apartments look ... I've ever seen.	a) the more comfortable b) the most comfortable c) the comfortables t d) comfortabler	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

3	Ken is ... friend of mine.	a) he goodest b) better c) the best d) best	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
4	s is story in this book. I liked it best of all.	a) more interestin g b) the most interestin g c) not so interestin g d) most interestin	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	Eight o'clock is not a very convenient time for me. Ten o'clock is	a) more convenient b) less convenient c) the most convenient d) convenient	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	My elder brother is three years than I.	a) older b) elder c) the oldest d) more old	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	Philip is so quiet and obedient. He is child I have ever met.	a) well-behaved b) the best-behaved c) better-behaved d) good-behaved	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	I don't know much but he knows than I do.	a) less b) even little c) even less d) more	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
9	The more you know you forget. So why study?	a) more b) the most c) the more d) more	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
10	Tim is not at all	a) the most reserved	A	YK-4.1 YK-4.2	Y, 3, B	1

	talkative; he always keeps his thoughts to himself. He is guy I've ever met.	b) more reserved c) reserved d) less reserved		YK-4.3		
11	I like skiing as skating.	a) more b) as much c) as more d) most	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	Jim is not very tall. His brother Alec is	a) as tall b) taller c) the tallest d) more tall	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
13	Susan is better-looking than Ada; however, Liz is one.	a) the best-looking b) better-looking c) good-looking d) more gooder-looking	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	Peter, you are than I thought you to be.	a) even lazier b) as lazy as c) more lazier d) the laziest	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
15	We (spend) next weekend at home.	a) spent b) are spending c) spend d) were spending	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
16	I (meet) Liz tonight. She (come) from Cork.	a) will meet, comes b) am meeting, coming c) am meeting, 's coming d) is	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

		meeting, 's coming				
17	He (go) to speak to his parents.	a) went b) is going c) goes d) was going	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
18	At the moment we (fly) over the desert.	a) 've flying b) flied c) are flying d) flies	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
19	They (live) in a rented house these days.	a) were living b) are living c) live d) lived	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
20	I _____ in the car now.	a) am waiting b) wait c) is waiting d) are waiting	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
21	The castle ____ on a hill outside the town.	e) stands f) standing g) stand h) is standing	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
22	Water ____ at 100° Celsius.	e) is boiling f) boils g) boil h) boiling	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
23	At the moment we _____ over the desert.	e) have flying f) flied g) are flying h) fly	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
24	The water _____. Turn it off, please.	e) is boiling f) boils g) boil h) boiling	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
25	You've been reading all day.	e) can f) could	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

	You be tired.	g) must h) should				
26	 you like a cup of coffee?	e) will f) could g) would h) should	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
27	Jim gave me a letter to post. I remember to post it.	e) can f) may g) must h) needn't	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
28	You have left your purse in the shop.	e) should f) ought to g) shall h) could	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
29	I haven't decided yet where to go for my holiday. I go to Greece.	e) can f) may g) should h) would	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
30	I rather stay at home than go out.	e) could f) would g) must h) shall	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
31	She help you tomorrow.	e) could f) will be able to g) will can h) is able to	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
32	Jack go to hospital yesterday.	e) must f) should g) had to h) has to	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
33	It was the principle of the telling. People to keep their words.	e) should f) have g) ought h) are able	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
34	You look tired. You go to bed.	e) must f) would g) should h) could	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

35	 I have one of these cakes?	e) could f) must g) have to h) may	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
36	Where is Nick? He be in his office.	e) should f) would g) might h) ought to	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
37	Take an umbrella. It rain later.	e) might f) should g) would h) can	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
38	Are you going to read the report? No, I I already know what it says.	e) mustn't f) shouldn't g) needn't h) can't	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
39	We haven't got much time. We hurry.	e) must f) needn't g) can h) should	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
40	The boys often ... computer games.	e) play f) will play g) plays h) are playing	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
41	Mammoths ... big animals, bigger than elephants.	a) was b) were c) are d) had	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
42	The girls visited the Tower, but they ... Westminster Abbey.	a) don't visit b) doesn't c) didn't d) won't	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
43	We watched the news, but we ... the weather report.	a) watched b) watch c) didn't watch d) were not watching	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

44	They say that the shopping mall ... on June 1st.	a) open b) opens c) will open d) will opens	C	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
45	When our students ...they will work at this veterinary clinic.	a) graduated from b) will graduate from c) graduate from d) will graduate	C	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
46	5/6%	a) Five fifths per cent b) Fifth sixth per cent c) Five sixths per cent	C	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
47	Your third essay is better than	a) the second b) second c) two	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
48	Tom is proud ... his progress in Maths.	a) of b) in c) at	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
49	You should listen ... your parents' advise	a) ----- b) for c) to	C	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
50	This monument is famous ... its long history	a) of b) for c) about	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов	Время выполнения (мин.)

					обучения по дисциплине	
1	Who (want) to take part in our concert?		wants	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	Linda has lost her passport again. It is the second time this (to happen).		had happened	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	If I (hear) any news, I (phone) you.		hear / will phone	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	When my son (wait) for my call, somebody knocked at the door.		was waiting	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
5	We were late. The meeting (start) an hour before.		had started	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
6	We can go out now. It (not/rain) any more.		isn't raining	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
7	The bank told me last week there was no money in my account. I(spend) it all.		had spent	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
8	This isn't my first visit to London. here before.		I've been	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
9	I ... my book on the desk a few minutes ago.		left	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
10	The news ... so shocking.		was	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
11	 the dinner by the time Peter came?		had you cooked	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
12	You ... work hard at your French if you want to pass the exam.		must	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
13	Do you like ... milk with your tea?		some	УК-4.1 УК-4.2	У, 3, В	2

				УК-4.3		
14	The equipment _____ in the shop is rather sophisticated.		installed	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
15	The child _____ alone in the large room began screaming.		left	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
16	The story _____ by the old captain made the young girl cry.		told	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
17	We've got a great variety of products, which are in great demand. Here are some samples _____ to our distributors last month.		sent	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
18	Mr. Brown would like his son ... a surgeon		to become	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
19	She believes Mark ... a good guy.		to be	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
20	Rainy weather makes me ... bad.		feel	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на установление последовательности

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Andrea had a _____ in her hair yesterday	a) Nice yellow bow		УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

		b) Yellow nice bow c) Bow nice yellow	nice yellow bow			
2	2. She lost a _____ .	a)small white cat b)cat small white c)white small cat	small white cat	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
3	I bought _____ oranges.	a)great some big b)big great some c)some great big	some great big	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
4	We met _____ people at the conference	a)very smart two b)two very smart c)very two smart	two very smart	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
5	The clown was wearing a _____ hat.	a)big green-yellow b)big green and yellow c)yellow and green big	big green and yellow	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
6	The cookies that you _____ .	a)smell delicious baked b)baked smell delicious c)delicious smell baked	baked smell delicious	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
7	Is it _____ ?	a)cold getting outside b) getting cold outside c)getting outside cold	getting cold outside	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3
8	The course you are _____ .	a)taking sounds interesting b)sounds interesting taking c)interesting sounds taking	taking sounds interesting	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	3

9	My uncle wore a _____ to the wedding.	a)silk blue tie b)tie blue silk c)blue silk tie	blue silk tie	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
10	Have you met that _____ next door?	a)cute boy new b)cute new boy c)new boy cute	cute new boy	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

8. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на установление соответствия

Match the English phrases in column a with their Russian equivalents in column b.

a

b

1.entrance to the University

a. сдавать зачеты

2.general engineering subjects

b. учебные навыки

3.independent work

c. представлять на рассмотрение

4.graduation project

d. производственная практика

5.to submit

e. общетехнические предметы

6.study skills

f. делать заметки, кратко записывать

7.to take tests

g. дипломный проект

8.work placement

h. семестр

9.term

i. поступление в университет

10.to scribble down brief notes

j. диплом инженера

11.engineering degree

k. самостоятельная работа

12. As a rule, the course of study lasts for five years.

l. You have the choice of learning English, German, or French.

13. Many farms of the Russian Federation employ Kursk SAU graduates.

m. Most courses at universities are five years in length.

14. There are various forms of teaching: lectures, seminars, etc.

n. The final year is devoted to working on the graduation project.

15.Students of technical universities have more

o. Major farm enterprises of the Russian

laboratory classes than students of Economics.

Federation regularly recruit our graduates.

16. Now students use not only pens and pencils to make notes from lectures but have modern digital devices.

p. Teaching is carried out in various forms: lectures, seminars, group work, independent work, etc.

17. Students study general engineering subjects as well as special disciplines.

q. Our University maintains close contacts with many agricultural enterprises of the country.

18. At our higher school, students can choose English, German or French as a foreign language.

r. A wide variety of general engineering subjects as well as majors are studied.

19. If you want to visit a foreign country or communicate with foreigners, you can attend the course in foreign language professional communication.

s. Some people use digital voice recorders to record the lecture and make their notes later.

20. Senior students focus on writing their diploma paper.

t. The engineering students have usually more lectures and laboratory lessons.

21. Kursk State Agrarian University has strong links with major farm enterprises of the Russian Federation.

u. Studying at university is very different from going to school or attending college.

22. There is a great difference between going to school and attending university.

v. Developing your study skills is an integral part of your life as a university student.

23. A student must not only attend lectures and practical hours but also develop his/her own study skills.

w. The language course gives Kursk SAU students a chance to get a good job and to travel around the world.

Ответы: 1-I, 2-e, 3-d, 4-g, 5-c, 6-b, 7-a, 8-k, 9-h, 10-f, 11-j, 12-m, 13-o, 14-p, 15-t, 16-s, 17-r, 18-l, 19-w, 20-n, 21-q, 22-u, 23-v

Немецкий язык

9. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа (3 семестр)

№ п/ п	Содержание вопроса	Вариан ты ответо в	Верн ый ответ	Код компете нции (индикат ора)	Код планиру емых результат ов обучени я по дисципли не	Время выполн ения (мин.)
1.	Das Geschäft ist geschlossen. Wann ... es endlich ...?	a) wird ... öffnen b) wurde ... geöffnet c) wird ...	c	УК-4.1	У, 3, В	1

		geöffnet?				
2.	Hier ... nicht laut	a) wurden ... gesprochen en b) werden ... sprechen c) wird ... gesprochen en	c	YK-4.1	Y, 3, B	1
3.	Die Konferenz ... Anfang Dezember ...	a) wurde ... durchgef ührt b) wurde ... durchfüh ren c) wird ... durchfüh ren	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
4.	Dieser Patient ... dringend	a) muss ... untersuc ht werden b) müsst ... untersuc ht werden c) muss ... untersuc ht worden	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
5.	Hast du gehört? Der bekannte deutsche	a) ist ...	a	YK-4.1	Y, 3, B	1

	Schriftsteller Günter Grass ... 1999 mit dem Nobelpreis	ausgezeichnet worden b) ist ... ausgezeichnet werden c) wird ... ausgezeichnet werden				
6.	Wir haben erfahren, dass ...	a) wir morgen einen Besuch bekommen b) wir bekommen morgen einen Besuch c) morgen wir einen Besuch bekommen	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
7.	Wir möchten wissen, ob	a) die Vorstellung heute abend stattfindet b) heute abend die Vorstellung stattfindet c) die Vorstellung findet heute abend statt	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
8.	Er fragt, wieviel...	a) er noch Geld hat b) Geld er noch hat c) hat er	b	YK-4.2	Y, 3, B	1

		noch Geld				
9.	Als wir in Moskau waren, ...	a) haben wir den Kreml besucht b) wir haben den Kreml besucht c) wir haben besucht den Kreml	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
10.	Es sind Entdeckungen, _____ den Fortschritt mit sich bringen.	a) denen b) die c) deren	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
11.	... ich heute nach Hause ging, traf ich meinen Freund.	a) als b) wenn c) sobald	a,c	YK-4.3	Y, 3, B	1
12.	Ich treffe meinen Freund immer, ... ich nach Hause gehe.	a) bevor b) als c) wenn		YK-4.3	Y, 3, B	1
13.	1. Wir sahen die Landwirte im Hof ... arbeiten. 2. Dieser Mann half dem Landwirt eine schwere Aufgabe ... lösen. 3. Wollen Sie in diesem Dorf nur drei Tage ... bleiben? 4. Seine Art ... sprechen gefiel uns nicht. 5. Ich habe heute keine Lust, ins Theater ... gehen.	a) c "zu" b) без "zu"	1 b 2b 3b 4a 5a	YK-4.3	Y, 3, B	1
14.	1. Ich treibe Sport, ... gesund zu bleiben. 2. Meine Nichte geht zum Tierarzt, .. ihre Katze geimpft wird. 3. Ich möchte die Bremse prüfen lassen, ... meine Frau sicher Auto fahren kann. 4. Er fährt in die Autowerkstatt, ... die Bremsen zu kontrollieren.	a) um...zu b) damit	1a 2b 3b 4a	YK-4.3	Y, 3, B	1
15.	1. Sie ging an dem Geschäft vorbei,... einen Blick ins Schaufenster ... werfen 2. Der Junge wollte Chemiker werden. Doch ... Chemie ...studieren, beschäftigte er sich mit Musik. 3. Die Frau begab sich nach Frankreich, ... Paris, diese berühmte Stadt, mit eigenen Augen, ... sehen.	a) um+zu b) statt+zu c) ohne+zu	1c 2b 3a	YK-4.3	Y, 3, B	1
16.	Dieses ist später zu besprechen.	a) Эту книгу обсудил и позже. b) Эту книгу можно	c	YK-4.1	Y, 3, B	1

		обсудить позже. с) Эту книгу следует обсудить позже.				
17.	Решенная задача оказалась не такой уж трудной.	a) die lösende ...; b) die gelöste; c) die zu lösende...	b	УК-4.1	У, 3, В	1
18.	Der Gärtner beobachtete den vor dem Fenster (пастущее) Baum.	a) wachsen; b) wachsenden; c) gewachsen den; d) wuchsen.	b	УК-4.1	У, 3, В	1
19.	Я должен прочесть эту книгу до завтра.	a) Ich darf dieses Buch bis morgen lesen. b) Ich soll dieses Buch bis morgen lesen. c) Ich habe dieses Buch bis morgen zu lesen.	c	УК-4.1	У, 3, В	1
20.	1. Der zu lesende Artikel ist sehr interessant. 2. Der gelesene Artikel gefiel mir.	a) прочитанная статья в) статья, которая должна быть	1в 2а	УК-4.1	У, 3, В	1

		прочита на				
21 ·	Найдите соответствие между подлежащим и сказуемым: 1.er 2. ich 3. du 4.wir	a) bin gefragt worden b) ist gefragt worden c) sind gefragt worden d) bist gefragt worden	1b 2a 3d 4c	УК-4.1	У, 3, В	2
22 ·	Найдите соответствие между существительным и его артиклем: 1.Landwirtschaft 2.Dünger 3. Züchtung 4.Gras 5.Boden	a) die b) der c) das	1a 2b 3a 4c 5b	УК-4.2	У, 3, В	2
23 ·	Какие предложения соответствуют переводу: Фермеры должны были ухаживать за садом.	1.Die Landwirt e hatten den Garten zu pflegen. 2. Der Garten urde von den Landwirt en gepflegt. 3. Die Landwirt e mußten den Garten pflegen.	1, 3	УК-4.2	У, 3, В	2
24 ·	Какое предложение соответствует переводу: Diese Artikel ließen sich ohne Wörterbuch übersetzen.	1. Эти статьи можно было перевести и без словаря 2. Эти статьи нужно было переводить со словарем. 3. Эти статьи нельзя перевести	1	УК-4.3	У, 3, В	2

		и без словаря.				
25	Найдите соответствия между немецкими предложениями и их переводом на русский язык. 1. Der zu lesende Artikel ist sehr interessant. 2. Der gelesene Artikel gefiel mir.	а) Прочитанная статья мне понравилась. в) Статья, которая должна быть прочитана, очень интересная.	1в 2а	УК-4.3	У, 3, В	2
26	Выберите три основные формы немецкого глагола.	1. Infinitiv – Präteritum – Partizip II 2. Infinitiv – Perfekt – Partizip II 3. Infinitiv – Präsens – Partizip II 4. Infinitiv – Imperfekt – Partizip II	1	УК-4.1	У, 3, В	1
27	Найдите эквивалент подчеркнутому слову: Мне очень понравилась <u>подаренная</u> тобой книга.	а) das geschenkende; b) das geschenkt e; c) das schenkte.	b	УК-4.1	У, 3, В	1
28	Назовите временные формы глагола, которые обозначают только прошедшее время.	1. Infinitiv 2. Perfekt 3. Imperfekt 4. Präteritum 5. Präsens 6. Futurum I.	2,3,4	УК-4.2	У, 3, В	1

29 .	Завершите предложение: Er fragt, ...	1. ob wir heute eine Kontrollarbeit schreiben 2. wir schreiben heute eine Kontrollarbeit 3. ob wir heute eine Konsultation haben	3	УК-4.2	У, 3, В	1
30 .	Соотнесите предложения с их переводом: Das Konzert fand im Saal der Universität statt, ...	1. weil das Wetter schlecht war. 2. als das Wetter schlecht war. 3. denn das Wetter war schlecht . a) когда была плохая погода. b) если была плохая погода. c) так как была плохая погода.	1c 2a 3c	УК-4.2	У, 3, В	2

**10.Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа
(3 семестр)**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Как образуется пассив (страдательный залог)?	-	Пассив (страдательный залог образуется от вспомогательного глагола werden (в	УК-4.1	3, У, В	3

			соответствующем времени)+Partizip II смыслового глагола			
2.	Продолжите спряжение глагола в настоящем времени страдательного залога: Ich werde vom Lehrer gefragt Du... Er (sie)... Wir... Ihr.. Sie...	-	Du wirst vom Lehrer gefragt Er (sie) wird vom Lehrer gefragt Wir werden vom Lehrer gefragt Ihr werdet vom Lehrer gefragt Sie werden vom Lehrer gefragt	УК-4.1	3, У, В	3
3	Продолжите спряжение глагола в простом прошедшем времени страдательного залога: Ich wurde vom Freund zum Konzert eingeladen Du... Er (sie)... Wir... Ihr.. Sie...	-	Du wurdest vom Freund zum Konzert eingeladen Er (sie) wurde vom Freund zum Konzert eingeladen Wir wurden vom Freund zum Konzert eingeladen Ihr wurdet vom Freund zum Konzert eingeladen Sie (sie) wurden vom Freund zum Konzert eingeladen	УК-4.1	3, У, В	3
4.	Как образуется Partizip II слабых глаголов. Приведите примеры.	-	Partizip II слабых глаголов образуется при помощи приставки ge-, основы глагола и суффикса –t, например: machen- gemacht spielen- gespielt			
5.	Как образуется Partizip II сильных глаголов. Приведите примеры.	-	Partizip II сильных глаголов образуется при помощи приставки ge-, основы глагола (чаще всего с изменениями) и суффикса –en, например: schreiben- geschrieben gehen- gegangen			
6.	Чем отличается страдательный залог от действительного залога?	-	В страдательном залоге подлежащее является не активным, а пассивным, само не производит действие, а действие направлено на него.	УК-4.1	3, У, В	3
7.	Определите залог (Aktiv или Passiv) в следующих предложениях.. 1. Die Maschinen wurde früher sehr selten eingesetzt. 2. Die Maschinen sind früher sehr selten eingesetzt	-	1 Passiv 2 Passiv 3 Passiv 4 Aktiv	УК-4.1	3, У, В	3

	worden. 3. Viele Maschinen werden durch Elektrizität in Bewegung gesetzt. 4. Wir haben jetzt viele neue Landmaschinen gekauft.					
8.	Найдите предложение в Präsens Passiv и переведите его: 1. Er wurde gefragt 2. Er ist gefragt worden. 3. Er wird gefragt 4. Er wird gefragt arden. 5. Er war gefragt worden.	-	3. Er wird gefragt (Eго спрашивают).	УК-4.1	3, У, В	3
9.	Найдите предложение в Perfekt Passiv и переведите его: 1. Der Artikel wurde aus dem Deutschen ins Russische übersetzt. 2. Der Artikel ist aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. 3. Der Artikel war aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. 4. Der Artikel wird aus dem Deutschen ins Russische übersetzt werden.	-	2. Der Artikel ist aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. (Статья была переведена с немецкого на русский язык)	УК-4.1	3, У, В	3
10.	Назовите способы перевода пассивных конструкций на русский язык.	-	Пассивные конструкции в немецком языке могут переводится следующим образом: 1. Глаголом, оканчивающимся на – ся в соответствующей временной форме. 2. Глаголом «Быть» в соответствующем времени + краткая форма глагола . 3. Глаголом в 3-м лице множественного числа в соответствующем времени.	УК-4.1	3, У, В	3
11.	Из каких предложений	-	Сложноподчиненное предложение состоит	УК-4.2	3, У, В	3

	состоит сложноподчиненно е предложение?		из главного и придаточного предложений			
12.	Какое место может занимать придаточное предложение?	-	Придаточное предложение может стоять перед главным предложением, в середине или после него.	УК-4.2	3, У, В	3
13.	Какой порядок слов в придаточном предложении?	-	Придаточное предложение имеет свой порядок слов: на первом месте стоит союз или союзное слово, на втором месте стоит подлежащее, далее идут второстепенные члены предложения, на предпоследнем месте стоит неизменяемая часть сказуемого, последнее место занимает изменяемая часть сказуемого.	УК-4.2	3, У, В	3
14.	Какой порядок слов будет в сложноподчиненно м предложении, если придаточное предложение будет стоять перед главным предложением ?	-	Если придаточное предложение в сложноподчиненном предложении будет стоять перед главным предложением, то в главном предложении на первом месте будет стоять сказуемое, на втором месте- подлежащее, далее второстепенные члены предложения.	УК-4.2	3, У, В	3
15.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненно е предложение с придаточным дополнительным: 1. Wir wissen ganz genau. 2. Der Besuch aller statlichen allgemeinbildenden Schulen in Deutschland ist kostenlos.		Wir wissen ganz genau, daß der Besuch aller statlichen allgemeinbildenden Schulen in Deutschland kostenlos ist .	УК-4.2	3, У, В	3
16.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненно е предложение с придаточным времени: 1. Er übt viel. 2. Er kommt zum Unterricht immer	-	Wenn er viel übt, Kommt er zum Unterricht immer vorbereitet.	УК-4.2	3, У, В	3

	vorbereitet.					
17.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным цели: 1. Der Lehrer erklärt das neue grammatische Material. 2. Der Student soll den Test richtig schreiben.	-	Der Lehrer erklärt das neue grammatische Material, damit der Student den Test richtig schreibt.	УК-4.2	3, У, В	3
18.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным причины: 1. Der Student konnte die Prüfung nicht ablegen. 2. Er hat Vorlesungen und Seminare oft verpasst.	-	Der Student konnte die Prüfung nicht ablegen, weil er Vorlesungen und Seminare oft verpasst hat.	3, У, В	3, У, В	3
19.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным определительным: 1. Der Professor hat viele Artikel und Lehrbücher geschrieben. 2. Er hat bei uns die Vorlesungen gehalten.	-	Der Professor, der bei uns die Vorlesungen gehalten hat, hat viele Artikel und Lehrbücher geschrieben.	3, У, В	3, У, В	3
20.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным условия: 1. Das Wetter ist gut. 2. Wir können unseren deutschen Gästen die Stadt zeigen	-	Das Wetter gut ist, können wir unseren deutschen Gästen die Stadt zeigen	3, У, В	3, У, В	3
21.	Завершите предложение: Er fragt,...	-	Er fragt, ob die Vorlesung morgen stattfindet.	УК-4.3	3, У, В	3
22.	После каких глаголов	-	Инфинитив употребляется без	УК-4.3	3, У, В	3

	инфинитив употребляется без частицы «zu»?		частицы «zu» после модальных глаголов, глаголов lassen, sehen, hören, fühlen, helfen, lernen, lehren, gehen, fahren.			
23.	Когда употребляется инфинитив с частицей «zu»?	-	Инфинитив с частицей «zu» употребляется после глаголов, которые не входят в группу глаголов, после которых инфинитив употребляется без частицы «zu», например: beginnen, versprechen, beschließen и т.д; а также после прилагательных : interessant, wichtig, klar и т.д, существительных Gedanke, Idee, Plan, Absicht и т.д	УК-4.2	3, У, В	3
24.	Назовите основные инфинитивные группы	-	Основными инфинитивными группами являются um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv	УК-4.2	3, У, В	3
25.	Переведите следующее предложение на немецкий язык, используя инфинитивные группы um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv: Он пошел в библиотеку, чтобы взять там учебники по биологии.	-	Er ging in die Bibliothek, um dort die Lehrbücher in Biologie zu nehmen.	УК-4.3	3, У, В	3
26.	Переведите следующее предложение на немецкий язык, используя инфинитивные группы um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv: Он получил плохую оценку по истории, не ответив на вопросы преподавателя	-	Er hat schlechte Note in Geschichte bekommen, ohne Fragen des Lehrers zu beantworten.	УК-4.3	3, У, В	3
27.	Переведите следующее предложение на немецкий язык, используя	-	Statt sich auf die Prüfungen vorzubereiten, ging er mit den Freunden ins Kino	УК-4.3	3, У, В	3

	инфинитивные группы um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv: Вместо того, чтобы готовиться к экзаменам, он пошел с друзьями в кино.					
28.	Определите роль «zu» в каждом из трех предложений: 1. Die meisten Landwirte waren schon müde und hörten nicht mehr zu. 2. Viele Jugendliche versprachen, in den Osterferien wieder nach Moskau zu kommen. 3. Heute geht die alte Hochschullehrerin zu ihrem letzten Unterricht.	-	1. «zu»-отделяемая приставка 2. «zu»-частица употребляемая с инфинитивом 3. «zu»-предлог	УК-4.3	3, У, В	3
29.	Образуйте Partizip I от следующих глаголов и переведите их: machen, spielen, schreiben, gehen, fragen	-	machen- machend (делающий), spielen- spielend (играющий), schreiben- schreibend (пишущий), gehen- gehend (идущий), fragen- fragend (спрашивающий)	УК-4.3	3, У, В	3
30.	Образуйте Partizip II от следующих глаголов и переведите их: machen, spielen, schreiben, gehen, fragen	-	machen- gemacht (сделанный), spielen- gespielt (сыгранный), schreiben- geschrieben (написанный), gehen- gegangen (пройденный), fragen- gefragt (спрошенный)	УК-4.3	3, У, В	3

11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)

1.	Die Konferenz ... Anfang Dezember ...	a) wurde ... durchgef ührt b) wurde ... durchfüh ren c) wird ... durchfüh ren	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
2.	Dieser Patient ... dringend	a) muss ... untersuc ht werden b) müsst ... untersuc ht werden c) muss ... untersuc ht worden	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
3.	Найдите соответствие между подлежащим и сказуемым: 1.er 2. ich 3. du 4.wir	a) bin gefragt worden b) ist gefragt worden c) sind gefragt worden d) bist gefragt worden	1b 2a 3d 4c	YK-4.1	Y, 3, B	2
4.	Какие предложения соответствуют переводу: Фермеры должны были ухаживать за садом.	1.Die Landwirt e hatten den Garten zu pflegen. 2. Der Garten urde von den Landwirt en	1, 3	YK-4.2	Y, 3, B	2

		gepflegt. 3. Die Landwirte mußten den Garten pflegen.				
5.	Какое предложение соответствует переводу: Diese Artikel ließen sich ohne Wörterbuch übersetzen.	1. Эти статьи можно было перевести и без словаря 2. Эти статьи нужно было переводить со словарем. 3. Эти статьи нельзя перевести и без словаря.	1	УК-4.3	У, 3, В	2
6.	Выберите три основные формы немецкого глагола.	1. Infinitiv – Präteritum – Partizip II 2. Infinitiv – Perfekt – Partizip II 3. Infinitiv – Präsens – Partizip II 4. Infinitiv – Imperfekt – Partizip II	1	УК-4.3	У, 3, В	2
7.	Назовите временные формы глагола, которые обозначают только прошедшее время.	1. Infinitiv 2. Perfekt 3. Imperfekt 4. Präteritum	2,3,4	УК-4.2	У, 3, В	1

		5. Präsens 6. Futurum I.				
8.	Wir haben erfahren, dass ...	a) wir morgen einen Besuch bekomm en b) wir bekomm en morgen einen Besuch c) morgen wir einen Besuch bekomm en	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
9.	... ich heute nach Hause ging, traf ich meinen Freund.	a) als b) wenn c) sobald	a,c	YK-4.3	Y, 3, B	1
10.	Ich treffe meinen Freund immer, ... ich nach Hause gehe.	a) bevor b) als c) wenn		YK-4.3	Y, 3, B	1
11.	1. Wir sahen die Landwirte im Hof ... arbeiten. 2. Dieser Mann half dem Landwirt eine schwere Aufgabe ... lösen. 3. Wollen Sie in diesem Dorf nur drei Tage ... bleiben? 4. Seine Art ... sprechen gefiel uns nicht. 5. Ich habe heute keine Lust, ins Theater ... gehen.	a) c "zu" b) без "zu"	1 b 2b 3b 4a 5a	YK-4.3	Y, 3, B	1
12.	1. Sie ging an dem Geschäft vorbei,... einen Blick ins Schaufenster ... werfen 2. Der Junge wollte Chemiker werden. Doch ... Chemie ...studieren, beschäftigte er sich mit Musik. 3. Die Frau begab sich nach Frankreich, ... Paris, diese berühmte Stadt, mit eigenen Augen, ... sehen.	a) um+zu b) statt+zu c) ohne+zu	1c 2b 3a	YK-4.3	Y, 3, B	1
13.	Dieses Buch ist später zu besprechen.	a) Эту книгу обсудил и позже. b) Эту книгу можно обсуди ть позже. c) Эту	c	YK-4.1	Y, 3, B	1

		книгу следует обсудить позже.				
14.	Der Gärtner beobachtete den vor dem Fenster (пастущее) Baum.	a) wachsen; b) wachsenden; c) gewachsenen; d) wuchsen.	b	УК-4.1	У, 3, В	1
15.	Я должен прочесть эту книгу до завтра.	a) Ich darf dieses Buch bis morgen lesen. b) Ich soll dieses Buch bis morgen lesen. c) Ich habe dieses Buch bis morgen zu lesen.	c	УК-4.1	У, 3, В	1

12. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Продолжите спряжение глагола в простом прошедшем времени страдательного залога: Ich wurde vom Freund zum	-	Du wurdest vom Freund zum Konzert eingeladen Er (sie) wurde vom Freund zum Konzert eingeladen Wir wurden vom Freund zum Konzert eingeladen Ihr wurdet vom Freund	УК-4.1	3, У, В	3

	Konzert eingeladen Du... Er (sie)... Wir... Ihr.. Sie...		zum Konzert eingeladen Sie (sie) wurden vom Freund zum Konzert eingeladen			
2.	Как образуется Partizip II слабых глаголов. Приведите примеры.	-	Partizip II слабых глаголов образуется при помощи приставки ge-, основы глагола и суффикса –t, например: machen- gemacht spielen-gespielt	УК-4.1	3, У, В	3
3.	Определите залог (Aktiv или Passiv) в следующих предложениях.. 1. Die Maschinen wurde früher sehr selten eingesetzt. 2. Die Maschinen sind früher sehr selten eingesetzt worden. 3. Viele Maschinen werden durch Elektrizität in Bewegung gesetzt. 4. Wir haben jetzt viele neue Landmaschinen gekauft.	-	1 Passiv 2 Passiv 3 Passiv 4 Aktiv	УК-4.1	3, У, В	3
4.	Найдите предложение в Perfekt Passiv и переведите его: 1. Der Artikel wurde aus dem Deutschen ins Russische übersetzt. 2. Der Artikel ist aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. 3. Der Artikel war aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. 4. Der Artikel wird aus dem Deutschen ins Russische übersetzt werden.	-	2. Der Artikel ist aus dem Deutschen ins Russische übersetzt worden. (Статья была переведена с немецкого на русский язык)	УК-4.1	3, У, В	3
5.	Назовите способы перевода пассивных конструкций на русский язык.	-	Пассивные конструкции в немецком языке могут переводиться следующим образом: 1. Глаголом, оканчивающимся на – ся в соответствующей	УК-4.1	3, У, В	3

			временной форме. 2. Глаголом «Быть» в соответствующем времени + краткая форма глагола . 3. Глаголом в 3-м лице множественного числа в соответствующем времени.			
6.	Какой порядок слов в придаточном предложении?	-	Придаточное предложение имеет свой порядок слов: на первом месте стоит союз или союзное слово, на втором месте стоит подлежащее, далее идут второстепенные члены предложения, на предпоследнем месте стоит неизменяемая часть сказуемого, последнее место занимает изменяемая часть сказуемого.	УК-4.2	3, У, В	3
7.	Какой порядок слов будет в сложноподчиненном предложении, если придаточное предложение будет стоять перед главным предложением?	-	Если придаточное предложение в сложноподчиненном предложении будет стоять перед главным предложением, то в главном предложении на первом месте будет стоять сказуемое, на втором месте- подлежащее, далее второстепенные члены предложения.	УК-4.2	3, У, В	3
8.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным дополнительным: 1. Wir wissen ganz genau. 2. Der Besuch aller statlichen allgemeinbildenden Schulen in Deutschland ist kostenlos.	-	Wir wissen ganz genau, daß der Besuch aller statlichen allgemeinbildenden Schulen in Deutschland kostenlos ist .	УК-4.2	3, У, В	3
9.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным времени: 1. Er übt viel. 2. Er kommt zum Unterricht immer	-	Wenn er viel übt, Kommt er zum Unterricht immer vorbereitet.	УК-4.2	3, У, В	3

	vorbereitet.					
10.	Из двух предложений составьте одно сложноподчиненное предложение с придаточным цели: 1. Der Lehrer erklärt das neue grammatische Material. 2. Der Student soll den Test richtig schreiben.	-	Der Lehrer erklärt das neue grammatische Material, damit der Student den Test richtig schreibt.	УК-4.2	3, У, В	3
11.	После каких глаголов инфинитив употребляется без частицы «zu»?	-	Инфинитив употребляется без частицы «zu» после модальных глаголов, глаголов lassen, sehen, hören, fühlen, helfen, lernen, lehren, gehen, fahren.	УК-4.3	3, У, В	3
12.	Переведите следующее предложение на немецкий язык, используя инфинитивные группы um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv: Он пошел в библиотеку, чтобы взять там учебники по биологии.	-	Er ging in die Bibliothek, um dort die Lehrbücher in Biologie zu nehmen.	УК-4.3	3, У, В	3
13.	Переведите следующее предложение на немецкий язык, используя инфинитивные группы um+zu+ Infinitiv, statt+zu+ Infinitiv, ohne+zu=Infinitiv: Он получил плохую оценку по истории, не ответив на вопросы преподавателя	-	Er hat schlechte Note in Geschichte bekommen, ohne Fragen des Lehrers zu beantworten.	УК-4.3	3, У, В	3
14.	Образуйте Partizip II от следующих глаголов и переведите их: machen, spielen, schreiben, gehen, fragen	-	machen- gemacht (сделанный), spielen- gespielt (сыгранный), schreiben- geschrieben (написанный), gehen- gegangen (пройденный), fragen- gefragt (спрошенный)	УК-4.3	3, У, В	3

15.	Определите роль «zu» в каждом из трех предложений: 1. Die meisten Landwirte waren schon müde und hörten nicht mehr zu. 2. Viele Jugendliche versprochen, in den Osterferien wieder nach Moskau <u>zu</u> kommen. 3. Heute geht die alte Hochschullehrerin <u>zu</u> ihrem letzten Unterricht.	-	1. «zu»-отделяемая приставка 2. «zu»-частица употребляемая с инфинитивом 3. «zu»- предлог	УК-4.3	З, У, В	3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Иностранный язык
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации на иностранном (ых) языках.

УК-4.1: выбирает приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

Знать: вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Уметь: выбирать и использовать приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Владеть: вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами

УК-4.2 - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках

Знать: устные и письменные формы обмена деловой информацией на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Уметь: выбирать и использовать устные и письменные формы деловой информации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Владеть: навыками осуществления деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3 - использует современные информационно – коммуникативные средства

Знать: современные информационно – коммуникативные средства.

Уметь: использовать современные информационно – коммуникативные средства.

Владеть: навыками использования современных информационно – коммуникативных средств.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50

		(неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа 1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Where's cafe you told me about?	a) this b) that c) these d) those	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
2	Please get rid of the cheese, I can't stand smell.	a) this b) that c) these d) those	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
3	The only things that interested me back then were connected with fun and alcohol.	a) this b) that c) these d) those	D	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

4	Where did you spend all years?	a) this b) that c) these d) those	D	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	Drugs, crime, traffic, pollution – problems are relevant for any city.	a) this b) that c) these d) those	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	I can't find textbook. Have you seen it anywhere?	a) my b) mine c) me	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	Have you told your mother about boy friend?	a) yours b) your c) you	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	They invited to their party. Did they invite you?	a) us b) our c) ours	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
9	We have a large garden. Do you know where garden is?	a) us b) our c) ours	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
10	Where are the keys? I can't find	a) they b) them c) their	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
11	Now We...in Kursk.	a) live b) lives c) lived	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	He... on a farm every day.	a) work b) works c) working	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
13	... speaks English very well.	a) we b) he c) they d) you	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	He...too much on a	a) worked	A	YK-4.1	Y, 3, B	1

	farm last summer.	b) works c) is working d) has worked		УК-4.2 УК-4.3		
15	They ... English 2 years ago.	a) study b) studied c) will study d) have studied	В	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
16	He does not speak English	a) Он говорит по-английски. b) Он не говорит по-английски. c) Он будет говорить по-английски	В	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
17	Мы изучаем английский язык	a) We studied English. b) We shall study English. c) We study English.	С	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
18	Она хорошо говорит по-английски	a) She doesn't no English well. b) She speaks English well. c) She will speak	В	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

		English well.				
19	I _____ the champion last week.	a) saw b) have seen c) see d) seen	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
20	The Flash's concert _____ fantastic 3 years ago.	a) was b) has been c) have been d) are	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

**4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа
1 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	He(work) at the station every week		works	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	Look! The train (come)		is....coming	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	He(go) to the cinema two weeks ago		went	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	The day before yesterday in the evening she ...(sleep)		slept	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
5	I ...just(do) my homework		have...done	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
6	All ...(child) like playing board games		children	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
7	In the old house we can see a lot of(mouse)		mice	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
8	You mustn't keep your(foot) cold		feet	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

9	She is the....(clever) woman I have ever seen		cleverest	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
10	He is(good) than her cousin		better	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
11	We must walk foot more		on	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
12	I like to travel.... train		by	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
13	We must learn this English text heart		by	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
14	I will call you...		tomorrow	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
15	How are you? – 10		old	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
16	How milk is there in the glass?		much	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
17	How oranges are there on the table?		many	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
18	What do you do ...the afternoons?		in	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
19	...Sundays I play tennis		on	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
20	I like playing board....		games	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

**5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа 1семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Shall we have _____ ice-cream	a) any b) some	A	УК-4.1 УК-4.2	У, 3, В	1

	for dessert?	c) few		YK-4.3		
2	I'd like _____ mineral water. I'm terribly thirsty.	a) any b) some c) no	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
3	Where is that naughty cat? We can't find him _____.	a) somewhere b) nowhere c) anywhere	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
4	_____ who was present at the shareholders' meeting was questioned by the police.	a) everybody b) somebody c) anybody	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	Nobody _____ that Alex has committed this crime.	a) believe b) believes c) have believed	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	My elder brother is three years than I.	a) older b) elder c) the oldest d) more old	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	Philip is so quiet and obedient. He is child I have ever met.	a) well-behaved b) the best-behaved c) better-behaved d) good-behaved	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	- It isn't very warm today, is it? - No, it was (warm) yesterday.	a) more warm b) warmer c) the warmest	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	Nick felt that something _____ bothering him.	a) was b) were c) be	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
9	_____ everyone here now? We'll start the tour straight away	a) is b) are c) does	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

	then.					
10	I walked quickly because I (feel) cold.	a) felt b) did feel c) feels	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
11	Look! The sky is cloudy. _____ going to rain.	a) it is b) there is c) there are	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	often - the cinema - The Milnes - to - go	a) The Milnes go to the cinema often b) The Milnes often go to the cinema.	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
13	the theatre - go - often - very - we - to	a) We go to the theatre very often. b) We very often go to the theatre. c) Very often we go to the theatre.	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	round-at-table- wooden-they-a- large-sat	a) They sat at a large wooden round table. . b) They sat at a round large wooden table. c) They sat at a large round wooden table	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
15	He (go) to speak to his parents.	a) went b) is going c) goes d) was going	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

16	the table – and – on – is – there – two – a book - pens	a) There is a book and two pens on the table. b) There is two pens and a book on the table. c) On the table there is a book and two pens.	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
17	the news – yesterday – saw – television – I – on	a) I yesterday saw the news on television. b) I saw on television the news yesterday. c) Yest erday I saw the news on television.	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
18	If I (hear) any news, I (phone) you.	a) will hear, will phone b) will hear, phone c) hear, will phone	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
19	Hurry up! If you (catch) a taxi, you (meet) Mary at the station.	a) catch, will meet b) will catch, meet c) will catch, will meet	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
20	When I (arrive) in Manchester next week, I (phone) you.	a) will arrive, will phone b) will arrive, phone c) arrive, will phone	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа 1 семестр**

№ п/ п	Содержание вопроса	Вариант ы ответов	Верный ответ	Код компетенци и (индикатора)	Код планируемы х результатов обучения по дисциплине	Время выполнени я (мин.)
1	This railway is (long) in the world.		the longest	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	The Neva is (wide) and (deep) than the Moskva River.		wider deeper	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	This horror film is as (interesting) as that one.		interesting	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	Elbrus is the (high) peak in the Caucasian mountains.		highest	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
5	Where is (near) post - office, please?		the nearest	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
6	— Hello, I.....Kate Kern. And what... your name?		am ...is	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
7	— Hi, my name.....Ann Brown. I ...glad to meet you.		is...am	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
8	— I.....from Leeds. And where ...you from?		am... are	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
9	— I like swimming. And what about you? ...you like swimming?		do	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
10	John ... (not) a student, he...a doctor.		is not...is	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

11	What... the weather like today?		is	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
12	Where... the Johnsons (live)?		does...live	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
13	I (not / understand) that man because I (not / know) English.		don't understand, don't know	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
14	Everybody in our family (help) Mummy about the house.		helps	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
15	Dad (walk) the dog, I (water) the flowers, and my brothers (clean) the rooms.		walks... water... clean	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
16	...your sister often (go) to the theatre?		Does ..go	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
17	Mrs. Clay usually finishes her work at half past three, but she (finish) it later yesterday afternoon.		finished	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
18	Every day I help Morn about the house, but last week I was very busy with my exam. So I (not / help) her much.		didn't help	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
19	We generally have lunch at 12.30, but yesterday we (have lunch) later.		Had lunch	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
20	The Frasers live in a four-room apartment, but last year they (live) in a small house in the country.		lived	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2

**7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на
установление последовательности
1 семестр**

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код плани- руемых результ атов обучени я по дисципли не	Вре мя выпо лнен ия (мин .)
1	the novel – much – I – very - liked	a) I very much liked the novel. b) I liked very much the novel. c) I liked the novel very much.	I liked the novel very much.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	to – came – the office – he – yesterday – taxi - by	a) He came by taxi to the office yesterday. b) He came to the office, by taxi yesterday. c) Yesterday he came by taxi to the office.	He came to the office, by taxi yesterday.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	airport – 10 p.m. – you'll – the – at – at - arrive	a) You'll arrive at the airport at 10p.m. b) You'll arrive at 10p.m. at the airport. c) At the airport you'll arrive at 10 p.m.	You'll arrive at the airport at 10p.m.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	on Saturday night,	a) I didn't	I didn't see you at	УК-4.1	У, 3, В	2

	didn't see, at the party, you, I	see you at the party on Saturday night. b) On Saturday night I didn't see you at the party c) At the party on Saturday night I didn't see you	the party on Saturday night.	YK-4.2 YK-4.3		
5	across from the park, they, a new hotel, are building	a) They are building a new hotel across from the park. b) Across from the park a new hotel they are building. c) Across from the park they a new hotel are building.	They are building a new hotel across from the park.	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
6	his name, after a few minutes, I, remembered	a) I remembered his name after a few minutes. b) I remembered his name after a few minutes. c) I remembe	I remembered his name after a few minutes.	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2

		red his name after a few minutes.				
7	a letter, to her parents, Ann, writes, every week	a) Ann a letter writes to her parents every week. b) Ann writes a letter every week to her parents. c) Ann writes a letter to her parents every week.	Ann writes a letter to her parents every week.	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
8	often - the cinema - The Milnes - to - go	a) The Milnes go to the cinema often b) The Milnes often go to the cinema. c) The Milnes go to often the cinema	The Milnes often go to the cinema.	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
9	a, decided, go, on, picnic, to, we	a) Decided we to go on a picnic. b) We decided to go on a picnic. c) On a picnic we decided to go.	We decided to go on a picnic.	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2

10	some interesting books, found, we, in the library	a) Some interesting books in the library we found . b) We found some interesting books in the library. c) We found in the library some interesting books.	We found some interesting books in the library.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

8. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на установление соответствия 1 семестр

1. Are you ready to order?	A) Just a moment, please.
2. What would you like to drink?	B) One check would be fine.
3. Do you want separate checks?	C) I'll take scrambled eggs and bacon.
4. Can I bring anything else?	D) Orange juice, please.
5. What would you like?	E) No, I'm sorry. It is reserved.
6. Can we take this table for two?	F) No, thanks.

Ответы: 1-a, 2-d, 3-b, 4-f, 5-c, 6-e.

9. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа 2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	A: _____ you _____ Jane last month? B: No, I _____ .	a) / saw / didn't b) Did / see / didn't c) Did / saw / didn't d) Did / see / did	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
2	I _____ a new flat a	a) bought	A	УК-4.1 УК-4.2	У, 3, В	1

	few months ago.	b) have been buying c) have bought d) buy		YK-4.3		
3	Nurses _____ after people in hospital.	a) looks b) is looking c) will look d) look	D	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
4	_____ to go out tonight?	a) Do you want b) Are you wanting c) Is you want d) Would you want	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	Where _____ on holidays?	a) you go b) do you go c) do you going d) are you go	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	I _____ lots of books every year.	a) will read b) am reading c) read d) am going to read	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	My daughter Mary (not / like) apples, but she likes oranges.	a) not likes b) doesn't likes c) doesn't like	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	Our brother _____ English.	a) studies b) studied	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

		c) study.				
9	She ____ a student last year.	a) was b) were c) did.	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
10	We ____ English well.	a) studies b) studied c) study.	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
11	I ____ to a kindergarten 5 years ago.	a) go b) went c) gone.	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	My father has a dog. ... is funny.	a) My father's dog b) Dog my father c) My father dog	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
13	is dirty.	a) Her mother's coat b) Her mother coat c) Her mothers' coat	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	... mother is a teacher.	a) Jane b) Jane's c) Janes	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
15	... house is very big.	a) Tom and Ben b) Tom's and Ben's c) Tom and Ben's	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

16	...car is black	a) John and Mary's b) John and Mary c) John's and Mary's	A	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
17	... family lives in London.	a) Mary's father b) Mary father's c) Mary father	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
18	How many bottles did you buy? – I bought	a) fourteenth b) four c) fourth d) fortieth	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
19	Three and three fourths kilometers	a) 4 $\frac{3}{4}$ b) 3 $\frac{3}{4}$ c) 33 $\frac{1}{4}$	B	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
20	There were only ... pupils in the classroom.	a) seventh b) seventeenth c) seventeen d) seventies	C	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

**10. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа
2 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	I ... glasses since I was a child.		have been wearing.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	He usually had dinner at 4 p.m., ... ?		hadn't he;	УК-4.1 УК-4.2	У, 3, В	2

				YK-4.3		
3	He works ... and makes good progress.		hard	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
4	He reminds me ... someone I knew in the army.		of	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
5	Did you read ... English books at school?		any	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
6	What ... bad weather we are having today!		a	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
7	We ... two compositions this month.		have written	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
8	I had a feeling that somebody ... there before.		had been	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
9	She won't see him ... he phones her.		unless	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
10	 only one theatre and two cinemas in this city ten years ago.		there were	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
11	My watch....		has stopped	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
12	Do you know when he ... ? .		will come	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
13	His parents didn't let him ... TV late.		watch	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
14	Put ... sugar into your tea.		some	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2

15	He came to the party ... he hadn't been invited.		although	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
16	Are you interested ... working for him?		in	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
17	Ted is good at football but Rick is		better	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
18	 "Romeo and Juliet?"—Not yet.		have you seen	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
19	The Earth ... round the Sun.		goes	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
20	Next June my cousin ... from high school.		will graduate	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2

**111. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа 2 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	We (spend) next weekend at home.	a) spent b) are spending c) spend d) were spending	В	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
2	I (meet) Liz tonight. She (come) from Cork.	a) will meet, comes b) am meeting, coming c) am meeting, 's coming d) is meeting, 's coming	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
3	He (go) to speak	e) went	В	УК-4.1	У, 3, В	1

	to his parents.	f) is going g) goes h) was going		YK-4.2 YK-4.3		
4	At the moment we (fly) over the desert.	a) 've flying b) flied c) are flying d) flies	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
5	They (live) in a rented house these days.	a) were living b) are living c) live d) lived	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
6	I _____ in the car now.	a) am waiting b) wait c) is waiting d) are waiting	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
7	The castle ____ on a hill outside the town.	a) stands b) standing c) stand d) is standing	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
8	Water ____ at 100° Celsius.	a) is boiling b) boils c) boil d) boiling	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
9	At the moment we _____ over the desert.	a) have flying b) flied c) are flying d) fly	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
10	The water _____. Turn it off, please.	a) is boiling b) boils c) boil d) boiling	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
11	Mammoths ... big animals, bigger than elephants.	a) was b) were c) are d) had	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
12	The girls visited	a) don't visit	C	YK-4.1	Y, 3, B	1

	the Tower, but they ... Westminster Abbey.	b) doesn't c) didn't d) won't		YK-4.2 YK-4.3		
13	We watched the news, but we ... the weather report.	a) watched b) watch c) didn't watch d) were not watching	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
14	They say that the shopping mall ... on June 1st.	a) open b) opens c) will open d) will opens	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
15	Call for an ambulance if he (feel) worse.	a) will feel b) feels c) feel	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
16	Mrs. Clay (go) shopping today if she (finish) her work earlier than usual.	a) goes, will finish b) will go, will finish c) will go, finishes	C	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
17	How many groups of dialects ... in Old English? — Three.	a) were there b) was there c) there were	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
18	My sister bought a lot of apples and.....	a) there weren't b) there wasn't c) there was no	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
19.	My parents (be) to the USA many times.	a) have been b) had been c) will have been d) is being	A	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1
20.	Julia (finish) all the housework by three o'clock and	a) will finish b) will have	B	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	1

	we'll go for a walk.	finished c) have finished d) had finished				

12. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа 2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Aunt Polly punished Tom Sawyer because he (be) naughty.		had been	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
2	– Why are you looking so unhappy? – I (lose) my purse.		have lost	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
3	We are going to buy a car. By the end of next month our family (save) money for it.		will have saved	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
4	Tell Tommy about these wonderful islands. He (never / hear) about them.		has never heard	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
5	The workers say that they (build up) a district by the beginning of 2000.		will have built up	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
6	I (leave) some photos to be developed. Are they ready?		had left	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
7	This time tomorrow they (sit) in the train on their way to Chicago.		will be sitting	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	2
8			was	УК-4.1	У, 3, В	2

	I saw a light in your window as I (pass) by.		passing	YK-4.2 YK-4.3		
9	I don't know Spanish, but I (learn) it now.		am learning	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
10	Don't phone Jim from 5 to 6 – he (have) English.		is having	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
11	Granny is in the kitchen. She (make) plum – cakes.		is making	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
12	The student (reply) to the question when the headmistress came in.		was replying	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
13	Mr. Jackson said that he (already/buy) everything for lunch.		had bought	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
14	We (already/ build) this plant by the end of 1997.		had already built	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
15	...will it take me to learn French?- I think you'll be able to speak in another few months.		how long	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
16	... is Pam's sister? - She's a secretary at our college.		what	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
17	 does it cost to stay at the Hilton Hotel?		how much	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
18	He can play golf well,.....		can't he?	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
19	Mr. Evans is speaking over the phone, ?		, isn't he?	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2
20	Sam doesn't work hard, ...?		..., does he?	YK-4.1 YK-4.2 YK-4.3	Y, 3, B	2

13. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на установление последовательности 2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	usually / at 10 o'clock / out of the garage / in the morning / drives / his bike / Fred		Fred usually drives his bike out of the garage at 10 o'clock in the morning.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
2.	a shower / after dinner / often / Mrs Lewis / takes		Mrs Lewis often takes a shower after dinner.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
3	fly / my parents / to Australia / sometimes / I / in winter / and		I and my parents sometimes fly to Australia in winter.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
4	hardly / last year / could / skate / I		I could skate hardly last year.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
5	enjoys / very much / swimming / in the pool / always / Mary		Mary always enjoys swimming in the pool very much.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
6	well / think / your / very / I / don't / sister / drives		I don't think your sister drives very well.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
7	his / car / two / ago / Jim / sold / years		Jim sold his car two years ago.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

8	been / to / India / Mike / has / year / already / this		Mike has already been to India this year.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
9	to / parents / once / the theatre / month / my / a / go		My parents go to the theatre once a month.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
10	is / near / house / there / new / a / our / cinema		There is a new cinema near our house.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

14. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации на установление соответствия

1. Half a loaf is better than no bread.
2. A man is known by company he keeps.
3. Hunger breaks stone walls.
4. First think – then speak.
5. Practice makes perfect.

- а) Скажи, кто твой друг и я скажу, кто ты.
- б) Слово – не воробей, вылетит – не поймаешь.
- с) Повторение – мать учения.
- д) Лучше мало, чем совсем ничего.
- е) Голод не тетка.

Ответы: 1-d, 2-a, 3-e, 4-b, 5-c.

Немецкий язык

15. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа (1 семестр)

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	1. Dieter _____ 19 Jahre alt.	a) hat b) ist c) bist	b	УК-4.1	У, 3, В	1
2.	Der Junge ... mit dem Taschenrechner.	a) rechnet b) rechnet	b	УК-4.1	У, 3, В	1

		c) rechne				
3.	Welche Haustiere ... ihr euch?	a) haltet b) halte c) halt	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
4.	... du schon gut Deutsch?	a) Sprichst b) Sprecht c) Spricht	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
5.	Wann ... du mir das Lehrbuch ...?	a) gibst ... zurück b) gebt ... zurück c) zurück gibst	a	YK-4.1	Y, 3, B	1
6.	Die Studentin ... ihre Diplomarbeit.	a) beendet b) beenden c) beende	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
7.	"Wer ... mir erklären, was dieses Wort bedeutet?" fragte die Lehrerin. muss	a) darf b) kann c) soll	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
8.	"Ich ... Herrn Schulze sprechen", sagt eine Frauenstimme am Telefon.	a) soll b) kann c) möchte	c	YK-4.2	Y, 3, B	1
9.	... man hier rauchen?	a) Darf b) Soll c) Muss	a	YK-4.2	Y, 3, B	1
10.	... ihr Zeit?	a) hast b) habt c) haben	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
11.	Brauchst du dein Wörterbuch? - Ja, ich brauche...	a) ihn b) sie c) es	c	YK-4.3	Y, 3, B	1
12.	Mein Vater hat heute Geburtstag. Anna hat... ein Buch geschenkt.	a) ihm b) ihr c) mir	a	YK-4.3	Y, 3, B	1
13.	Interessierst du ... für Fremdsprachen?	a) dich b) dir c) sich	a	YK-4.3	Y, 3, B	1
14.	Nach der Arbeit im Garten wasche ich ... von Kopf bis Fuß.	a) mich b) mir c) sich	a	YK-4.3	Y, 3, B	1
15.	Meine Schwester ist umgezogen, sie hat mir... neue Adresse.	a) meine b) ihre c) seine	b	YK-4.3	Y, 3, B	1
16.	Найдите			YK-4.1	Y, 3, B	2

	соответствие между иностранным словом и его русским эквивалентом 1) der Unterricht 2) das Studentenheim 3) die Prüfung 4) die Landwirtschaft 5) der Lehrstuhl	a) сельское хозяйство b) экзамен c) кафедра d) занятие e) студенческое общежитие	1d 2e 3 b 4a 5 c			
17.	Найдите соответствие между частями предложения 1) Ich 2) Dein Freund 3) Du 4) Ihr 5) Deine Freunde	a) bin Student b) bist Student c) ist Student d) sind Studenten e) seid Studenten	1 a 2c 3 b 4 e 5 d	УК-4.1	У, 3, В	2
18.	Найдите соответствие между частями предложения 1) Oleg 2) wir 3) die Studenten 4) du 5) ich	a) habe gute Noten in allen Fächern b) hat gute Noten in allen Fächern c) haben gute Noten in allen Fächern d) habe gute Noten in allen Fächern e) hast gute Noten in allen Fächern	1b 2c 3c 4e 5 d	УК-4.1	У, 3, В	2
19.	Подберите пары слов с противоположным значением 1) immer 2) schwer 3) langsam 4) leichtfallen	a) schnell b) schwerfallen c) nie d) leicht	1c 2d 3a 4b	УК-4.1	У, 3, В	2
20.	Найдите соответствии между предложением и порядком слов в нем 1. Er studiert an der agronomischen Fakultät	a) прямой порядок слов в) обратный	1 a 2в 3в 4 a	УК-4.1	У, 3, В	2

	2.Im Studentenheim wohne ich. 3. Dieses Fach braucht ihr nicht. 4. Man studiert Anatomie an der Fakultät für Tierzucht.	порядок слов				

**16.Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа
(1 семестр)**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Каким может быть порядок слов в повествовательном предложении?	-	В повествовательном предложении может быть два порядка слов: прямой и обратный	УК-4.1	З, У, В	3
2.	Как располагаются члены предложения при прямом порядке слов?	-	При прямом порядке слов на первом месте стоит подлежащее, на втором месте стоит сказуемое, далее идут второстепенные члены предложения	УК-4.1	З, У, В	3
3.	Как располагаются члены предложения при обратном порядке слов?	-	При обратном порядке слов на первом месте стоит второстепенный член предложения, на втором месте сказуемое, на третьем месте – подлежащее, далее идут остальные второстепенные члены предложения (при их наличии)	УК-4.1	З, У, В	3
4.	Какие два основных типа вопросительных предложений есть в немецком языке	-	В немецком языке различают два основных типа вопросительных предложений- с вопросительным словом и без вопросительного слова.	УК-4.1	З, У, В	3
5.	Какой порядок слов в вопросительном предложении с вопросительным словом?	-	В вопросительном предложении с вопросительным словом на первом месте стоит вопросительное слово, на втором месте – сказуемое, на третьем месте- подлежащее, далее идут второстепенные члены	УК-4.1	З, У, В	3

			предложения.			
6.	Какой порядок слов в вопросительном предложении без вопросительного слова?	-	В вопросительном предложении без вопросительного слова на первом месте стоит сказуемое. На втором месте – подлежащее, далее идут второстепенные члены предложения.	УК-4.2	3, У, В	3
7.	Какие личные местоимения в именительном падеже есть в немецком языке?	-	ich, du, er, sie, es, wir, ihr, Sie	УК-4.2	3, У, В	3
8.	Какие шесть модальных глаголов есть в немецком языке?	-	Können, dürfen, müssen, sollen, wollen, mögen	УК-4.2	3, У, В	3
9.	Продолжите спряжение следующего модального глагола в настоящем времени: ich kann...	-	Du kannst, er (sie,es) kann, wir können, ihr könnt, sie (Sie) können	УК-4.2	3, У, В	3
10.	Проспрягайте возвратный глагол в настоящем времени sich erholen	-	ich erhole mich du erholst dich er (sie,es) erholt sich wir erholen uns ihr erhalt euch sie (Sie) erholen sich	УК-4.2	3, У, В	3
11.	Подберите к каждому личному местоимению соответствующее притяжательное местоимение женского рода	-	ich-meine du-deine er-seine sie-ihre es-seine wir- unsere ihr-eure sie-ihre Sie- Ihre	УК-4.3	3, У, В	3
12.	Переведите следующее повествовательное предложение на немецкий язык и запишите его с прямым порядком слов: «Я учусь в аграрном университете уже два года».	-	Ich studiere an der Agraruniversität schon zwei Jahre.	УК-4.3	3, У, В	3
13.	Переведите следующее повествовательное предложение на немецкий язык и запишите его с обратным порядком слов: «Мой друг	-	Regelmäßig besucht mein Freund die wissenschaftliche Bibliothek in unserer Universität.	УК-4.3	3, У, В	3

	регулярно посещает научную библиотеку в нашем университете».					
14.	Переведите следующее вопросительное предложение с вопросительным словом на немецкий язык: «Почему ты не можешь сделать эту работу сегодня?»	-	Warum kannst du nicht diese Arbeit heute machen?	УК-4.3	3, У, В	3
15.	Переведите следующее вопросительное предложение без вопросительного слова на немецкий язык: «Хочешь ли ты сдать хорошо свой экзамен по немецкому языку?»	-	Willst du Prüfung in Deutsch gut ablegen?	УК-4.3	3, У, В	3

17. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа (2 семестр)

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Englisch fällt mir ... als Deutsch.	a) leichter b) am leichtesten c) das leichteste	a	УК-4.1	У, 3, В	1
2.	Sagen Sie mal, welches Land hat Ihnen ... gefallen?	a) am meisten b) am liebsten c) am besten	c	УК-4.1	У, 3, В	1
3.	In dieser ältest-Lehranstalt studieren deutsche und ausländische Studenten.	a) e b) en c) er	b	УК-4.1	У, 3, В	1
4.	Am Morgen wasche ich mich mit kalt- Wasser.	a) es b) em c) en	b	УК-4.1	У, 3, В	1
5.	Unsere Familie bekommt im nächsten Jahr eine neu- Wohnung.	a) es b) er c) e	c	УК-4.1	У, 3, В	1
6.	Die Vorlesung ... in Viertel vor 12	a) began b) begonne	a	УК-4.2	У, 3, В	1

	Uhr)	c) begint				
7.	Der Kranke ... endlich seine Augen.	a) öffnetet b) öffnete c) öffne	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
8.	Wir ... am Bahnhofplatz ...	a) haben... ausgestiegen b) sind... ausgestiegen c) war... ausgestiegen	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
9.	Welche Sehenswürdigkeiten unserer Stadt... ihr schon...?	a) sind... besichtigt b) habt ... besichtigt c) habst ... besichtigt	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
10.	Ich gab das Buch in der Bibliothek ab. Ich ... es gelesen.	a) habe b) hatte c) war	b	YK-4.2	Y, 3, B	1
11.	Die Kinder liefen auf dem Teich Schlittschuh, er ... in der Nacht zugefroren.	a) ist b) war c) hatte	b	YK-4.3	Y, 3, B	1
12.	Nach den Ferien ... wir einander alles	a) werden ... erzählen b) werde... erzählen c) wird erzählen	a	YK-4.3	Y, 3, B	1
13.	Die besten Schüler werden im Sommer nach Deutschland ..	a) fuhren b) gefahren c) fahren	c	YK-4.3	Y, 3, B	1
14.	Wir... die Fragen zum Text...	a) wird ... beantworten b) haben...beantwort et c) werden ... beantworten	b, c	YK-4.3	Y, 3, B	1
15.	Mein Vater wird nur einen Monat Urlaub	a) sein b) hatte c) haben	c	YK-4.3	Y, 3, B	1
16.	Найдите соответствие между иностранным словом и его русским		1b	YK-4.1	Y, 3, B	2

	эквивалентом 1) die Ausbildung 2) die Forschung 3) der Direktsudent 4) der Landwirt 5) das Versuchsfeld	a) исследование b) обучение c) опытное поле d) студент очного отделения e) фермер	2a 3 d 4e 5 c			
17.	Подберите пары слов с противоположными значениями 1) böse 2) gesund 3) fleißig 4) breit	a) krank b) gut c) faul d) eng	1b 2a 3c 4d	УК-4.1	У, 3, В	2
18.	Найдите соответствие между частями предложения 1) Ich 2) Der Student 3) Wir 4) Meine Deutschlehrer 5) Du	a) sprach Deutsch b) sprachen Deutsch c) sprachst Deutsch	1 a 2a 3 b 4 b 5 c	УК-4.1	У, 3, В	2
19.	Найдите соответствии между глаголом и его типом 1. machen 2. sprechen 3. haben 4. lesen 5. arbeiten 6. sollen	a) слабый глагол в) сильный глагол с) неправильный глагол	1 a 2 в 3с 4 b 5a 6с	УК-4.1	У, 3, В	2
20.	Найдите соответствии между предложением и его переводом 1. Das neu Universitätsgebäude ist besser als das alte. 2. Das neu Universitätsgebäude ist viel besser als das alte. 3. Das neu Universitätsgebäude ist noch besser als das alte.	a) Новое университетское здание гораздо лучше старого в) Новое университетское здание еще лучше старого с) Новое университетское здание лучше старого	1 c 2 a 3в	УК-4.1	У, 3, В	2

**18.Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа
(2 семестр)**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие три степен сравнения прилагательных и наречий есть в немецком языке?	-	В немецком языке есть три степени прилагательных и наречий: положительная, сравнительная и превосходная.	УК-4.1	З, У, В	3
2.	Как образуется сравнительная степень прилагательных и наречий?	-	Сравнительная степен прилагательных и наречий образуется при помощи суффикса –er и умлаута у односложных прилагательных и наречий с корневыми гласными а, о, и.	УК-4.1	З, У, В	3
3.	Образуйте сравнительную степень от следующих прилагательных и наречий: klein, groß, gut, viel, interessant	-	kleiner größer besser mehr interessanter	УК-4.1	З, У, В	3
4.	Как образуется превосходная степень прилагательных и наречий?	-	Превосходная степень прилагательных и наречий образуется двумя способами: 1.При помощи суффикса –st , личного окончания и определенного артикля в соответствующей форме.2. При помощи предлога am и суффикса -sten.Односложные прилагательные и наречия с корневыми гласными а, о, и получают умлаут.	УК-4.1	З, У, В	3
5.	Образуйте превосходную степень от следующих прилагательных и наречий: warm, hoch, gern, wichtig, nah	-	am wärmsten am höchsten am liebsten am wichtigsten am nächsten	УК-4.1	З, У, В	3

6.	Как образуется Imperfekt слабых глаголов?	-	Имперфект слабых глаголов образуется путем прибавления суффикса –te к основе глагола. При спряжении глаголов добавляются те же личные окончания, что и при спряжении в настоящем времени, за исключением 1 и 3 лица единственного числа.	УК-4.2	3, У, В	3
7.	Образуйте Imperfekt слабого глагола “warten” и проспрягайте его.	-	warten-wartete ich wartete du wartetest er (sie,es) wartete wir warteten ihr wartetet sie (Sie) warteten	УК-4.2	3, У, В	3
8.	Как образуется Imperfekt сильных глаголов?	-	Имперфект сильных глаголов образуется путем изменения корневой гласной. Такие формы нужно смотреть в специальной таблице и запоминать.	УК-4.2	3, У, В	3
9.	Образуйте Imperfekt сильного глагола “schreiben” и проспрягайте его.	-	schreiben-schrieb ich schrieb du schriebs er(sie,es) schrieb wir schrieben ihr schriebs sie (Sie) schrieben	УК-4.2	3, У, В	3
10.	Как образуется прошедшее время глаголов Perfekt?	-	Прошедшее время перфект образуется при помощи вспомогательных глаголов haben (sein) в настоящем времени и причастия II смыслового глагола.	УК-4.2	3, У, В	3
11.	Переведите следующее предложение на немецкий язык в Perfekt: «Я уже сделала домашнее задание по немецкому языку»	-	Ich habe schon die Hausaufgabe in Deutsch gemacht.	УК-4.3	3, У, В	3
12.	Переведите следующее предложение на немецкий язык в Perfekt: «Мой друг вчера улетел в Германию»	-	Mein Freund ist gestern nach Deutschland geflogen.	УК-4.3	3, У, В	3
13.	Когда употребляется временная форма Plusquamperfekt?	-	Временная форма Plusquamperfekt употребляется для обозначения действия в	УК-4.3	3, У, В	3

			прошлом, которое произошло раньше другого действия (предпрошедшее время)			
14.	Как образуется временная форма Futurum?	-	Временная форма Futurum образуется от вспомогательного werden (в настоящем времени) и инфинитива смыслового глагола	УК-4.3	3, У, В	3
15.	Переведите следующее предложение на немецкий язык в Futurum: «Летом ты будешь много работать в саду»	-	Du wirst im Sommer viel arbeiten.	УК-4.3	3, У, В	3

19. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	... du schon gut Deutsch?	a) Sprichst b) Sprecht c) Spricht	a	УК-4.1	У, 3, В	1
2.	Interessierst du ... für Fremdsprachen?	a) dich b) dir c) sich	a	УК-4.1	У, 3, В	1
3.	... man hier rauchen?	a) Darf b) Soll c) Muss	a	УК-4.1	У, 3, В	1
4.	Englisch fällt mir ... als Deutsch.	a) leichter b) am leichtesten c) das leichteste	a	УК-4.1	У, 3, В	1
5.	Am Morgen wasche ich mich mit kalt-Wasser.	a) es b) em c) en	b	УК-4.1	У, 3, В	1
6.	Die besten Schüler werden im Sommer nach Deutschland ..	a) fahren b) gefahren c) fahren	c	УК-4.2	У, 3, В	1
7.	Meine Schwester ist umgezogen, sie hat mir... neue Adresse.	a) meine b) ihre c) seine	b	УК-4.2	У, 3, В	1

8.	... ihr Zeit?	a) hast b) habt c) haben	b	УК-4.2	У, 3, В	1
9.	Die Studentin ... ihre Diplomarbeit.	d) beendet e) beenden f) beende	a	УК-4.2	У, 3, В	1
10.	Ich gab das Buch in der Bibliothek ab. Ich ... es gelesen.	a) habe b) hatte c) war	b	УК-4.2	У, 3, В	1
11.	Wir... die Fragen zum Text...	a) wird ... beantworten b) haben...beantwortet c) werden ... beantworten	b, c	УК-4.3	У, 3, В	1
12.	Wir ... am Bahnhofplatz ...	a) haben... ausgestiegen b) sind... ausgestiegen c) war... ausgestiegen	b	УК-4.3	У, 3, В	1
13.	Die Vorlesung ... ein Viertel vor 12 (Uhr)	a) began b) begonne c) begint	a	УК-4.3	У, 3, В	1
14.	Sagen Sie mal, welches Land hat Ihnen ... gefallen?	a) am meisten b) am liebsten c) am besten	c	УК-4.3	У, 3, В	1
15.	Wann ... du mir das Lehrbuch ...?	a) gibst ... zurück b) gebt ... zurück c) zurück gibst	a	УК-4.3	У, 3, В	1

**20. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компет енции (индик атора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вып олне ния (ми н.)
1.	Как располагаются члены предложения при прямом порядке слов?	-	При прямом порядке слов на первом месте стоит подлежащее, на втором месте стоит сказуемое, далее идут второстепенные члены предложения	УК-4.1	3, У, В	3

2.	Переведите следующее повествовательное предложение на немецкий язык и запишите его с обратным порядком слов: «Мой друг регулярно посещает научную библиотеку в нашем университете».	-	Regelmäßig besucht mein Freund die wissenschaftliche Bibliothek in unserer Universität.	УК-4.1	З, У, В	3
3.	Какой порядок слов в вопросительном предложении с вопросительным словом?	-	В вопросительном предложении с вопросительным словом на первом месте стоит вопросительное слово, на втором месте – сказуемое, на третьем месте- подлежащее, далее идут второстепенные члены предложения.	УК-4.1	З, У, В	3
4.	Переведите следующее вопросительное предложение без вопросительного слова на немецкий язык: «Хочешь ли ты сдать хорошо свой экзамен по немецкому языку?»	-	Willst du Prüfung in Deutsch gut ablegen?	УК-4.1	З, У, В	3
5.	Как образуется сравнительная степень прилагательных и наречий?	-	Сравнительная степень прилагательных и наречий образуется при помощи суффикса –er и умлаута у односложных прилагательных и наречий с корневыми гласными а, о, у.	УК-4.1	З, У, В	3
6.	Образуйте превосходную степень от следующих прилагательных и наречий: warm, hoch, gern, wichtig, nah	-	am wärmsten am höchsten am liebsten am wichtigsten am nächsten	УК-4.2	З, У, В	3
7.	Как образуется Imperfekt слабых глаголов?	-	Имперфект слабых глаголов образуется путем прибавления суффикса –te к основе глагола. При спряжении глаголов добавляются те же личные окончания, что и при спряжении в настоящем времени, за	УК-4.2	З, У, В	3

			исключением 1 и 3 лица единственного числа.			
8.	Образуйте Imperfekt сильного глагола “schreiben” и проспрягайте его.	-	schreiben-schrieb ich schrieb du schriebs er(sie,es) schrieb wir schrieben ihr schriebs sie (Sie) schrieben	УК-4.2	3, У, В	3
9.	Какие шесть модальных глаголов есть в немецком языке?	-	Können, dürfen, müssen, sollen, wollen, mögen	УК-4.2	3, У, В	3
10.	Переведите следующее предложение на немецкий язык в Futurum: «Летом ты будешь много работать в саду»	-	Du wirst im Sommer viel arbeiten.	УК-4.2	3, У, В	3
11.	Переведите следующее предложение на немецкий язык в Perfekt: «Мой друг вчера улетел в Германию»	-	Mein Freund ist gestern nach Deutschland geflogen.	УК-4.3	3, У, В	3
12.	Проспрягайте возвратный глагол в настоящем времени sich erholen	-	ich erhole mich du erholst dich er (sie,es) erholt sich wir erholen uns ihr erhalt euch sie (Sie) erholen sich	УК-4.3	3, У, В	3
13.	Какие личные местоимения в именительном падеже есть в немецком языке?	-	ich, du, er, sie, es, wir, ihr, Sie	УК-4.3	3, У, В	3
14.	Подберите к каждому личному местоимению соответствующее притяжательное местоимение женского рода	-	ich-meine du-deine er-seine sie-ihre es-seine wir- unsere ihr-eure sie-ihre Sie- Ihre	УК-4.3	3, У, В	3
15.	Когда употребляется временная форма Plusquamperfekt?	-	Временная форма Plusquamperfekt употребляется для обозначения действия в прошлом, которое произошло раньше другого действия (предпрошедшее время)	УК-4.3	3, У, В	3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Информатика и цифровые технологии
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции»
(шифр и наименование ОПОП ВО)

Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных техноло-		
ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии Уметь: Демонстрировать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии Владеть: знаниями основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
Знать: основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии Уметь: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии Владеть: знаниями основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии		
Знать: информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии		
ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве		
Знать: специальные программы и базы данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве Уметь: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве Владеть: знаниями специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве		
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		
ОПК-7.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий		
Знать: принципы работы современных информационных технологий Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности		
ОПК-7.2: Демонстрирует базовые навыки работы с современными информационными технологиями		
Знать: современные информационные технологии Уметь: применять в профессиональной деятельности базовые навыки работы с современными информационными технологиями Владеть: в профессиональной деятельности базовыми навыками работы с современными информационными технологиями		
ОПК-7.3: Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности		
Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности		

Владеть:

1. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:

тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Укажите три верных высказывания	А. Второе поколение компьютеров	А, Б, В	ОПК-1	Знать: принципы работы современных компьютеров	1

	звания	ров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов Б. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании радиоламп В. Третье поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов Г. Третье поколение компьютеров - это персональные компьютеры серии Pentium-III Д. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов			информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	
2.	Энтропия - это свойство ...	А. Условий поиска Б. Данных В. Информации (+) Г. Знаний	В	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
3.	В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит	А. 1250Кб Б. 1,28Мб В. 1280Кб Г. 1Мб	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
4.	Нетократ - это...	А. Пользователь персонального	Б.	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных	1

		компьютера Б. Человек, проектирующий сеть+ В. администратор сети Г. Человек в сети			технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	
5.	В соответствии со своими функциями персональные компьютеры могут выступать в роли ...	А. Сервера + Б. Плоттера В. Терминала Г. Рабочей станции Д. Подстанции	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
6.	Программа, переводящая текст, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов, называется...	А. Транслятором Б. Построителем кода В. Редактором связей Г. Переводчиком Д. Компилятором+	Д	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
7.	Драйверы - это ...	А. Комплекс программ, обеспечивающий перевод программы, написанной на языке программирования в машинные коды Б. Системы автоматизированного проектирования В. технические устройства Г. Программы для согласования работы внешних устройств и компьютера+ Д. Программы для ознакомления пользователя с принципами устройства компьютера	Г	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
8.	Операционная система - это ...	А. Совокупность основных устройств компьютера	В	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения	1

		Б. Совокупность программ, используемых для операций с документами В. Комплекс программ, обеспечивающих управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним⁺ Г. Система программирования на языке низкого уровня Д. Техническая документация компьютера			задач профессиональной деятельности	
9.	Укажите два возможных адреса электронной почты	А. ab-bi_qwe@mit.ru + Б. avgust@basa.mmm.ru/ivanov/mail В. mail.ru@egorov Г. avgust@basa.mmm.ru + Д. http://gov.nicola	А, Г	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
10.	Заражение компьютерным вирусом может проявляться в трех эффектах	А. Замедление работы компьютера Б. Мерцание ламп дневного света в помещении В. Изменение даты и времени модификации файлов Г. Появление на экране непредусмотренных сообщений или изображений Д. вибрация монитора	А, В, Г	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Информационная энтропия - это		мера хаотичности информации или мера внутренней неупорядоченности информационной системы	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
2.	В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит		1250Кб	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
3.	Нетократ - это...		человек, проектирующий сеть	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
4.	В соответствии со своими функциями персональные компьютеры могут выступать в роли ...		сервера	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
5.	Плоттер - это		устройство вывода графической информации (чертежей, схем, рисунков,	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач	2

			диаграмм и т. д.) из компьютера на бумажный или иной вид носителя.		профессиональной деятельности	
6.	Графопостроитель = это		Устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью, рисунков, схем, сложных чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до А0 или кальке. Графопостроители рисуют изображения с помощью пера	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
7.	Терминал -		устройство последовательного ввода и вывода символьной информации, способное воспринимать часть символов как управляющие для редактирования ввода, сигналов и т. п.	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
8.	Компилятор		программа, переводящая текст, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
9.	Какие из этих языков программирования являются компилируемыми а какие интерпре-			ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной	2

	тируемыми? Компилируе- мые: Интерпретиру- емые:		C, C++, Pascal Visual Basic Script (VBScript), Ja- vaScript, Py- thon, PHP		деятельности	
10	Система управ- ления базами данных (СУБД) — это		совокупность программных и языковых средств, пред- назначенных для создания, хранения и об- работки баз данных	ОПК-1	Знать: принципы работы современ- ных информаци- онных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрыто- го типа

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код ком- пе- тен- ции (ин- дика- тора)	Код планиру- емых резуль- татов обуче- ния по дисци- плине	Вр емя вы пол не ния (ми н.)
1.	Укажите три верных высказывания	А. Второе поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании тран- зисторов Б. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании ра- диоламп В. Третье поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании тран- зисторов	А, Б, В	ОПК-1	Знать: принципы работы современ- ных информаци- онных техно- логий приме- нять для решения задач професси- ональной деятель- ности	1

		Г. Третье поколение компьютеров - это персональные компьютеры серии Pentium-III Д. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов				
2.	Энтропия - это свойство ...	А. Условий поиска Б. Данных В. Информации (+) Г. Знаний	В	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
3.	В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит	А. 1250Кб Б. 1,28Мб В. 1280Кб Г. 1Мб	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
4.	Нетократ - это...	А. Пользователь персонального компьютера Б. Человек, проектирующий сеть+ В. администратор сети Г. Человек в сети	Б.	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
5.	В соответствии со своими функциями персональные компьютеры могут выступать в роли ...	А. Сервера + Б. Плоттера В. Терминала Г. Рабочей станции Д. Подстанции	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
6.	Программа, переводящая текст, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов, называется...	А. Транслятором Б. Построителем кода В. Редактором связей Г. Переводчиком Д. Компилятором+	Д	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
7.	Драйверы - это ...	А. Комплекс про-	Г	ОПК-1	Знать: принципы	1

		грамм, обеспечивающий перевод программы, написанной на языке программирования в машинные коды Б. Системы автоматизированного проектирования В. технические устройства Г. Программы для согласования работы внешних устройств и компьютера+ Д. Программы для ознакомления пользователя с принципами устройства компьютера			работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	
8.	Операционная система - это ...	А. Совокупность основных устройств компьютера Б. Совокупность программ, используемых для операций с документами В. Комплекс программ, обеспечивающих управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним+ Г. Система программирования на языке низкого уровня Д. Техническая документация компьютера	В	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
9.	Укажите два возможных адреса электронной почты	А. abbi_qwe@mit.ru + Б. avgust@basa.mmm.ru/ivanov/mail В. mail.ru@egorov Г. avgust@basa.mmm.ru +	А, Г	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1

		Д. http://gov.nicola				
10	Заражение компьютерным вирусом может проявляться в трех эффектах	А. Замедление работы компьютера Б. Мерцание ламп дневного света в помещении В. Изменение даты и времени модификации файлов Г. Появление на экране непредусмотренных сообщений или изображений Д. вибрация монитора	А, В, Г	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
11	В человеко-компьютерных системах необходимо обеспечивать защиту информации от трех угроз	А. Несанкционированного просмотра+ Б. Сбоев оборудования В. Случайной потери или изменения + Г. Преднамеренного искажения+ Д. Резервного копирования	А, В, Г	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
12	Выделите три наиболее важных метода защиты информации от нелегального распространения	А. Установление паролей на доступ к информации + Б. Автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях В. использование специальных «электронных ключей»+ Г. Установление специальных атрибутов файлов Д. Шифрование+	А, В, Г	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
13	Генеральная совокупность это:	А. Множество объектов, обладающих некоторым количественным признаком Б. Все возможные значения исследуемой случайной величины+ В. Исследуемая случайная величина	Б	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1

		Г. Множество возможных исходов при проведении одного испытания.				
14	Непрерывная случайная величина – это количественный признак, множеством возможных значений которого является:	А. Множество всех положительных чисел Б. Множество всех целых чисел В. Множество всех чисел, принадлежащих интервалу или сегменту с конечными или бесконечными границами Г. Область определения некоторой непрерывной функции+	Г	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
15	Математическое ожидание – это	А. Наиболее вероятное значение случайной величины Б. Наиболее ожидаемый результат проведения опыта В. Числовая характеристика случайной величины Г. Среднее арифметическое возможных значений случайной величины+	Г	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
16	В репрезентативной выборке среднее арифметическое её элементов	А. Всегда равно значению математического ожидания+ Б. Может быть равным значению математического ожидания В. Всегда меньше значения математического ожидания Г. Всегда совпадает со значением среднего квадратического отклонения	А	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
17	При построении доверительного интервала для математиче-	А. Функции Лапласа+ Б. Распределения	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных	1

	ского ожидания используются таблицы	Стьюдента («t – распределение») В. Распределения Пирсона («хи-квадрат распределение») Г. Распределения Фишера-Снедекора («F-распределение»)			технологий для решения задач профессиональной деятельности	
18	Коэффициент линейной корреляции двух случайных величин может быть	А. Равным нулю или любому положительному числу, которое не превосходит единицы Б. Равным любому положительному числу В. Равным любому числу в диапазоне от -1 до +1 (+) Г. Равным одному из трёх чисел -1;0;+1	В	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
19	Знание функции регрессии двух случайных величин позволяет	А. Определить тенденцию изменения средних значений одной из случайных величин в зависимости от изменения другой случайной величины Б. Определить законы распределения этих случайных величин В. Принять или отклонить гипотезу о совпадении значений математических ожиданий этих случайных величин Г. определить типы случайных величин	А	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
20	Сетевая операционная система реализует ...	А. Управление ресурсами сети+ Б. Протоколы и интерфейсы В. Управление серверами Г. Управление при-	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1

		ложениями Д. Управление базами данных				
21	Приложение - это .	А. Пользователь, который решает свои прикладные задачи Б. Программа, с помощью которой операционная система решает свои прикладные задачи+ В. Устройства, с помощью которых пользователь решает свои прикладные задачи Г. Программа, с помощью которой пользователь решает свои прикладные задачи	Б	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
22	Термин интерфейс пользователя определяет:	А. Специальную программу для управления сетью Б. Специальное сетевое устройство В. Способ организации взаимодействия пользователя с операционной системой+ Г. Способ взаимодействия компьютеров друг с другом Д. Способ взаимодействия компьютера с внешним запоминающим устройством	В	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
23	Автоматизированная информационная система включает	А. Совокупность информации Б. Совокупность математических методов+ В. Ряд автомобильных моделей Г. Перечень специалистов по кадрам	Б	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
24	WORD — это...	А. Графический	Б	ОПК-1	Владеть: принципами	1

.		процессор Б. Текстовый процессор+ В. Средство подготовки презентаций Г. Табличный процессор Д. Редактор текста			пами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
25.	Электронные таблицы позволяют обрабатывать ...	А. Цифровую информацию+ Б. Текстовую информацию В. Аудио информацию Г. Схемы данных Д. Видео информацию	А	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
26.	Функция ЕСЛИ(...) относится к функциям категории:	А. Математические; Б. Логические + В. Текстовые Г. Ссылки и массивы Д. Финансовые	Б	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
27.	Команда «Сортировка» - это:	А. Упорядочение данных по возрастанию или убыванию + Б. Отображение только записей обладающих нужными свойствами В. Отображение записей только по возрастанию Г. Отображение записей только по убыванию	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
28.	Команда «Фильтр - Автофильтр» - это:	А. Упорядочение данных по возрастанию или убыванию Б. Отображение только записей обладающих нужными свойствами + В. Отображение записей только по возрастанию Г. Отображение записей только по	Б	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1

		убыванию				
29 .	Типы диаграмм в Excel	А. Статистические, математические, денежные, время и даты Б. Стандартные и не стандартные + В. Числовые, графические, сглаженные Г. Статистические, математические Д. Статистические, математические, денежные	Б	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
30 .	Что такое маркер заполнения?	А. Указатель мыши в форме крестика в нижнем углу ячейки Б. Указатель мыши в форме креста на границе ячейки В. Указатель мыши в форме крестика в нижнем углу ячейки или диапазона ячеек + Г. Указатель мыши в форме креста на границе ячейки или диапазона ячеек	В	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
31 .	При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:	А. Изменяются Б. Преобразуются вне зависимости от нового положения формул В. Преобразуются в зависимости от нового положения формул Г. Преобразуется в зависимости от длины формулы Д. Не изменяются +	Д	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
32 .	Схему обработки данных можно изобразить посредством...	А. Коммерческой графики + Б. Иллюстративной графики В. Научной графики Г. Когнитивной графики	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1

		Д. Front Page				
33 .	Векторная графика обеспечивает построение...	А. Геометрических фигур + Б. Рисунков В. Карт Г. Различных формул Д. Схем	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
34 .	Деловая графика включена в состав...	А. Word Б. Excel + В. Access Г. Outlook Д. Publisher	Б	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
35 .	Применение векторной графики по сравнению с растровой:	А. Не меняет способы кодирования изображения Б. Увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения В. Не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоёмкость редактирования изображения Г. Сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего +	Г	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
-	Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой:	А. Простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора Б. Операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе В. Среду графиче-	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1

		ского редактора Г. Режимы работы графического редактора				
37	В программе MS PowerPoint для изменения дизайна слайда используется...	А. разностные схемы Б. форматирование ячеек В. цифровые гаммы Г. шаблоны (темы) оформления +	шаблоны (темы) оформления	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
38	В MS PowerPoint режим сортировщика слайдов предназначен для...	А. Редактирования содержания слайдов Б. Корректировки последовательности слайдов + В. Просмотра слайдов в полноэкранном режиме Г. Просмотра гиперссылок презентации	Б	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
39	Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...	А. Слайд + Б. Лист В. Кадр Г. Рисунок	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
40	Выбор макета слайда в программе PowerPoint осуществляется с помощью команд ...	А. Формат – Цветовая схема слайда Б. Формат – Разметка слайда + В. Вставка – Дублировать слайд Г. Правка – Специальная вставка	Б	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
41	Эффекты анимации отдельных объектов слайда презентации программы PowerPoint задаются командой ...	А. Показ слайдов – Настройка анимации + Б. Показ слайдов – Эффекты анимации В. Показ слайдов – Настройка действия Г. Показ слайдов – Настройка презентации	А	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
42	В каком разделе меню окна программы	А. Показ слайдов + Б. Формат	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных	1

	Power Point находится команда Настройка анимации?	В. Файл Г. Вставка			информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
43 .	Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?	А. Enter Б. Del В. Tab Г. Esc +	Г	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	1
44 .	Выполнение команды Начать показ слайдов презентации программы Power Point осуществляет клавиша ...	А. F4 Б. F3 В. F5 + Г. F7	В	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1
45 .	Эффекты анимации отдельных объектов слайда презентации программы Power Point задаются командой ...	А. Показ слайдов – Настройка анимации + Б. Показ слайдов – Эффекты анимации В. Показ слайдов – Настройка действия Г. Показ слайдов – Настройка презентации	А	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Информационная энтропия - это		мера хаотичности информации или мера внутренней неупорядоченности информационной системы	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
2.	В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит		1250Кб	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
3.	Нетократ - это...		человек, проектирующий сеть	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
4.	В соответствии со своими функциями персональные компьютеры могут выступать в роли ...		сервера	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной	2

					деятельности	
5.	Плоттер - это		устройство вывода графической информации (чертежей, схем, рисунков, диаграмм и т. д.) из компьютера на бумажный или иной вид носителя.	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
6.	Графопостроитель = это		Устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью, рисунков, схем, сложных чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до А0 или кальке. Графопостроители рисуют изображения с помощью пера	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
7.	Терминал -		устройство последовательного ввода и вывода символьной информации, способное воспринимать часть символов как управляющие для редактирования ввода, сигналов и т. п.	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
8.	Компилятор		программа, переводящая текст, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
9.	Какие из этих языков программирования являются ком-			ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных техноло-	2

	пилируемые а какие интерпре- тируемые? Компилируе- мые: Интерпретиру- емые:		C, C++, Pascal Visual Basic Script (VBScript), JavaS- cript, Python, PHP		гий для реше- ния задач професси- ональной дея- тельности	
10.	Система управ- ления базами данных (СУБД) — это		совокупность программных и языковых средств, предназначенных для создания, хранения и обра- ботки баз данных	ОПК-1	Знать: прин- ципы работы современных информацион- ных техноло- гий применять для решения задач профес- сиональной деятельности	2
11.	Комплекс про- граммных средств, пред- назначенных для разработки компьютерных программ на языке програм- мирования, называют		системой про- граммирования	ОПК-1	Уметь: приме- нять принци- пы работы современных информацион- ных техноло- гий для реше- ния задач професси- ональной дея- тельности	2
12.	Файловая си- стема - это		часть операцион- ной системы, определяющая способ организа- ции, хранения и именования дан- ных на носителе информации	ОПК-1	Владеть: принципами работы совре- менных ин- формацион- ных техноло- гий для реше- ния задач професси- ональной дея- тельности	2
13.	Как называется совокупность всех программ предназначен- ных для выпол- нения на ком- пьютере?		программным обеспечени- ем (ПО) компью- тера	ОПК-1	Знать: прин- ципы работы современных информацион- ных техноло- гий применять для решения задач профес- сиональной деятельности	2
14.	Как называется первый и один из наиболее		Фортран	ОПК-1	Уметь: приме- нять принци- пы работы современных	2

	распространенных языков программирования?				информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
15.	В каком поколении машины начинают классифицировать на большие сверхбольшие и мини ЭВМ?		начиная со второго поколения	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
16.	Что такое язык программирования?		формальная знаковая система, предназначенная для записи компьютерных программ	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
17.	По какому признаку операционная система определяет тип файла документа?		по его расширению	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
18.	Как называется компьютер, предоставляющий свои ресурсы, файлы, программы, внешние устройства и т.д в общее использование?		сервером	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
19.	Какие три категории программного обеспечения существуют?		системное ПО, прикладное (пользовательское) ПО и системы программирования	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2

20.	Какие программные средства относятся к базовому программному обеспечению?		операционная система; операционные оболочки (текстовые и графические); сетевая операционная система. Сервисное программное обеспечение – программы и программные комплексы, которые расширяют возможности базового программного обеспечения и организуют более удобную среду работы пользователя - утилиты	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
21.	Когда был изобретен первый язык компьютерного программирования?		1843 год	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
22.	Что не является объектом операционной системы Windows, а является частью компьютера?		процессор	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
23.	Как называется комплекс программ обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам ком-		операционная система	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2

	пьютера					
24.	Как называется программа которая способна создавать свои копии и внедрять их в файлы и системные области компьютера?		компьютерный вирус	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
25.	Каких два основных вида программного обеспечения вы знаете?		Системное (называемое также общим) и прикладное (называемое специальным)	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
26.	Какие три основные группы программного обеспечения принято выделять по функциональному назначению?		системные программы, системы программирования, прикладное программное обеспечение.	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
27.	Что такое базовое программное обеспечение?		минимальный набор программных средств, обеспечивающих работу компьютера.	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
28.	Кто изобрёл первый электронный программируемый компьютер?		немец Конрад Цузе в 1941 году	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
29.	Самый распространенный язык программирования в России		Java	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для реше-	2

					ния задач профессиональной деятельности	
30.	На какой электронной основе созданы ЭВМ 1 поколения?		на основе электронно-вакуумных ламп	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
31.	Какое событие считается ключевым для появления ЭВМ четвёртого поколения?		микропроцессоров в 1971 году	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
32.	Какие устройства внешней памяти использовались в ЭВМ второго поколения?		ЭВМ 2-го поколения были разработаны в 1955—1965 гг. В качестве основного элемента были использованы уже не электронные лампы, а полупроводниковые диоды и транзисторы, а в качестве устройств памяти стали применяться магнитные сердечники и магнитные барабаны - далекие предки современных жестких дисков. Второе отличие этих машин — это то, что появилась возможность программирования на алгоритмических языках.	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
33.	Какое назначение		для хранения и	ОПК-1	Владеть:	2

	ние у основной памяти ЭВМ?		оперативного обмена информацией с прочими блоками машины		принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
34.	Что являлось элементной базой второго поколения развития ЭВМ?		В 1949 году в США был создан первый полупроводниковый прибор, заменяющий электронную лампу. Он получил название транзистор. В 60-х годах транзисторы стали элементной базой для ЭВМ второго поколения.	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
35.	Какое расширение файла может указывать на вредоносное вложение?		Как правило, вредоносные файлы, которые прикрепляются к электронным письмам, имеют расширения .js, .vbs, .msi и .reg.	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
36.	Что такое рабочая станция?		Подключенный к сети компьютер	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
37.	Какой код лежит в основе работы компьютеров?		бинарный машинный код	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
38.	Как называется вредоносные		Trojans или троянцы	ОПК-1	Уметь: применять принци-	2

	программы которые проникают на компьютер вместе с другими программами?				пы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
39.	Какие есть три класса программных продуктов по функциональному признаку?		системное ПО (system software) или системные ПП; прикладное ПО (application program) или прикладные П П; системы программирования (programmingsystem) или инструментальные системы	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
40.	Чем отличается системное программное обеспечение от прикладного?		В отличие от прикладного программного обеспечения, системное не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2
41.	Какие программы относятся к сервисным программам?		Сервисные программы (утилиты) — это вспомогательные компьютерные программы, расширяющие возможности операционной системы. К ним относятся: файловые менеджеры; архиваторы; антивирусные программы; средства диагностики системы. Файловые менеджеры —	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2

			программы, обеспечивающие удобный и наглядный интерфейс для работы с файлами. Примеры: Проводник для Windows, Windows Commander, Total Commander).			
42.	Какие программы кроме операционной системы относятся к системному ПО?		Помимо операционной системы к системному ПО (программному обеспечению) относятся сервисные программы. Это программы обслуживающие диски (очистка, восстановление, проверка...), антивирусы, архиваторы, коммуникационные программы и другие. Процесс создания программ называется программированием. Формальные языки, на которых пишется программа, называются языками программирования.	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
43.	Назовите программы, которые являются СУБД?		В качестве примеров популярного программного обеспечения для управления базами данных, или СУБД, можно назвать MySQL, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, FileMaker	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2

			Pro, СУБД Oracle Database и dBASE.			
44.	Кем и когда был создан первый полный электронный компьютер и его основные функции?		В 1946 году исследователи Экерт и Мочли изобрели первый полностью электронный компьютер ENIAC — Electronic Numerical Integrator and Computer (электронный цифровой интегратор и компьютер). Он использовался армией США для расчета баллистических таблиц. ENIAC владел основными математическими операциями и мог вычислять квадратные корни.	ОПК-1	Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
45.	Кто изобрел первый компьютер в России?		С появлением первого компьютера в Союзе и на территории континентальной Европы связывают имя Сергея Лебедева (1902-1974 гг.).	ОПК-1	Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	2
46.	Из чего состоит программирование?		Сюда входят анализ и постановка задачи, проектирование программы, построение алгоритмов, разработка структур данных, написание текстов программ, отладка и тестирование программы (испытания программы),	ОПК-1	Знать: принципы работы современных информационных технологий применять для решения задач профессиональной деятельности	2

			документирова- ние, настройка (конфигурирова- ние), доработка и сопровождение.			

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

История развития инженерной науки
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хранения
и переработки сельскохозяйственной продукции

**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов: **

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы современности с позиций этики, исторических и философских знаний

Знать: проблемы современности

Уметь: интерпретировать проблемы современности с позиции этики, исторических и философских знаний Владеть: навыками анализа современного состояния общества

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношении к историческому наследию и традициям различных социальных групп в контексте истории, религии и философии Знать: исторические этапы развития

Уметь: анализировать исторические этапы развития в контексте истории, религии и философии

Владеть: навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социо - культурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач

Знать: социо-культурные особенности людей

Уметь: взаимодействовать с людьми

Владеть: навыками успешного выполнения поставленных задач

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Знать: нормативные правовые документы в области сельского хозяйства

Уметь: проводить анализ нормативно правовых документов, регламентирующих аспекты профессиональной деятельности

Владеть: методами поиска нормативно правовых документов, регламентирующих аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

ОПК-2.2: Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием

Знать: природоохранную законодательную систему РФ

Уметь: осуществлять правильный подбор нормативной документации

Владеть: навыками применения нормативных документов в производственном процессе.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых за-	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложе-

	даний	нии допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В какой области впервые появились люди называвшиеся «инженерами»?	1. В ремесле; 2. В военном деле; 3. В образовании; 4. В строительстве.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
2.	Какой из способов решения экологических проблем является наиболее оптимальным?	1. Уменьшение потребления энергии человечеством; 2. Использование альтернативных источников энергии; 3. Ликвидация городов и переселение человечества в сельскую зону;	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

		4.Форсированное строительство атомных электростанций.			
3.	Понятие «институционализация профессии инженер» включает в себя:	1. появление министерств, ведомств, коллегий и т.д., которые занимаются регулированием профессиональной деятельности инженеров; 2. обучение инженеров путем передачи знаний от отца к сыну; 3. появление людей, которые занимаются техническим творчеством постоянно и за стабильное материальное вознаграждение; 4. появление инженеров в армии.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
4.	Роль и место армии в развитии инженерного дела заключается в том, что:	1. первые инженеры появились в армии; 2. первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии; 3. первые инженеры появились в армии, и первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии; 4. первые инженеры появились в армии, первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии и первые мануфактуры (и их инженеры) обслуживали потребности армии.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

5.	Инженерное дело на Руси отставало от Западной Европы из-за:	1. необеспеченности природными ресурсами; 2. обширных пространств; 3. наличия только церковного образования; 4. наличия только церковного и военного образования.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
6.	С какими областями связаны наиболее выдающиеся творения русских розмыслов?	1. С церковью; 2. С церковью и военным делом; 3. С церковью и мануфактурным производством; 4. С военным делом и фабричным производством.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
7.	Благодаря крещению Руси русский розмысл сразу же получил умения:	1. читать и писать; 2. составлять и разбирать чертежи; 3. внедрять науку в производство; 4. строить мануфактуры.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
8.	Изготовление модели будущего изделия – это задача инженера –:	1. конструктора; 2. технолога; 3. исследователя; 4. метролога.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
9.	Наиболее опасное последствие нерациональной переработки человеком минерального сырья это:	1. «озоновая дыра»; 2. «парниковый эффект»; 3. «ядерная зима»; 4. «Метеоритный дождь».	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
10.	Понятие «институционализация профессии инженер» включает в себя:	1. появление технических учебных заведений; 2. появление мануфактур; 3. появление первых инженеров; 4. появление технических знаний.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
11.	С античным миром связано:	1. отсутствие связи между наукой и техническим творчеством;	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1	У, 3, В	2

		2. появление первых в мире технических учебных заведений; 3. появление первых в мире институтов регулирующих деятельность инженеров; 4. появление первых в мире патентов.	ОПК 2.2		
12.	С эпохой Возрождения связано:	1. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; 2. стремление соединить науку и техническое творчество; 3. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; стремление соединить науку и техническое творчество; 4. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; стремление соединить науку и техническое творчество; появление первых технических учебных заведений.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
13.	«Горщик» это-:	1. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле; 2. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле и в области плавки металлов; 3. человек, занимавшийся техниче-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

		ским творчеством в шахтном деле, в области плавки металла и изготовления артиллерийских орудий; 4. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле, в области плавки металла, изготовления артиллерийских орудий и изготовления пороха.			
14.	Где трудился русский розмысл?	1. В ремесле; 2. На мануфактурах; 3. На фабриках; 4. В ремесле и на фабриках.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
15.	Первых иностранных специалистов в Россию пригласил:	1. Иван III; 2. Иван IV (Грозный); 3. Алексей Михайлович; 4. Петр I.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Сущность инженерной деятельности – это:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
2.	«Инженерная деятельность на базе комплексного и системного подхода к решению стоящих задач» – это:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	3
3.	Свияжск это -:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
4.	Для соединения крупных элементов конструкций (корпуса судов, паровые котлы, металлические фермы мостов и т.п.) в XIX в. применялась в основ-	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7

	НОМ				
5.	Явление радиоактивности и новые химические элементы — полоний и радий — в 1898 г. были открыты	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
6.	Первый в мире запуск ракеты с жидкостным ракетным двигателем осуществил:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
7.	Первая система естественно-научных знаний разработана:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
8.	Совместное гармоническое постепенное развитие человека, техники и природы без техногенного угнетения и уничтожения последней называется:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
9.	Начало строительства ирригационных сооружений и регулярного земледелия в Египте относят к:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
10.	Начало строительства ирригационных сооружений и регулярного земледелия в Египте относят к:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	3
11.	Электротехнической революцией называют:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	5
12.	Инженеры широкого профиля в Древнем Риме именовались:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
13.	Электрическую лампу накаливания с винтовым патроном и цоколем сконструировал:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
14.	Первый электромашинный генератор с самовозбуждением электромагнитов разработал и применил:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Первые попытки научного обоснования гелиоцентрической системы мира были осуществлены:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1	У, 3, В	7

			ОПК 2.2		

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какое зодчество появилось на Руси с приходом христианства?	1. Каменное; 2. Metallургическое; 3. Деревянное; 4. Деревянно-земельное.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
2.	Пушкарский приказ ведал:	1. артиллерией; 2. артиллерией и строительством крепостей; 3. артиллерией, строительством крепостей и регулированием инженерной деятельности в этих областях; 4. артиллерией, строительством крепостей, строительством мануфактурной деятельности в этих областях.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
3.	Материал из которого будет изготовлено изделие выбирает инженер:	1. – конструктор; 2. – технолог; 3. – исследователь; 4. – метролог.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
4.	Кто должен следить за правильным учетом доходов и расходов предприятия?	1. Инженер – экономист; 2. Инженер – управленец; 3. Инженер – информационщик; 4. Бухгалтер.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
5.	В какой исторический период происходит институционализация профессии «инженер»?	1. Рабовладельческий (античный мир); 2. Феодалный (средние века) 3. Капиталистический (новое время); 4. Социалистический (новейшее время).	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
6.	Как повлияло изобретение пороха на развитие инженерного дела в архитектуре?	1. Начали строить замки с каменными стенами; 2. Начали строить крепости с земляным	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2

		валом облицованным камнем; 3. Начали строить подземные убежища; 4. Начали строить высотные здания.			
7.	Деятельность какого инженера относится к эпохе капитализма?	1. Леонардо да Винчи; 2. Н. Тарталья; 3. Жд. Уатт; 4. Архимед.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
8.	На развитие инженерного дела на Руси практически монопольное влияние оказывало:	1. частное предпринимательство; 2. идеология рационализма; 3. католическая церковь; 4. государство.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
9.	С каким городом в XVI в. связаны лучшие инженерные находки русских размышлов в военном деле?	1. Астрахань; 2. Санкт-Петербург; 3. Казань; 4. Архангельск.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
10.	Для чего был приглашен в Россию первый иностранный специалист в инженерном деле?	1. Для строительства мануфактур; 2. Для строительства мануфактур и фабрик; 3. Для изготовления и эксплуатации артиллерийских орудий; 4. Для сооружения собора Василия Блаженного на Красной площади.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
11.	Ремонт изделия осуществляет инженер:	1. – конструктор; 2. – технолог; 3. – эксплуатационщик; 4. – метролог.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
12.	Понятие «институционализация профессии инженер» включает в себя появление:	1. профессиональных союзов инженеров; 2. ремесленных цехов; 3. мануфактурного производства; 4. промышленного переворота.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
13.	Какие инженерные новинки появились в XX в. благодаря армии (военному делу)?	1. Автомобиль; 2. Самолёт; 3. Двигатель внутреннего сгорания; 4. Атомная электростанция.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

14.	Для капиталистической (индустриальной) эпохи характерна:	1. инженерная деятельность на базе фундаментальных научных теорий; 2. опосредованное использование естествознания в создании технических структур и технологических процессов; 3. интуитивное создание технических структур без опоры на естествознания; 4. зарождение технических наук и их использование в инженерной деятельности.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
15.	Умели ли русские розмыслы создавать механические часы?	1. Умели только с XV в; 2. Умели только с XVII в; 3. Не умели (только солнечные и водяные); 4. Умели только со времен Петра I.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
16.	В какой области впервые появились люди называвшиеся «инженерами»?	1. В ремесле; 2. В военном деле; 3. В образовании; 4. В строительстве.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
17.	Какой из способов решения экологических проблем является наиболее оптимальным?	1. Уменьшение потребления энергии человеком; 2. Использование альтернативных источников энергии; 3. Ликвидация городов и переселение человека в сельскую зону; 4. Форсированное строительство атомных электростанций.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
18.	Понятие «институционализация профессии инженер» включает в себя:	1. появление министерств, ведомств, коллегий и т.д., которые занимаются регулированием профессиональной деятельности инженеров; 2. обучение инжене-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

		ров путем передачи знаний от отца к сыну; 3. появление людей, которые занимаются техническим творчеством постоянно и за стабильное материальное вознаграждение; 4. появление инженеров в армии.			
19.	Роль и место армии в развитии инженерного дела заключается в том, что:	1. первые инженеры появились в армии; 2. первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии; 3. первые инженеры появились в армии, и первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии; 4. первые инженеры появились в армии, первые учебные технические заведения готовили инженеров для армии и первые мануфактуры (и их инженеры) обслуживали потребности армии.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
20.	Инженерное дело на Руси отставало от Западной Европы из-за:	1. необеспеченности природными ресурсами; 2. обширных пространств; 3. наличия только церковного образования; 4. наличия только церковного и военного образования.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, З, В	2
21.	С какими областями связаны наиболее выдающиеся творения русских розмыслов?	1. С церковью; 2. С церковью и военным делом; 3. С церковью и ма-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1	У, З, В	2

		нуфактурным производством; 4. С военным делом и фабричным производством.	ОПК 2.2		
22.	Благодаря крещению Руси русский розмысл сразу же получил умения:	1. читать и писать; 2. составлять и разбирать чертежи; 3. внедрять науку в производство; 4. строить мануфактуры.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
23.	Изготовление модели будущего изделия – это задача инженера –:	1. конструктора; 2. технолога; 3. исследователя; 4. метролога.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
24.	Наиболее опасное последствие нерациональной переработки человечеством минерального сырья это:	1. «озоновая дыра»; 2. «парниковый эффект»; 3. «ядерная зима»; 4. «Метеоритный дождь».	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
25.	Понятие «институционализация профессии инженер» включает в себя:	1. появление технических учебных заведений; 2. появление мануфактур; 3. появление первых инженеров; 4. появление технических знаний.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
26.	С античным миром связано:	1. отсутствие связи между наукой и техническим творчеством; 2. появление первых в мире технических учебных заведений; 3. появление первых в мире институтов регулирующих деятельность инженеров; 4. появление первых в мире патентов.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
27.	С эпохой Возрождения связано:	1. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; 2. стремление соединить науку и техническое творчество;	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

		3. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; стремление соединить науку и техническое творчество; 4. соединение инженерного дела с военным, архитектурой, наукой, искусством; стремление соединить науку и техническое творчество; появление первых технических учебных заведений.			
28.	«Горщик» это-:	1. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле; 2. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле и в области плавки металлов; 3. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле, в области плавки металла и изготовления артиллерийских орудий; 4. человек, занимавшийся техническим творчеством в шахтном деле, в области плавки металла, изготовления артиллерийских орудий и изготовления пороха.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
29.	Где трудился русский розмысл?	1. В ремесле; 2. На мануфактурах; 3. На фабриках; 4. В ремесле и на фабриках.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2
30.	Первых иностранных специалистов в Россию пригласил:	1. Иван III; 2. Иван IV (Грозный); 3. Алексей Михайлович; 4. Петр I.	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Артефакт - это:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
2.	Кто основатель картезианства?		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
3.	Техника – это		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
4.	Дайте определение понятию: " Коренной качественный переворот в производительных силах человечества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу общества."		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
5.	Авторство трактата "О металлах" в 12 книгах, опубликованного в 1550 г., принадлежит:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
6.	Число ремесел, известных на территории Египта в IV-VII вв., равнялось:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
7.	Первый электромашинный генератор с самовозбуждением электромагнитов разработал и применил:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
8.	технологии пиления, сверления и шлифования получили широкое распространение и развитие в:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	6
9.	Самые первые образцы техники каменного века были обнаружены в:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
10.	Простой микроскоп изобрел		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1	У, 3, В	7

			ОПК 2.2		
11.	Новый строительный материал, посредством которого древние римляне усовершенствовали технологию возведения инженерных сооружений, состоял из:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
12.	Переход от неолита к энеолиту сопровождался:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
13.	Всемирный закон тяготения открыл		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
14.	Научно-техническим прогрессом называется:		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Историческое развитие техники и науки представляет собой..		УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
16.	Сущность инженерной деятельности – это:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
17.	«Инженерная деятельность на базе комплексного и системного подхода к решению стоящих задач» – это:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
18.	Свяжск это -:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
19.	Для соединения крупных элементов конструкций (корпуса судов, паровые котлы, металлические фермы мостов и т.п.) в XIX в. применялась в основном	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
20.	Явление радиоактивности и новые химические элементы — полоний и радий — в 1898 г. были открыты	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
21.	Первый в мире запуск ракеты с жидкостным ракетным двигателем осуществил:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	У, 3, В	7

			ОПК 2.1 ОПК 2.2		
22.	Первая система естественно-научных знаний разработана:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
23.	Совместное гармоническое постепенное развитие человека, техники и природы без техногенного угнетения и уничтожения последней называется:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
24.	Начало строительства ирригационных сооружений и регулярного земледелия в Египте относят к:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
25.	Начало строительства ирригационных сооружений и регулярного земледелия в Египте относят к:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
26.	Электротехнической революцией называют:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
27.	Инженеры широкого профиля в Древнем Риме именовались:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
28.	Электрическую лампу накаливания с винтовым патроном и цоколем сконструировал:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
29.	Первый электромашинный генератор с самовозбуждением электромагнитов разработал и применил:	-	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7
30.	Первые попытки научного обоснования гелиоцентрической системы мира были осуществлены:	-	УК 5.1 УК 5.2 -УК 5.3 ОПК 2.1 ОПК 2.2	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Дайте определение термину «техника». В чем заключается сущность истории происхождения инженерной деятельности?
2. Сущность инженерной деятельности и ее зарождение. Факторы вызревания инженерного труда и его функции.

3. Зарождение знаний в области механики.
4. Становление и развитие разделов механики как основ инженерной деятельности
5. Концепция механики в работах древнегреческого философа Аристотеля. Вклад Леонардо да Винчи в развитие инженерных наук.
6. Охарактеризуйте технику первобытнообщинного способа производства. Что относится к простым и сложным орудиям труда.
7. Охарактеризуйте развитие техники рабовладельческого способа производства.
8. Охарактеризуйте развитие техника в период упадка феодализма и зарождения капиталистических отношений
9. Какое влияние машинная индустрия оказывала на развитие техники сельского хозяйства?
10. Охарактеризуйте сущность технической революции.
11. Динамика развития машиностроения, строительства зданий и путей сообщения в конце 19 века.
12. Предпосылки возникновения и дальнейшее развитие системы среднего специального технического образования
13. Истоки инженерного искусства на Руси. Эпоха Петра 1 как период коренных преобразований в инженерном деле Русского государства.
14. Когда и как возник двигатель внутреннего сгорания. Какие требования предъявлялись к работе двигателей внутреннего сгорания.
15. Какое влияние паровой двигатель двойного действия оказывает на развитие техники. Охарактеризуйте тепловой двигатель универсального назначения И.И.Ползунова
16. История возникновения токарного станка. Заслуги Генри Модели в совершенствовании токарного станка
17. Основные этапы металлообработки. История развития станкостроения.
18. Электросварка, сущность причины, предпосылки возникновения, становления и совершенствования.
19. Вклад М.В.Ломоносова в развитие и становление механики, инженерного дела.
20. Какой вклад в развитие инженерной науки внесли изобретения И.П.Кулибина, П.Л.Чебышев, С.Ф.Ковалевской и И.А.Вышнеградский.
21. Наука о сельскохозяйственных машинах. Роль академика В.П.Горячкина в её становлении и развитии.
22. Потребности Российского государства в расширении инженерной деятельности в России. Положение российских инженеров в обществе в конце 19 века.
23. Повышение престижа инженерных профессий инженерной профессии в военное и послевоенное время.
24. Развитие электронной техники как одно из направлений НТР.
25. Зарождение электрохимии и ее становление и её применение в различных отраслях хозяйства.
26. Сущность биотехнологий, история зарождения и прогресса.
27. Сущность нанотехнологий и основные направления развития.
28. Роль инженерной деятельности в области информатики.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

История России
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработ-
ки сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. *Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

УК-5.1: Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы современности с позиций этики, исторических и философских знаний

Знать: ключевые даты и этапы исторического развития России, включая основные события, имена основных исторических деятелей, в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира;

Уметь: анализировать исторический опыт и современное состояние общества, интерпретировать проблемы современности с позиций этики, исторических знаний;

Владеть: навыками исторического анализа происходящих в современном обществе событий, соблюдая этические правила и нормы.

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношении к историческому наследию и традициям различных социальных групп в контексте истории, религии и философии

Знать: важнейшие теории, гипотезы и дискуссионные проблемы современной исторической науки с учетом межкультурного разнообразия общества;

Уметь: анализировать влияние истории на современную политическую, социально-экономическую и культурную жизнь общества;

Владеть: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач.

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач

Знать: исторический опыт строительства российской государственности, национальной и конфессиональной политики России на всех этапах развития, включая основные события, главные даты, имена основных исторических деятелей;

Уметь: применяя исторические знания, конструктивно взаимодействовать с представителями различных межкультурных, социальных, политических групп общества в профессиональной деятельности, социальной и частной жизни;

Владеть: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач.

2. *Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации*

<i>Процедура оценивания</i>	<i>Шкала и критерии оценки, балл (%)</i>	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут:	Выполнение обучающимся заданий 1 и 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный,

Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин.); Задание 2 типа – 5 вопросов по 3-7 мин. каждый (25 мин.)		логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин.); Задание 2 типа – 5 вопросов по 3-7 мин. каждый (25 мин.)	Выполнение обучающимся заданий 1 и 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа 1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (инди-	Код планируемых результатов	Время выполнения

			вет	катора)	татов обуче- ния по дисци- плине	нения (мин.)
1.	Исторический метод, выявляющий различия и сходство общественных явлений, называется:	1) ретроспективный; 2) повествовательный; 3) сравнительно-исторический; 4) биографический.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
2.	В каком веке на Руси появился первый письменный свод законов «Русская правда»:	1) VIII в.; 2) X в.; 3) XI в.; 4) XII в.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
3.	Ко времени княжения Ярослава Мудрого относится:	1) битва на реке Калке; 2) восстание древлян; 3) Ледовое побоище; 4) разгром печенегов под Киевом.	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
4.	Для предотвращения ослаблявших Русь междоусобиц князья договорились о новом принципе организации власти: «Каждо да держит отчину свою» на съезде в Любече в:	1) 1097 г. 2) 1068 г. 3) 1113 г. 4) 1054 г.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
5.	Первая книга, напечатанная в России, называлась:	1) «Слово о полку Игореве»; 2) «Сказание о Мамаевом побоище»; 3) «Слово о Законе и благодати»; 4) «Апостол».	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
6.	Произведение древнерусской литературы, посвященное Куликовской битве – это:	1) «Слово о гибели Русской земли»; 2) «Задонщина»; 3) «Повесть временных лет»; 4) «Русская правда»	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
7.	Какое событие произошло позже всех других:	1) Куликовская битва; 2) взятие войском Батыя Рязани; 3) «стояние» на реке Угре; 4) сражение на реке Воже	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
8.	Какие из названных событий произошли в XII в.? Найдите в приведённом ниже списке два события и запишите цифры, под ко-	1) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега 2) введение уроков и погостов 3) разорение Владимира ха-	4, 5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

	торыми они указаны.	ном Батыем 4) поход князя Игоря Свято-славича против половцев 5) Основание Москвы Юри-ем Долгоруким				
9.	Роль Москвы как единственной исторической правопреемницы Рима и Константинополя, обосновывалась в теории:	1) В цивилизационном подходе 2) «Москва – третий Рим» 3) В школе Анналов 4) В формационном подходе	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
10.	В каком году был принят судебник Ивана IV?	1) 1497 2) 1550 3) 1649 4) 1680	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
11.	Что такое «заповедные лета»?	1) Обозначенные Иваном Грозным годы, когда крестьянам запрещалось покидать своих владельцев 2) Годы, когда были сформулированы заповеди Божьи 3) Годы памяти о том или ином правителе 4) Обозначенные Иваном Грозным годы, когда крестьянам разрешалось покидать своих владельцев.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
12.	Кого избрал русским царём Земский собор после смерти царя Фёдора Иоанновича?	1) В. Шуйский 2) Б. Годунов 3) Лжедмитрий I 4) Михаил Романов	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
13.	Какие реформы государственного управления были проведены в годы правления Петра I? Найдите в приведённом ниже списке две реформы и запишите цифры, под которыми они указаны.	1) отмена местничества 2) создание коллегий 3) упразднение губерний 4) учреждение Сената 5) отделение церкви от государства	2, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
14.	Какие из перечисленных мероприятий относятся к политике «просвещённого абсолютизма» Екатерины II? Найдите в приведённом ниже списке два мероприятия и запишите цифры, под которыми они указаны.	1) созыв Уложенной комиссии 2) учреждение министерств 3) упразднение патриаршества 4) создание военных поселений 5) издание жалованной грамоты городам	1, 5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2

15.	Какие территории вошли в состав Российской империи в первой половине XIX в.? Найдите в приведённом ниже списке две территории и запишите цифры, под которыми они указаны.	1) Поволжье 2) Енисейский край 3) Финляндия 4) Бессарабия 5) Крым	3, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
16.	Участники крестовых походов, организованных для распространения влияния Римско-католической церкви – это:	1) опричники 2) крестоносцы 3) баскаки 4) половцы	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
17.	Расположите в хронологической последовательности исторические события.	1) Куликовская битва 2) Ледовое побоище 3) Невская битва 4) разорение Москвы ханом Тохтамышем	3, 2, 1, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
18.	Какое событие произошло в годы царствования Фёдора Алексеевича?	1) Стрелецкий мятеж 2) Походы в Крым 3) Отмена местничества 4) Смута	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
19.	Какая из форм промышленного производства появилась в России в XVII веке?	1) фабрики 2) монополии 3) мануфактуры 4) промыслы	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
20.	Что такое барщина?	1) Денежные или натуральные выплаты крестьян в пользу барина 2) Работа крестьян на барском поле 3) Промышленные предприятия, основанные в барских имениях 4) Передача государством частным лицам права сбора налогов или продажи каких-либо товаров за определённую плату	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
21.	Закон о «вольных хлебопашцах» предусматривал:	1) освобождение крепостных крестьян без земли за выкуп с согласия помещиков 2) освобождение крепостных крестьян с землёй за выкуп с согласия помещика 3) освобождение крепостных крестьян с землёй без выкупа.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
22.	Согласно уставу для	1) в России создавалась 4-х	4	УК-5.1	3, У, В	1

	низших и средних учебных заведений 1828 г.:	ступенчатая система образования 2) вводилась преемственность между школьными ступенями 3) школьные ступени разделялись по сословному принципу, преемственность между ними упразднялась 4) страна разделялась на 6 учебных округов во главе с попечителями		УК-5.2 УК-5.3		
23.	Что такое секуляризация культуры?	1) Обмирщение культуры 2) Разделение культуры на субкультуры 3) Выделение элитарной культуры 4) Появление народной культуры	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
24.	Обозначьте цифрами последовательность событий:	1) введение опричнины 2) венчание на царство 3) принятие нового «Судебника» 4) «Стоглавый Собор» Русской православной церкви	2, 3, 4, 1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	2
25.	Какие три из перечисленных событий относятся к царствованию Николая I?	1) Крымская война; 2) введение подушной подати; 3) Пугачевщина; 4) Ленский расстрел; 5) строительство Царско-сельской железной дороги; 6) замена ассигнаций кредитными билетами	1, 5, 6	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
26.	Петрашевцами называли:	1) организаторов восстания Семеновского полка в 1820 г.; 2) членов тайного кружка в С.-Петербурге в 1840-е гг.; 3) участников «хождения в народ» в 1870-е гг.; 4) участников первых социал-демократических кружков в 1890-е гг.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
27.	Какое из перечисленных событий военной истории России произошло в ходе Крымской войны:	1) сражение под Полтавой; 2) Тарутинский маневр; 3) Бородинское сражение; 4) оборона Севастополя	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
28.	Промышленный переворот в России начался:	1) в начале XVIII в.; 2) 30-е гг. XIX в.; 3) 70-е гг. XIX в.;	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1

		4) начале XX в.				
29.	Переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике определяет содержание термина:	1) отходничество; 2) протекционизм 3) индустриализация; 4) промышленный переворот	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
30.	Прочтите отрывок из доклада, составленного в XIX в., и укажите фамилию министра, составившего доклад: <i>«...Исцелить новейшее поколение от слепого необдуманного пристрастия к... иноземному, распространяя в юных душах радужное уважение к отечественному..., оценить... все противоположные элементы нашего гражданского образования..., искать этого знаменателя в тройственном понятии православия, самодержавия, народности – такова была цель, к которой Министерство народного просвещения приближалось десять лет...»</i>	1) С.С. Уваров; 2) Н.М. Карамзин; 3) А.Х. Бенкендорф; 4) М.Т. Лорис-Меликов.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Автором «Манифеста о незыблемости самодержавия», провозглашенного 29 апреля 1881 г. был:	1) С.Ю. Витте 2) М.Т. Лорис-Меликов 3) К. П. Победоносцев 4) Д.А. Толстой	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
2.	Оставить «бессмыс-	1) Александр III	4	УК-5.1	3, У, В	1

	ленные мечтания» об участии представителей земства в делах внутреннего управления Россией представителей земских deputаций призвал:	2) Александр II 3) К.П. Победоносцев 4) Николай II		УК-5.2 УК-5.3		
3.	Согласно Парижскому миру 1856 г.:	1) от России отходила вся Бессарабия, однако Россия сохраняла право покровительства балканских народов Турции 2) от России отходила южная часть Бессарабии с устьем Дуная, провозглашалась «нейтрализация» Черного моря 3) Россия не несла территориальных потерь, но возвращала Турции Карс в обмен на занятые союзниками российские города 4) от России отходила южная часть Бессарабии с устьем Дуная, устанавливался «общеевропейский» контроль за проливами, Россия сохранила право иметь военный флот на Черном море	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
4.	Первую российскую кругосветную экспедицию возглавил:	1) И. Ф. Крузенштерн; 2) Ю. Ф. Лисянский; 3) В. М. Головин; 4) Г. И. Невельской	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
5.	Какой памятник зодчества создан по проекту О. Монферрана:	1) Дом Пашкова в Москве 2) Таврический дворец в Петербурге; 3) Московский университет; 4) Исаакиевский собор в Петербурге	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
6.	Основными ТРЕМЯ составляющими элементами политики «военного коммунизма» были:	1) национализация промышленности и введение продразверстки 2) борьба с «кулачеством» как классом 3) приватизация государственной собственности 4) свобода торговли 5) создание совхозов и МТС 6) ликвидация частной собственности 7) создание совнархозов 8) введение рабочего кон-	1, 6, 8	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2

		троля и всеобщей трудовой повинности				
7.	Причины победы большевиков в гражданской войне (укажите 2 правильных ответа):	1) единая программа действий и единое верховное командование 2) налаженные коммуникационные связи на фронтах и талантливые полководцы 3) иностранная помощь 4) отсутствие признанного лидера «Белого» движения и единой программы их действий	1, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
8.	Автором лозунга «Ни мира, ни войны, а армию распустить», с которым советская делегация выступила на первом туре переговоров о заключении мира в Брест-Литовске являлся:	1) Л. Троцкий 2) В. Ленин 3) Н. Бухарин 4) И. Сталин	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
9.	Какие политические партии начала XX в. относились к социалистическому лагерю? Найдите в приведённом ниже списке две партии и запишите цифры, под которыми они указаны	1) «Союз русского народа» 2) «Союз 17 октября» 3) Партия эсеров 4) Партия кадетов 5) РСДРП	3, 5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
10.	Какие державы входили в состав Антанты в годы Первой мировой войны (запишите два ответа)	1) Германия 2) Дания 3) Россия 4) Франция 5) Испания	3, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
11.	Назовите две основные причины гражданской войны:	1) разгон Учредительного собрания и раскол в обществе после Октябрьской революции 2) социальные противоречия, вызванные декретами советской власти 3) иностранное вмешательство 4) религиозные конфликты	1, 2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
12.	Лауреатом Нобелевской премии за исследования в области физиологии в начале XX в. стал:	1) И. П. Павлов; 2) В. И. Вернадский; 3) С. А. Чаплыгин; 4) А. С. Попов.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
13.	Важным результатом	1) Чехословакией;	2	УК-5.1	З, У, В	1

	Генуэзской конференции стало подписание в Рапалло договора, предусматривавшего взаимный отказ от возмещения военных расходов, с:	2) Германией; 3) Польшей; 4) Францией.		УК-5.2 УК-5.3		
14.	В мае японские силы вторглись в Монголию в районе реки:	1) Хасан; 2) Халхин-Гол; 3) Уссури; 4) Амур	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
15.	Какие из перечисленных событий относятся к периоду коренного перелома в Великой Отечественной войне:	1) Московская битва; 2) Взятие Берлина; 3) Курская битва; 4) Подписание Пакта Молотова-Риббентропа	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
16.	Соотнесите экономическое преобразование 1992-2005 гг. и соответствующую фамилию Главы правительства, проводившего данное преобразование:	1) «Шоковая терапия», либерализация цен, начало приватизации государственной собственности 2) Временный отказ платить по внешним и внутренним долгам (дефолт) в августе 1998 г. 3) Государственная поддержка Топливо-энергетического комплекса, создание системы Государственных краткосрочных обязательств (ГКО), деноминация рубля а) С.В. Кириенко б) Е.Т. Гайдар в) В.С. Черномырдин	1-Б, 2-А, 3-В	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
17.	С урегулированием какого конфликта связаны соглашения Минск-1 и Минск-2?	1) Конфликт на востоке Украины 2) Армяно-азербайджанский конфликт 3) Грузино-осетинский конфликт 4) Приднестровский конфликт	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
18.	Какой из нижеперечисленных министров иностранных дел России получил прозвище «Мистер Нет»?	1) Козырев А.В. 2) Примаков Е.М. 3) Громыко А.А. 4) Лавров С.В.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
19.	В каком году достиг апогея конституционный кризис в России?	1) 1991 2) 1992 3) 1993 4) 1994	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

20.	Что стало важным событием духовной жизни общества в период Перестройки:	1) торжественное открытие и освящение Храма Христа Спасителя; 2) завершение реконструкции Третьяковской галереи; 3) торжественное празднование 1000-летия крещения Руси; 4) открытие памятника А. С. Пушкину в Москве.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
21.	В каком году начинается контртеррористическая операция в Чеченской Республике с целью восстановления конституционного порядка?	1) 1997 2) 1999 3) 2001 4) 2003	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
22.	Какое событие носит символическое название «Крымская весна»?	1) открытие туристического сезона 2) открытие кинофестиваля 3) завершение Крымской войны 4) воссоединение Крыма с Россией	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
23.	Институциональное оформление гласность обрела на _____ в виде резолюции «О гласности», в которой говорилось о ее расширении как условия выражения демократической сущности социалистического строя. Укажите событие:	1) на I Съезде народных депутатов СССР; 2) на заседании Политбюро ЦК КПСС; 3) XIX Всесоюзной партийной конференции летом 1988 г.; 4) на I Съезде народных депутатов РСФСР.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
24.	Письмо Н. Андреевой «Не могу поступаться принципами» с призывами в защиту И.В. Сталина было опубликовано в газете «Советская Россия» в:	1) ноябре 1987 г.; 2) марте 1988 г.; 3) августе 1991 г.; 4) октябре 1993 г.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
25.	Федеративный договор 1992 г. определял:	1) создание Российской Федерации 2) разделение властей в Российской Федерации 3) разграничение полномочий между федеральным центром и субъектами Федерации 4) создание Содружества Не-	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

		зависимых государств				
26.	Каково содержание Президентского Указа от 21 сентября 1993 г., принятого после всероссийского референдума?	1) ликвидация должности Президента России; 2) восстановление коммунистической партии; 3) роспуск Съезда народных депутатов РФ и создание новой конституции.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
27.	Санкции были введены США и Европейским союзом в 2022 г. в отношении России из-за	1) начала российской Специальной военной операции на Украине 2) начала российской операции по «принуждению к миру» в отношении Грузии 3) начала антитеррористической операции России в Сирийской Арабской Республике 4) развертывания российской миротворческой миссии в Нагорном Карабахе	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
28.	В какой стране была изобретена вакцина «Спутник-V» от коронавирусной инфекции КОВИД?	1) Франция 2) Китай 3) Германия 4) Россия	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
29.	Что из нижеперечисленного НЕ является целью Специальной военной операции на Украине?	1) защита жителей ДНР и ЛНР, а также русскоговорящего населения Украины; 2) демилитаризация и денацификация Украины; 3) прекращение существования Украины в качестве суверенного государства; 4) предание суду лиц, совершивших за 2014-2022 гг. преступления против мирных жителей	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
30.	Укажите имя уроженца Курской области, участника Специальной военной операции (СВО), которому 23 августа 2022 г. было присвоено звание Героя России:	1) С.О. Бачериков 2) О.С. Качура 3) В.В. Талалихин 4) К.К. Рокоссовский	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа
1 семестр

№	Содержание вопроса	Верный ответ	Код	Код	Вре

п/п			компетенции (индикатора)	планируемых результатов обучения по дисциплине	мья выполнения (мин.)
1	По словам В.О. Ключевского, князь – это «наемный вооруженный сторож Руси и ее торговли, ее степных торговых путей и заморских рынков, за что он получал корм с населения». Как изменилось положение князя в удельный период:	Произошел переход от принципа родового старейшинства при занятии княжеских престолов к «отчинному» принципу наследования от отца к сыну	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
2	Уничтожив около пяти сотен русских городов, монголы нанесли колоссальный урон Северо-Восточной Руси. Укажите не менее трех важнейших результатов нашествия, в подтверждение этому утверждению	В числе важнейших результатов монголо-татарского нашествия: Русь потеряла независимость, сократилась численность населения, было прервано развитие культуры	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
3	Укажите минимум три ключевых результата правления Ивана III	В числе ключевых результатов правления Ивана III завершение монголо-татарского ига, присоединение Новгорода; принятие Судебника; принятие Белозерской уставной грамоты	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
4	Прочтите отрывок из работы современного историка и укажите имя князя, о котором говорится в отрывке: <i>«Он был первым среди русских князей XIV века, кто открыто стал на службу хану, взяв на себя не только сбор денег с покоренного русского населения, но и осуществление карательных мер против него в случае антиордынских восстаний, как это было в Твери в 1327 г. ...В результате князь стал великим князем Владимирским, сумел превратить Московское княжество в одно из самых богатых на Руси»</i>	Иван Калита	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
5	Что означали «заповедные лета» в русской истории	Заповедные лета – отмена Юрьева дня на это время	УК-5.1 УК-5.2	3, У, В	3

			УК-5.3		
6	Прочтите отрывок из исторического источника. Запишите имя автора документа. <i>«Как жестоко я страдал из-за вас с юности и до последнего времени. Подданные наши достигли осуществления своих желаний – получили царство без правителя. Дворы и сёла наших дядей взяли себе. И сокровища матери перенесли в Большую казну, а остальное разделили. Припомню одно; бывало, мы играем в детские игры, а князь Иван Васильевич Шуйский сидит на лавке, опершись локтем о постель нашего отца и положив ногу на стул, а на нас и не взглянет, и уж совсем не как раб на господ. Сколько раз мне и поесть не давали вовремя. Всё расхитили коварным образом, казну деда и отца нашего забрали себе, а на деньги те наковали для себя золотые и серебряные сосуды и начертали на них имена своих родителей».</i>	Иван Грозный (Иван IV Васильевич)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
7	Царь Алексей Михайлович, второй царь из династии Романовых, и у современников, и исследователей получил прозвище Тишайший. Почему? Ведь не было тишины ни в живом характере царя, ни в его весьма и весьма бурное царствование. Достаточно только вспомнить разинщину, Медный и Соляной бунты, Соловецкое восстание, церковный раскол (реформа Никона), события, последовавшие за воссоединением Украины с Россией... И в личном плане за ним «тихого» никогда и ничего не наблюдалось: известны его вспыльчивость и даже жестокость, скорость на бранное слово и расправу. Так почему же Тишайший? Выразите свое мнение	Алексей Михайлович именно «утишил», привел к миру и благоденствию Россию, раздираемую бунтами и расколами	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
8	В 2004 г. Госдума Российской Федерации приняла поправки в Федеральный закон «О днях воинской славы (Победных днях России)». Одной из правок было введение 4 ноября нового государственного	4 ноября 1612 г. воины народного ополчения под предводительством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского штурмом взяли Китай-город, освободи-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

	праздника - Дня народного единства. Объясните историческую основу праздника	див Москву от польских интервентов и продемонстрировав образец героизма и сплоченности всего народа вне зависимости от происхождения, вероисповедания и положения в обществе». Ополчение Минина и Пожарского уникально тем, что это единственный пример в русской истории, когда судьбу страны и государства решил сам народ, без участия власти как таковой, оно не только отстояло и сохранило российскую государственность, но и положило конец многолетней Смуте на Руси			
9	Впишите пропущенное слово: «XVII век – это век _____, т.к. это время И. Болотникова и С. Разина, Соляного и Медного бунтов, городских восстаний»	Бунтарский / бунташный	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
10	При Иване Грозном окончательно оформилась приказная система. В середине 16 века было учреждено около 20 приказов, к концу столетия их число превысило 80. Дайте определение, какие приказы имеются в виду	Приказы - органы системного управления в Русском государстве XVI-XVII вв., заведовавшие особым родом государственных дел или отдельными областями государства	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
11	В России с середины XVI по XVII в. просуществовала Сословно-представительная монархия. Каковы отличительные черты такой формы государственного правления	Сословно-представительная монархия – это такая форма феодального государства (правления), при которой власть главы государства (царя) сочеталась с наличием сословно-представительных органов (Земский собор, приказы, учреждения местного самоуправления – земские, губные).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
12	В 1601 г. из России в Польшу бежал монах Чудова монастыря Григорий Отрепьев. Он объявил себя чудесно спасшимся царевичем Дмитрием. Осенью 1604 г. он	Могут быть указаны следующие объяснения: - Лжедмитрию оказали поддержку различные слои общества, недоволь-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7

	вторгся в Россию, имея всего около четырех тысяч человек казаков и поляков. В 1605 г. он взойшел на трон. Объясните, чем был вызван успех Лжедмитрия I в борьбе за власть (приведите три объяснения)	ные правлением Бориса Годунова; - многие считали его законным наследником престола, "природным царем"; - служилые люди и казачество надеялись получить от него льготы и привилегии; - учитывая настроения народных масс, войска казаков, часть воевод перешли на сторону Лжедмитрия			
13	Какие события описывает в своем стихотворении К.Рылеев? Кому посвящено данное стихотворение? «Всё в этом захолустье и мертво и глухо... «Куда ты завёл нас?» – лях старый вскричал. «Туда, куда нужно! – сказал. Убейте! замучьте! – моя здесь могила! Но знайте и рвитесь: я спас Михаила! Предателя, мнили, во мне вы нашли: Их нет и не будет на Русской земле! В ней каждый отчизну с младенчества любит И душу изменой свою не погубит». «Умри же! – сарматы герою вскричали, И сабли над старцем, свистя, засверкали! – Погибни, предатель! Конец твой настал!» И твердый весь в язвах упал! Снег чистый чистейшая кровь обагрила: Она для России спасла Михаила!»	Стихотворение посвящено событиям освободительной русско-польской войны 1612 года, трагическому противостоянию народа и захватчиков русской земли, когда судьба российской государственности висела на волоске. Посвящено Ивану Сусанину	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
14	Охарактеризуйте основные черты, характерные для политики просвещенного абсолютизма	Просвещенный абсолютизм – политика второй половины XVIII в., проводимая правителями ряда европейских государств. Для нее было характерно применение на практике некоторых идей француз-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

		ского Просвещения: преобразование наиболее устаревших государственных и общественных институтов, осуществление реформ в области судопроизводства, образования и т. д. На деле эта политика означала лавирование между интересами различных сословий для укрепления позиций дворянства как опоры абсолютизма			
15	Восстание декабристов произошло _____ (дата)	14 декабря 1825 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
16	Каковы основные достижения правления Петра I	Пётр I продолжил линию отца и сводного старшего брата на преодоление отсталости России путём её более активного приобщения к западным традициям. Главной задачей своего царствования считал обеспечение выхода России к морским рубежам (Азовские походы, Северная война). Провёл серию реформ, направленных на модернизацию страны, её политического и экономического строя. В период его правления страна получила выход к Балтийскому морю, были созданы регулярная армия и флот, сложилось государственное устройство, соответствующее европейским образцам, достигнут значительный прогресс в экономике и технологическом развитии	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
17	Запишите термин, о котором идет речь: «Общее название представителей русской общественной мысли середины XIX в., считавших, что Россия развивается по тем же законам, что и Европа, что Петр I спас страну от распада и что для обновления России необходимы	Западничество	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3

	буржуазные реформы».				
18	Прочтите отрывок из сочинения историка и напишите пропущенную в тексте фамилию адмирала, о котором говорится в отрывке: «В истории военно-морского искусства это сражение явилось последним сражением парусных флотов... Блестящая победа в этом сражении была достигнута благодаря беспримерному героизму и отличной боевой выучке русских матросов и офицеров, высокому флотоводческому мастерству адмирала	Нахимов	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
19	Прочтите отрывок из сочинения А.С. Пушкина и определите, о ком идёт речь «Она уничтожила звание рабства... и закрепила вольную Малороссию и польские провинции. Она уничтожила пытки, а Тайная канцелярия процветала под её патриархальным правлением; она любила просвещение, а Новиков, распространивший первые лучи его, перешёл в темницу, где находился до самой смерти»	Екатерина II	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
20	Укажите название войны, в ходе которой Россия получила выход к Балтийскому морю	Северная война	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3

2семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Каковы основные принципы идеологии народничества?	Народничество – идеология и общественно-политическое движение разночинной интеллигенции в России во второй половине XIX века, отстаивавшее идеи народовластия и социального равенства. В основе народниче-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

		ства лежала концепция «общинного социализма», разработанная А.И. Герценом и Н.Г. Чернышевским. Включала несколько направлений: «бунтарское», «пропагандистское», «заговорщицкое». Наиболее ярким проявлением стало «хождение в народ» в 1870-е гг. и террористическая деятельность в 1870-е – начале 1880-х гг.			
2	Каких крестьян называли временнообязанными	Временнообязанные крестьяне – бывшие помещичьи крестьяне, получившие личную свободу согласно Манифесту об отмене крепостного права от 19 февраля 1861 года, не получившие в собственность земельный надел и продолжавшие исполнять платить оброк или отрабатывать барщину за пользование помещичьей землей	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	5
3	Какие задачи возлагались на земства (земские учреждения) и когда они были созданы?	Земства – уездные и губернские распорядительные и исполнительные органы местного всеобщего самоуправления, введенные в результате земской реформы 1864 года. Формировались на основе выборов, проводившихся по трем куриям – землевладельческой, городской, сельских обществ. Функции земских учреждений были ограничены местными социальными, хозяйственными и коммунальными вопросами. Земства обладали правом формировать собственный бюджет, основу которого составляли доходы от налогообложения недвижимого имущества	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	3
4	Назовите причины Великой Рос-	Причины: двоевластие;	УК-5.1	З, У, В	7

	сийской революции и рассмотрите кризисы временного правительства, которые способствовали приходу большевиков к власти в октябре 1917 г.	неспособность Временного правительства принять решения по аграрным, рабочим, военным вопросам; кризисы во Временном правительстве, которые приводили к постоянной смене его состава; недоверие солдат к офицерам и ненависть крестьян к помещикам, в то время как большевики обещали осуществить преобразования и передать все земли и фабрики в руки крестьян и рабочих; продолжение Первой мировой войны с Германией; сильная и организованная сила большевистской партии, которая выступала чуть ли не единственной альтернативой Временному правительству	УК-5.2 УК-5.3		
5	В 1889 году в России была учреждена должность земских начальников. Какую функцию они выполняли?	Земский начальник – должностные лица, учрежденные с целью создания «близкой к народу твердой правительственной власти». Осуществляли административную, судебную власть над крестьянами и иными податными сословиями, жившие в сельской местности	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
6	В.И. Ленин говорил: «Это опаснее чем «взятые вместе» Колчак и Деникин». Что имел ввиду лидер большевиков?	Кронштадтский мятеж	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
7	Что такое коллективизация?	Коллективизация – решение советского руководства по объединению мелких индивидуальных хозяйств в крупные коллективные хозяйства для увеличения интенсивности производства сельскохозяйственной продукции на основе коллективной собственности, что соответствовало основам советской коммунистической	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

		идеологии			
8	Запишите фамилию (фамилию, имя) молодого гвардейца – уроженца Курской области, которому в 2022 было присвоено звание Героя России (посмертно)	Виктор Третьякевич	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
9	Переход от аграрного к индустриальному обществу в условиях советской действительности путём массового строительства промышленных предприятий, и как следствие, перераспределения основной рабочей силы между аграрным и индустриальным сектором называется ...	Индустриализация	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
10	Что такое план ГОЭЛРО	План ГОЭЛРО – проект по электрификации России, который предусматривал увеличение количества выработки электроэнергии для развития промышленности страны, а также восстановления и развития сельского хозяйства	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
11	Запишите «год великого перелома»	1929 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
12	Что такое индустриализация?	Индустриализация – переход от аграрного к индустриальному обществу в условиях советской действительности путём массового строительства промышленных предприятий, и как следствие, перераспределения основной рабочей силы между аграрным и индустриальным сектором	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
13	29 марта 2004 г. произошло второе после распада СССР расширение НАТО на Восток. Укажите последствия данного события	Второе расширение п НАТО на Восток привело к включению в НАТО 7 восточноевропейских стран, включая Эстонию, Латвию и Литву	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
14	Укажите период, когда Курск во время Великой Отечественной войны находился под оккупацией	02.11.1941 – 08.02.1943	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
15	В последние годы 9 мая проходит Всероссийская гражданская акция	Бессмертный полк	УК-5.1 УК-5.2	3, У, В	5

	в память о героях Великой Отечественной войны. Запишите ее название		УК-5.3		
16	_____ - это мироустройство, при котором в мире существует только одна страна, гегемон, являющаяся центром принятия решений в общемировом масштабе	Однополярный мир	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
17	Кому принадлежат следующие слова и о каких проблемах говорит автор: «Сегодня, в этот необыкновенно важный для меня день, хочу сказать чуть больше личных своих слов, чем говорю обычно. Я хочу попросить у вас прощения. За то, что многие наши с вами мечты не сбылись. И то, что нам казалось просто, – оказалось мучительно тяжело. Я прошу прощения за то, что не оправдал некоторых надежд тех людей, которые верили, что мы одним рывком, одним махом сможем перепрыгнуть из серого, застойного тоталитарного прошлого в светлое, богатое, цивилизованное будущее. Я сам в это верил: казалось, одним рывком – и все одолеем. Одним рывком не получилось. В чем-то я оказался слишком наивным. Где-то проблемы оказались слишком сложными»	Б.Н. Ельцин	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
18	Выступая 10 февраля 2007 г. на Мюнхенской конференции по вопросам политики безопасности, Президент России В.В. Путин заявил: «Считаю, что для современного мира однополярная модель не только неприемлема, но и вообще невозможна. И не только потому, что при единоличном лидерстве в современном – именно в современном – мире не будет хватать ни военно-политических, ни экономических ресурсов. Но что еще важнее: сама модель является неработающей, так как в ее основе нет и не может быть морально-нравственной базы современной цивилизации... Односторонние, нелегитимные часто действия не решили ни одной проблемы. Более того, они стали генератором новых	Выступление Президент России В.В. Путина 10.02.2007 на конференции, посвященной вопросам политики безопасности в Мюнхене, стало ярким и значимым событием в области глобальной политики. Мюнхенская речь Путина - такое название впоследствии получило это историческое выступление. Его главной темой стала однополярность мировой политики современности и её опасность, видение президентом роли и места Российской Федерации в мире, учитывая реалии и угрозы современной жизни. На Мюн-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7

	человеческих трагедий и очагов напряженности. Судите сами: войн, локальных и региональных конфликтов меньше не стало». О каких односторонних действиях и каких последствиях говорил В.В. Путин?	хенской конференции был дан официальный, публичный старт глобальному проекту «многополярность», что означало для Запада конец его политики экспансии			
19	24 марта 1999 г. произошло событие, которое получило название «Разворот Примакова» над Атлантикой. В знак протеста против каких событий было принято такое решение?	24 марта 1999 года премьер-министр России Е. Примаков направлялся с официальным визитом в США, однако, узнав в полёте о решении НАТО бомбить Югославию, распорядился в знак протеста развернуть самолет, уже находившийся над Атлантическим океаном, и вернулся в Москву.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
20	Обращаясь с Посланием к Федеральному Собранию 21 февраля 2023 г., Президент В.В. Путин сказал: «Да, у каждого есть возможность выбора: кто-то захочет доживать свой век в арестованном особняке с заблокированными счетами, попытается подыскать место, казалось бы, в привлекательной западной столице или на курорте, в другом тёпленьком местечке за границей – это право любого человека, мы даже на это не покушаемся. Но пора уже понять, что для Запада такие люди были и останутся второсортными чужаками, с которыми можно делать всё что угодно, и деньги, и связи, и купленные титулы графов, пэров, мэров здесь не помогут абсолютно. Они должны понять: они там – второй сорт. Но есть и другой выбор: быть со своей Родиной, работать для соотечественников, не только открывать новые предприятия, но и менять жизнь вокруг себя – в городах, посёлках, в своей стране. И таких предпринимателей, таких настоящих бойцов в бизнесе у нас много – именно за ними будущее отечественного бизнеса. Все должны понять: и источники бла-	В день годовщины начала специальной военной операции	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3

	гополучия, и будущее должны быть только здесь, в родной стране, в России». В ответ на какие события сказаны эти слова? Какие слова усиливают эмоциональную составляющую второй части текста?				

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа
1 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Кто из названных князей Древней Руси правил раньше других:	1) Владимир Красное Солнышко; 2) Александр Невский; 3) Олег Вещий; 4) Владимир Мономах.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
2	Согласно летописным свидетельствам Рюрик правил во второй половине IX в.:	1) во Владимире; 2) в Новгороде; 3) в Киеве; 4) в Смоленске.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
3	Кто из князей в годы своего правления в Киеве сумел прекратить княжеские междоусобицы и на время приостановить распад Древнерусского государства:	1) Святослав Игоревич 2) Владимир Мономах 3) Юрий Долгорукий 4) Дмитрий Донской	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
4	Функции народного вече Древней Руси – это:	1) представительной власти; 2) заключение договоров с князем; 3) приглашение князя на престол; 4) все вышеперечисленное.	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
5	Для предотвращения ослаблявших Русь междоусобиц князья договорились о новом принципе организации власти: «Каждо	1) 1097 г. 2) 1068 г. 3) 1113 г. 4) 1054 г.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1

	да держит отчину свою» на съезде в Любече в:					
6	Что из названного относится к целям, которые, по мнению историков, преследовал Иван IV, вводя опричнину:	1) создание базы для укрепления армии и победы в Ливонской войне; 2) ослабление политических и экономических позиций боярства; 3) предотвращение социальных выступлений; 4) перестройка системы государственного управления.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
7	Первая книга, напечатанная в России, называлась:	1) «Слово о полку Игореве»; 2) «Сказание о Мамаевом побоище»; 3) «Слово о Законе и благодати»; 4) «Апостол».	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
8	Какие из названных событий произошли в XII в.? Найдите в приведённом ниже списке два события и запишите цифры, под которыми они указаны.	1) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега 2) введение уроков и погостов 3) разорение Владимира ханом Батыем 4) поход князя Игоря Святославича против половцев 5) Основание Москвы Юрием Долгоруким	4, 5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	2
9	Первым «отцом русской истории» считается:	1) Василий Никитич Татищев 2) Василий Осипович Ключевский 3) Сергей Михайлович Соловьев 4) Павел Николаевич Милюков	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
10	В 1380 г. состоялась:	1) Куликовская битва 2) Невская битва 3) Ледовое побоище 4) битва на реке Воже	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
11	Принятие общерусского Судебника произошло в:	1) 1480 г. 2) 1380 г. 3) 1497 г. 4) 1462 г.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1
12	Что из перечисленного было одним из результатов княжения Ивана III:	1) крещение Руси 2) объединение русских земель вокруг Москвы 3) феодальная война 4) присоединение Рязани	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	1

13	Завоевание Руси ханом Батыем произошло в:	1) 1237-1240 гг. 2) 1223-1230 гг. 3) 1380-1391 гг. 4) 1320-1331 гг.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
14	Князь Владимирский, князь Новгородский, победитель в битвах со шведскими и немецкими рыцарями:	1) Иван Калита 2) Евпатий Коловрат 3) Александр Невский 4) Иван III	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
15	Что из названного было следствием события, вошедшего в историю как стояние на Угре?	1) установление независимости русского государства от Орды 2) присоединение к Москве Тверского княжества 3) вторжение в русские земли польско-литовских войск 4) разорение ордынским войском Рязани	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
16	Кого избрал русским царём Земский собор после смерти царя Фёдора Иоанновича?	1) В. Шуйский 2) Б. Годунов 3) Лжедмитрий I 4) Михаил Романов	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
17	В каком году впервые произошло венчание русского государя на царский престол?	1) 1547 г. 2) 1598 г. 3) 1606 г. 4) 1613 г.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
18	Укажите год, когда Россия была провозглашена империей.	1) 1700 г. 2) 1703 г. 3) 1721 г. 4) 1725 г.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
19	Какие реформы государственного управления были проведены в годы правления Петра I? Найдите в приведённом ниже списке две реформы и запишите цифры, под которыми они указаны.	1) отмена местничества 2) создание коллегий 3) упразднение губерний 4) учреждение Сената 5) отделение церкви от государства	2, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
20	Расположите в хронологической последовательности исторические события.	1) Куликовская битва 2) Ледовое побоище 3) Невская битва 4) разорение Москвы ханом Тохтамышем	3, 2, 1, 4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
21	Какие из перечисленных мероприятий относятся к политике «просвещённого абсолютизма» Екатерины II? Найдите в при-	1) созыв Уложенной комиссии 2) учреждение министерств 3) упразднение патриаршества 4) создание военных поселе-	1, 5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2

	ведённом ниже списке два мероприятия и запишите цифры, под которыми они указаны.	ний 5) издание жалованной грамоты городам				
22	Закон о «вольных хлебопашцах» предусматривал:	1) освобождение крепостных крестьян без земли за выкуп с согласия помещиков 2) освобождение крепостных крестьян с землёй за выкуп с согласия помещика 3) освобождение крепостных крестьян с землёй без выкупа.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
23	Согласно уставу для низших и средних учебных заведений 1828 г.:	1) в России создавалась 4-х ступенчатая система образования 2) вводилась преемственность между школьными ступенями 3) школьные ступени разделялись по сословному принципу, преемственность между ними упразднялась 4) страна разделялась на 6 учебных округов во главе с попечителями	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
24	Что такое секуляризация культуры?	1) Обмирщение культуры 2) Разделение культуры на субкультуры 3) Выделение элитарной культуры 4) Появление народной культуры	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
25	Какие три из перечисленных событий относятся к царствованию Николая I?	1) Крымская война; 2) введение подушной подати; 3) Пугачевщина; 4) Ленский расстрел; 5) строительство Царско-сельской железной дороги; 6) замена ассигнаций кредитными билетами	1, 5, 6	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
26	Петрашевцами называли:	1) организаторов восстания Семеновского полка в 1820 г.; 2) членов тайного кружка в С.-Петербурге в 1840-е гг.; 3) участников «хождения в народ» в 1870-е гг.; 4) участников первых социал-демократических кружков	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

		в 1890-е гг.				
27	Какой генерал руководил русской армией во время русско-иранской компании, а за взятие г. Эривань получил титул графа «Эриванского»:	1) И.Ф. Паскевич; 2) А.П. Ермолов; 3) В.А. Корнилов; 4) А.С. Меншиков.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
28	Имя какого из сыновей Павла I возродило к жизни институт самозванчества в российской истории (легенды об этом избавителе распространялись до 1860-х гг.):	1) Александра, так как скончался в Таганроге в 1825 г.; 2) Константина, так как скоропостижно умер во время эпидемии холеры в 1831 г.; 3) Николая, так как умер при загадочных обстоятельствах; 4) Михаила, так как он был сторонником реформ.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
29	Какое из перечисленных событий военной истории России произошло в ходе Крымской войны:	1) сражение под Полтавой; 2) Тарутинский маневр; 3) Бородинское сражение; 4) оборона Севастополя	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
30	Синопский бой вошел в историю как:	1) первое крупное сражение эпохи парового флота; 2) последнее крупное сражение эпохи парусного флота; 3) единственное сражение между паровым флотом Турции и парусными кораблями России; 4) первое сражение, в котором российское командование отказалось от тактики линейного боя.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Что из перечисленного явилось одной из причин замедленного развития капитализма в сельском хозяйстве России в 1870-	1) отмена временнообязанного положения крестьян 2) необходимость выплаты выкупных платежей	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

	1880-х гг.?	3) объединение крестьянских наделов в единый отруб 4) существование крепостного права				
2	Кто из известных русских хирургов участвовал в обороне Севастополя:	1) Н. И. Пирогов; 2) И. И. Мечников; 3) Н. В. Склифосовский; 4) И. М. Сеченов.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
3	В целях поддержки дворянского землевладения в годы правления Александра III	1) увеличиваются выкупные платежи 2) разрушается крестьянская община 3) продлевается временнообязанное состояние крестьян 4) создаётся Дворянский поземельный банк		УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
4	Прочтите отрывок из воспоминаний современника и укажите название представителей общественного движения, о деятельности которых идёт речь. «Летучая пропаганда по самому существу своему не могла иметь задачей не только последовательного просвещения народа, но и систематического его революционизирования — она стремилась внести революционное брожение в широкие слои населения... Оседлая пропаганда велась также в большинстве случаев лицами, не имеющими определённых занятий. Пропагандист поселялся обыкновенно в доме своих родных или сочувствующих ему знакомых. Сравнительно немногие из оседлых пропагандистов имели определённую профессию, занимая должности учителей и фельдшеров»	1) декабристы 2) народники 3) петрашевцы 4) западники	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
5	Автором лозунга «Ни мира, ни войны, а армию	1) Л. Троцкий 2) В. Ленин	1	УК-5.1 УК-5.2	3, У, В	1

	распустить», с которым советская делегация выступила на первом туре переговоров о заключении мира в Брест-Литовске являлся:	3) Н. Бухарин 4) И. Сталин		УК-5.3		
6	Назовите две основные причины гражданской войны:	1) разгон Учредительного собрания и раскол в обществе после Октябрьской революции 2) социальные противоречия, вызванные декретами советской власти 3) иностранное вмешательство 4) религиозные конфликты	1, 2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
7	Лауреатом Нобелевской премии за исследования в области физиологии в начале XX в. стал:	1) И. П. Павлов; 2) В. И. Вернадский; 3) С. А. Чаплыгин; 4) А. С. Попов.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
8	Аграрная политика Хрущева в конце 1950-х-начала 1960-х гг. заключалась в (укажите два правильных ответа):	1) аграрной либерализации 2) увеличении посевов кукурузы 3) преобразовании колхозов в совхозы 4) поддержке подсобных хозяйств	2, 3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
9	Решение об освоении целинных земель было принято на пленуме ЦК КПСС в:	1) 1953 г. 2) 1954 г. 3) 1955 г. 4) 1956 г.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
10	Одним из создателей водородной бомбы был:	1) М.В. Келдыш 2) Л.В. Канторович 3) А.Д. Сахаров 4) И.И. Мечников	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
11	Важным результатом Генуэзской конференции стало подписание в Рапалло договора, предусматривавшего взаимный отказ от возмещения военных расходов, с:	1) Чехословакией; 2) Германией; 3) Польшей; 4) Францией.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
12	С захватом Японией Маньчжурии в 1931 г. и приходом к власти в Германии фашистов в 1933 г. СССР активизировал усилия по:	1) поиску союзников в Восточной Европе; 2) наращиванию военного обмена с Германией; 3) формированию систем коллективной безопасности в Европе и в Азии; 4) установлению дипло-	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

		матических отношений с США				
13	Кто из советских военачальников принимал капитуляцию Германии и Парад Победы в Москве	1) Г.К. Жуков 2) К.Е. Ворошилов 3) И.В. Сталин 4) С.М. Будённый 5) К.К. Рокоссовский	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
14	Какие из перечисленных событий относятся к завершающему периоду Великой Отечественной войны:	1) Московская битва; 2) Взятие Берлина; 3) Смоленское сражение; 4) Подписание Пакта Молотова-Риббентропа	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
15	Прочтите отрывок из документа и укажите год, к которому относятся упоминаемые события: «1. Удовлетворить ходатайство Народного комиссариата обороны и ввести, взамен существующих, новые знаки отличия – погоны для личного состава Красной Армии...»:	1) 1942 г.; 2) 1943 г.; 3) 1945 г.; 4) 1944 г.	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
16	Операция освобождения Белоруссии от немецких захватчиков называлась:	1) «Багратион»; 2) «Висло-Одерская»; 3) «Сатурн»; 4) «Кольцо»	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
17	Второй фронт был открыт:	1) в Италии; 2) в Греции; 3) на Юге Франции; 4) на Севере Франции	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
18	9 августа 1946 г. на заседании Оргбюро ЦК ВКП (б) И. В. Сталин гневно осудил просмотренную им 2-ю серию кинофильма С. М. Эйзенштейна. Фильм был выпущен на экраны только в 1958 г., через 10 лет после смерти режиссера. О каком кинофильме идет речь?	1) «Веселые ребята»; 2) «Иван Грозный»; 3) «Путевка в жизнь»; 4) «Клятва».	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
19	Соотнесите экономическое преобразование 1992-2005 гг. и соответствующую фамилию Главы правительства, проводившего данное преобразование:	1) «Шоковая терапия», либерализация цен, начало приватизации государственной собственности 2) Временный отказ платить по внешним и внутренним долгам (дефолт) в августе 1998 г.	1-Б, 2-А, 3-В	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2

		3) Государственная поддержка Топливо-энергетического комплекса, создание системы Государственных краткосрочных обязательств (ГКО), деноминация рубля а) С.В. Кириенко б) Е.Т. Гайдар в) В.С. Черномырдин				
20	С урегулированием какого конфликта связаны соглашения Минск-1 и Минск-2?	1) Конфликт на востоке Украины 2) Армяно-азербайджанский конфликт 3) Грузино-осетинский конфликт 4) Приднестровский конфликт	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
21	Какой из нижеперечисленных министров иностранных дел России получил прозвище «Мистер Да»?	1) Козырев А.В. 2) Примаков Е.М. 3) Иванов И.С. 4) Лавров С.В.	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
22	В каком году достиг апогея конституционный кризис в России?	1) 1991 2) 1992 3) 1993 4) 1994	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
23	В каком году начинается контртеррористическая операция в Чеченской Республике с целью восстановления конституционного порядка?	1) 1997 2) 1999 3) 2001 4) 2003	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
24	Какое событие носит символическое название «Крымская весна»?	1) открытие туристического сезона 2) открытие кинофестиваля 3) завершение Крымской войны 4) воссоединение Крыма с Россией	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
25	Федеративный договор 1992 г. определял:	1) создание Российской Федерации 2) разделение властей в Российской Федерации 3) разграничение полномочий между федеральным центром и субъектами Федерации 4) создание Содружества	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

		Независимых государств				
26	Каково содержание Президентского Указа от 21 сентября 1993 г., принятого после всероссийского референдума?	1) ликвидация должности Президента России; 2) восстановление коммунистической партии; 3) роспуск Съезда народных депутатов РФ и создание новой конституции.	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
27	Санкции были введены США и Европейским союзом в 2022 г. в отношении России из-за	1) начала российской Специальной военной операции на Украине 2) начала российской операции по «принуждению к миру» в отношении Грузии 3) начала антитеррористической операции России в Сирийской Арабской Республике 4) развёртывания российской миротворческой миссии в Нагорном Карабахе	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
28	В какой стране была изобретена вакцина «Спутник-V» от коронавирусной инфекции КО-ВИД?	1) Франция 2) Китай 3) Германия 4) Россия	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
29	Что из нижеперечисленного НЕ является целью Специальной военной операции на Украине?	1) защита жителей ДНР и ЛНР, а также русскоговорящего населения Украины; 2) демилитаризация и денацификация Украины; 3) прекращение существования Украины в качестве суверенного государства; 4) предание суду лиц, совершивших за 2014-2022 гг. преступления против мирных жителей	3	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1
30	Укажите имя уроженца Курской области, участника Специальной военной операции (СВО), которому 23 августа 2022 г. было присвоено звание Героя России:	1) С.О. Бачериков 2) О.С. Качура 3) В.В. Талалихин 4) К.К. Рокоссовский	1	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

открытого типа
1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Существует несколько значений слова «история». Во-первых, процесс развития природы и общества. Во-вторых, рассказ, происшествие, процесс развития чего-либо. Запишите третье значение.	История - комплекс общественных наук (историческая наука), который изучает прошлое человечества во всей его конкретности и многогранности	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	5
2.	Историческое исследование строится на изучении исторических источников. Дайте определение данного термина	Исторический источник - объективированный результат творческой активности человека / продукт культуры, используемый для изучения / понимания человека, общества, культуры как в исторической, так и в коэксистенциальной составляющих; все, откуда можно почерпнуть информацию об историческом развитии человечества или его модификации	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	5
3	Перечислите имена выдающихся отечественных историков 18-19 веков (укажите не менее 3 персоналий)	Татищев Василий Никитич Ключевский Василий Осипович Данилевский Николай Яковлевич Карамзин Николай Михайлович Костомаров Николай Иванович	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	5
4	Прочитайте отрывок и укажите название самого произведения, год, когда произошло событие, и его название в истории: «В год _____. И изгнали варягов за море, и не дали им дани, и начали сами собой владеть, и не было среди них правды, и встал род на род, и была у них усобица, и стали воевать друг с другом. И сказали: «По-	«Повести временных лет». 862 г. Призвание варягов / образование Древнерусского государства / образование государства Русь	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	7

	ищем сами себе князя, который бы владел нами и рядил по ряду и по закону». Пошли за море к варягам, к руси. Те варяги назывались русью, как другие называются шведы, а иные - норманны и англы, а еще иные готы - вот так и эти. Сказали руси чудь, славяне, кривичи и весь: «Земля наша велика и обильна, а порядка в ней нет. Приходите княжить и владеть нами». И избрались трое братьев со своими родами, и взяли с собой всю русь, и пришли прежде всего к славянам. И поставили город Ладогу. И сел старший, Рюрик, в Ладоге, а другой - Синеус, - на Белом озере, а третий, Трувор, - в Изборске. И от тех варягов прозвалась Русская земля»				
5	Как в Древней Руси назывался сбор дани князем и дружиной?	Полюдье	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2
6	О каком событии в представленном ниже отрывке идет речь? «Пришли Святополк, и Владимир, и Давыд Игоревич, и Василько Ростиславич, и Давыд Святославич, и брат его Олег и собрались на совет в Любече для установления мира, и говорили друг другу: «Зачем губим Русскую землю, сами между собой устраивая распри? А половцы землю нашу несут розно и рады, что между нами до сих пор идут войны. Да отныне объединимся чистосердечно и будем блюсти Русскую землю, и пусть каждый владеет отчиной своей: Святополк — Киевом, Изяславовой отчиной,	Любеческий съезд князей, 1097 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

	Владимир — Всеволодовой, Давыд и Олег и Ярослав — Святославовой, и те, кому Всеволод роздал города: Давыду — Владимир, Ростиславичам же: Володарю — Перемышль, Васильку - Теробовль».				
7	Урочные лета в русской истории означали:	Урочные лета – срок сыска беглых крестьян	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
8	Укажите основные причины распада единой Руси в XII в.	Причины распада единой Руси в XII в.: нарушение родового («лествичного») принципа наследования великокняжеского престола; падение международной роли торгового пути «из варяг в греки», который был своеобразным экономическим обручем всех русских земель; завершение долгого процесса «оседания» княжеской дружины на землю и создания боярского вотчинного землевладения; окончательное превращение большинства древнерусских городов в полноценные центры ремесла и торговли.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
9	Перечислите ключевые заслуги Владимира Мономаха в развитии государства	Владимир Мономах на рубеже XI–XII вв. зарекомендовал себя как активный борец с половецкой угрозой. После смерти в 1113 г. великого князя Святополка Изяславича занял киевский престол. Во время княжения Владимира Мономаха было временно восстановлено единство страны, прекращены княжеские усобицы, значительно ослаблена половецкая угроза	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
10	Какова значение принятия христианства на Руси	Принятие христианства на Руси имело огромное духовное, политическое и цивилизационное значение для развития Руси, объединило народы единой верой, повысило авторитет Руси на международной арене, способствовало расширению связей с Византией, привело к появлению письменности, разви-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

		тию храмостроительства, иконописи			
11	Охарактеризуйте отличия поместья и вотчины	Вотчина - земельное владение на Руси, передававшееся по наследству, а поместье - земельное владение, даваемое за военную и государственную службу без права продажи, обмена и наследования	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
12	Укажите имя московского князя, при котором было положено начало закрепощению крестьян	Иван III	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
13	В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения в исторической науке: «Московское государство конца XV – начала XVI в. можно назвать централизованным». Приведите два аргумента в подтверждение этой точки зрения и два аргумента в опровержение	Аргументы в подтверждение: – Московское государство конца XV – начала XVI в. имело единый политический центр – Москву; – главные властно-управленческие функции в Московском государстве конца XV – начала XVI вв. сосредоточились в руках великого князя; – в Московском государстве конца XV – начала XVI вв. действовал единый Судебник 1497 г. Аргументы в опровержение: – в Московском государстве конца XV – начала XVI вв. сохранились уделы родственников великого князя, имевшие ряд особых прав и привилегий; – в Московском государстве конца XV – начала XVI вв. не было системы органов центрального отраслевого управления; имелись лишь многофункциональные Дворец и Казна; – властная «вертикаль» в Московском государстве конца XV – начала XVI вв. по существу отсутствовала, что оставляло воеводам-«кормленщикам» на местах широкие возможности для самоуправства и злоупотреблений	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
14	Какие внешние и внутренние обстоятельства способствовали появлению феномена самозванчества в XVII в.?	Причины появления самозванчества – династический кризис, поддержка народом идей самозванцев	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

15	Охарактеризуйте такой принцип комплектования регулярной армии, рекрутская повинность	Рекрутская повинность – способ комплектования регулярной армии, введенный Петром I. Рекрутской повинности подлежали податные сословия (крестьяне, мещане и другие), выставившие от своих общин определенное количество рекрутов. Служба в армии продолжалась до тех пор, пока солдат способен был носить оружие. В 1874 г. рекрутская повинность была заменена воинской повинностью.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
16	В.О. Ключевский так охарактеризовал внешнюю политику Российской империи в период правления Екатерины II: «Внешняя политика – самая блестящая сторона государственной деятельности Екатерины, произведшая наиболее сильное впечатление на современников и ближайшее потомство». В чем проявилась специфика ее политики?	«Когда хотят сказать самое лучшее... говорят о победоносных войнах с Турцией, о польских разделах, о повелительном голосе Екатерины в международных отношениях Европы. С другой стороны, внешняя политика была поприщем, на котором Екатерина всего удобнее могла завоевать народное расположение: здесь разрешались вопросы, понятные и сочувственные всему народу; поляк и татарин были для тогдашней Руси самые популярные недруги»	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
17	Охарактеризуйте, что такое Табель о рангах	Табель о рангах – законодательный акт Петра I (1722), определявший порядок прохождения службы военными и чиновниками империи	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
18	В России с середины XVI по XVII в. просуществовала Сословно-представительная монархия. Каковы отличительные черты такой формы государственного правления	Сословно-представительная монархия – это такая форма феодального государства (правления), при которой власть главы государства (царя) сочеталась с наличием сословно-представительных органов (Земский собор, приказы, учреждения местного самоуправления – земские, губные).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
19	В 1601 г. из России в Польшу бежал монах Чудова монастыря Григорий Отрепьев. Он объявил себя чудесно спасшимся царевичем Дмитрием. Осенью 1604 г. он вторгся в Рос-	Могут быть указаны следующие объяснения: - Лжедмитрию оказали поддержку различные слои общества, недовольные правлением Бориса Годунова; - многие считали его законным	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

	сию, имея всего около четырех тысяч человек казаков и поляков. В 1605 г. он взошел на трон. Объясните, чем был вызван успех Лжедмитрия I в борьбе за власть (приведите три объяснения)	наследником престола, "природным царем"; - служилые люди и казачество надеялись получить от него льготы и привилегии; - учитывая настроения народных масс, войска казаков, часть воевод перешли на сторону Лжедмитрия			
20	Охарактеризуйте основные черты, характерные для политики просвещенного абсолютизма	Просвещенный абсолютизм – политика второй половины XVIII в., проводимая правительствами ряда европейских государств. Для нее было характерно применение на практике некоторых идей французского Просвещения: преобразование наиболее устаревших государственных и общественных институтов, осуществление реформ в области судопроизводства, образования и т. д. На деле эта политика означала лавирование между интересами различных сословий для укрепления позиций дворянства как опоры абсолютизма	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

2 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Напишите пропущенное понятие (термин). Деньги, выплачивавшиеся бывшими крепостными и удельными крестьянами по условиям Крестьянской реформы 1861 г. в рассрочку на 49 лет для погашения ссуды, предоставленной государством бывшим владельцам в качестве выкупа за надель-	Выкупные платежи	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

	ную землю, называются ...				
2.	Напишите пропущенное слово. Новый принцип суда по реформе 1864 года, подразумевавший наличие на суде прокурора и адвоката, получил название _____ суда.	Состязательный суд	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
3	Какие задачи возлагались на земства (земские учреждения) и когда они были созданы?	Земства – уездные и губернские распорядительные и исполнительные органы местного всеобщего самоуправления, введенные в результате земской реформы 1864 года. Формировались на основе выборов, проводившихся по трем куриям – землевладельческой, городской, сельских обществ. Функции земских учреждений были ограничены местными социальными, хозяйственными и коммунальными вопросами. Земства обладали правом формировать собственный бюджет, основу которого составляли доходы от налогообложения недвижимого имущества	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
4	Назовите причины Великой Российской революции и рассмотрите кризисы временного правительства, которые способствовали приходу большевиков к власти в октябре 1917 г.	Причины: двоевластие; неспособность Временного правительства принять решения по аграрным, рабочим, военным вопросам; кризисы во Временном правительстве, которые приводили к постоянной смене его состава; недоверие солдат к офицерам и ненависть крестьян к помещикам, в то время как большевики обещали осуществить преобразования и передать все земли и фабрики в руки крестьян и рабочих; продолжение Первой мировой войны с Германией; сильная и организованная сила большевистской партии, которая выступала чуть ли не единственной альтернативой Временному правительству	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
5	Запишите дату образования СССР	30 декабря 1922 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	2

6	Укажите достижения и просчеты новой экономической политики	Достижения НЭП: преодоление разрухи; восстановление экономики и др. Просчеты: НЭП породил социальное неравенство; просчеты в управлении экономикой повлекли экономические кризисы; росла диспропорция между секторами народного хозяйства и др.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
7	Укажите фамилию шахтера, давшую название движению за перевыполнение хозяйственных планов	Стаханов	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	3
8	Укажите дату открытия второго фронта	6 июня 1944 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
9	Что такое «коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны»?	Коренной перелом – переход стратегической инициативы от немецкой армии к Красной армии. Произошел в 1943 г. в ходе Сталинградской битвы и Курской битвы	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
10	Укажите дату окончания Второй мировой войны	2 сентября 1945 г.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
11	Чьи имена – участников Великой Отечественной войны – увековечены в названиях улиц, микрорайонов Курска и Курской области	Перекальский, Рокоссовский, Ватунин и др.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
12	Запишите фамилию (фамилию, имя) молодогвардейца – уроженца Курской области, которому в 2022 было присвоено звание Героя России (посмертно)	Виктор Третьякевич	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
13	Кого в истории СССР принято называть диссидентами?	Диссиденты – представители общества, которые противостояли официальной доктрине, принятой в Советском государстве. В основе идей диссидентов были: свобода мысли, слова, убеждений, а также вывод советских войск из точек военных конфликтов	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7
14	Охарактеризуйте период холодной войны	Холодная война – конфронтация в 1946-1991 гг. между двумя сверхдержавами, СССР и США, на международной арене,	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

		основанная на противостоянии двух политических, экономических и идеологических систем			
15	Что такое индустриализация?	Индустриализация – переход от аграрного к индустриальному обществу в условиях советской действительности путём массового строительства промышленных предприятий, и как следствие, перераспределения основной рабочей силы между аграрным и индустриальным сектором	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
16	29 марта 2004 г. произошло второе после распада СССР расширение НАТО на Восток. Укажите последствия данного события	Второе расширение п НАТО на Восток привело к включению в НАТО 7 восточноевропейских стран, включая Эстонию, Латвию и Литву	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
17	В последние годы 9 мая проходит Всероссийская гражданская акция в память о героях Великой Отечественной войны. Запишите ее название	Бессмертный полк	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
18	_____ - это мироустройство, при котором в мире существует только одна страна, гегемон, являющаяся центром принятия решений в общемировом масштабе	Однополярный мир	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
19	Выступая 10 февраля 2007 г. на Мюнхенской конференции по вопросам политики безопасности, Президент России В.В. Путин заявил: «Считаю, что для современного мира однополярная модель не только неприемлема, но и вообще невозможна. И не только потому, что при единоличном лидерстве в современном – именно в современном – мире не будет хватать ни военно-политических, ни экономических ресурсов. Но что еще важнее: сама модель является неработающей, так как в ее основе нет и	Выступление Президент России В.В. Путина 10.02.2007 на конференции, посвящённой вопросам политики безопасности в Мюнхене, стало ярким и значимым событием в области глобальной политики. Мюнхенская речь Путина - такое название впоследствии получило это историческое выступление. Его главной темой стала однополярность мировой политики современности и её опасность, видение президентом роли и места Российской Федерации в мире, учитывая реалии и угрозы современной жизни. На Мюнхенской конференции был дан официальный, публичный старт глобальному проекту «много-	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	7

	не может быть морально-нравственной базы современной цивилизации... Односторонние, нелегитимные часто действия не решили ни одной проблемы. Более того, они стали генератором новых человеческих трагедий и очагов напряженности. Судите сами: войн, локальных и региональных конфликтов меньше не стало». О каких односторонних действиях и каких последствиях говорил В.В. Путин?	полярность», что означало для Запада конец его политики экспансии			
20	Обращаясь с Посланием к Федеральному Собранию 21 февраля 2023 г., Президент В.В. Путин сказал: «Да, у каждого есть возможность выбора: кто-то захочет доживать свой век в арестованном особняке с заблокированными счетами, попытается подыскать место, казалось бы, в привлекательной западной столице или на курорте, в другом тёпленьком местечке за границей – это право любого человека, мы даже на это не покушаемся. Но пора уже понять, что для Запада такие люди были и останутся второсортными чужаками, с которыми можно делать всё что угодно, и деньги, и связи, и купленные титулы графов, пэров, мэров здесь не помогут абсолютно. Они должны понять: они там – второй сорт. Но есть и другой выбор: быть со своей Родиной, работать для соотечественников, не только открывать новые предприятия, но и менять жизнь вокруг себя – в городах, по-	В день годовщины начала специальной военной операции	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	З, У, В	5

	сёлках, в своей стране. И таких предпринимателей, таких настоящих бойцов в бизнесе у нас много – именно за ними будущее отечественного бизнеса. Все должны понять: и источники благополучия, и будущее должны быть только здесь, в родной стране, в России». В ответ на какие события сказаны эти слова?				

Вопросы и задания для итогового контроля

- 1.Хронология и периодизация первобытного общества
- 2.Великие цивилизации Древности: сходные черты и специфика (Египет, Месопотамия, Китай, Индия)
- 3.Античные Греция и Рим как истоки западной цивилизации. Возникновение христианства
- 4.Великое переселение народов. Крушение Западной Римской империи. Византия
- 5.Славянская прародина и происхождение славян. Три ветви славян
- 6.Образование государства Русь. Норманнская проблема
- 7.Принятие христианства на Руси. Причины и значение
- 8.Территориально-политическая структура Руси и динамика ее изменений в IX — начале XIII вв. Феодальная иерархия в Западной Европе и на Руси
- 9.Государство Русь в системе международных отношений X — начала XIII вв. Русь и кочевой мир Степи.
- 10.Киевская земля / Черниговская земля / Смоленская земля / Галицкая и Волынская земли / Суздальская земля / Рязанская земля / Новгород: особенности социально-экономического и политического развития в XII – начале XIII вв.
11. Археологические культуры эпохи бронзы и раннего железного века на территории Курского края.
12. Политическое, экономическое, социальное и этно-конфессиональное устройство государств, существовавших на курских землях до первой трети XIII века?
13. Причины феодальной раздробленности на Руси. Галицко-Волынское княжество. Природно-климатические условия и экономическое развитие западнорусских земель. Экономические и политические связи с Западной Европой. Развитие боярского землевладения. Политическая роль городов. Ярослав Осмомысл и Даниил Галицкий. Великое княжество Владимирское. Миграция населения из Поднепровья и хозяйственное освоение Залесского края. Формирование служилого сословия. Возвышение княжества в период правления Юрия Долгорукого и Андрея Боголюбского.
- 14.Дайте характеристику политического строя Новгородской земли. Новгородская земля. Специфика положения Новгорода в составе Древнерусского государства. Позиции местного боярства. Установление «вечевого строя». Органы государственного управления Новгородской республики.
- 15.Причины монгольского завоевания. Образование державы Чингисхана. Организация монгольского войска. Тактика и стратегия монголов. Походы в Китай, Среднюю Азию и Персию. Битва на Калке. Причины поражения русских князей. Разгром Волжской Булгарии. Поход Батыя в Северо-Восточную Русь. Стратегический план похода. Борьба народа с завоевателями. Причины поражения русских войск. Итоги похода. Походы Батыя в Южную Русь и Западную Европу. Военные действия в 1239 г. Завоевание Киевского и Галицко-Волынского княжеств. Действия монголов в Западной Европе. Причины побед монгольских завоевателей. Последствия монгольского нашествия.
- 16.Объясните причины возвышения Москвы. Положение русских земель на рубеже XIII-XV вв. Подъем хозяйства и миграционные процессы. Причины усиления тверского княжества. Конфликт Михаила Ярославича тверского с митрополитом Петром и его политические последствия. Возвышение Москвы при Иване Калите. Роль церкви в укреплении власти московских князей. Взаимоотношения Москвы и Орды. Политический курс Симеона Гордого.
- 17.В чем заключались основные положения Судебника Ивана III? Укрепление личной власти великого князя. Великокняжеский двор. Придворные чины. Унификация органов государственного управления. Боярская дума. Думные чины. Дворец и Казна. Формирование бюрократического аппарата. Становление поместной системы. Унификация законо-

дательства. Венчание Дмитрия-внука. Церковно-государственные отношения. Попытки секуляризации церковных земель. Иосифляно-нестяжательская полемика.

18. Московское государство и Великое княжество Литовское в XV в. Внутренняя и внешняя политика Витовта. Взятие Смоленска и присоединение Смоленского княжества к Литве. Грюнвальдская битва. Городельская уния. Усиление дискриминационных мер в отношении православного населения, начало «полонизации» западнорусской знати. Окончательное поражение сторонников литовско-русского сближения. Бегство западнорусской знати в Московское государство. Переход северских княжеств под руку Москвы. Битва при Ведроши.

19. Расширение международных связей Руси XIII– XV вв.: причины, последствия. Усиление зависимости Московского княжества от Орды в период правления Василия I. Московско-византийский церковно-дипломатический кризис. Нашествие Тамерлана. Активизация московско-византийских церковных и политических связей. Обострение московско-литовских отношений. Нашествие Едигея. Усиление Тверского княжества.

20. Особенности политического развития стран Европы в эпоху позднего средневековья. Определение понятия. Причины походов. Клермонский собор. Поход бедноты. I-й крестовый поход и его важнейшие последствия. Взятие Иерусалима. Государства крестоносцев на Востоке, их политическое и социально-экономическое устройство. «Иерусалимские Ассизы». Торговля. Общие и особенные черты развития по сравнению с Западной Европой. Духовно-рыцарские ордены. Причины их создания, сущность, основные задачи и деятельность на Ближнем Востоке и в Европе. Кризис государства крестоносцев. Упадок крестового движения и его причины. IV-й крестовый поход и разгром Византии. Характеристика Латинской империи и ее судьба. Отрицательные и положительные последствия крестовых походов.

21. Докажите, что в конце XV – начале XVI века образовалось единое государство – Россия. Охарактеризуйте устройство и управление этого государства. “Москва-третий Рим”. Отделение русской православной церкви. Централизация политической власти.

22. Какова роль Ивана III в объединении русских земель и освобождении от ордынского ига. Присоединение Пермской земли и Ростовского княжества. Окончательная ликвидация независимости Новгорода. «Стояние на Угре» и свержение ордынского ига. Присоединение Твери к Московскому государству. Введение новой титулатуры и государственной символики. Борьба придворных группировок за власть в последние годы правления Ивана III.

23. Причины и основные направления монгольских завоеваний.

24. Политическое, экономическое, социальное и этно-конфессиональное устройство Улуса Джучи (Золотой Орды) и постордынских государств (Казанского ханства, Ногайской Орды и др.).

25. Избранная Рада и реформы Ивана IV

26. Опричнина, ее роль в укреплении самодержавия Ивана IV

27. Внешнеполитические задачи России в XVI веке.

28. Смута начала XVII века: причины, основные этапы, исторические итоги. Начало династии Романовых.

29. Борьба русского народа с польско-шведской интервенцией. Историческая роль К. Минина и Д. Пожарского.

30. Влияние Запада на социально-политическое реформирование России при первых Романовых: истоки, проявления, итоги. Особенности социально-экономического развития России в XVII веке.

31. Внешнеполитические задачи России в XVII веке.

32. Проблема перехода от сословно-представительной монархии к абсолютизму: предпосылки, сущность, последствия.

33. Вклад русского народа в Великие Географические открытия XVI - XVII веков: итоги, последствия и значение.

- 34.Предпосылки успешного развития науки в мире. Развитие науки и техники в России в XVI - XVII веках, региональный аспект.
- 35.XVIII век. Тенденции мирового развития и место России в этих процессах. Кризис «Старого порядка» и процессы модернизации.
- 36.Внутренняя и внешняя политика Петра I. Превращение России в империю.
- 37.Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов» (1725-1762 гг.).
- 38.Внутренняя и внешняя политика Екатерины II (1762-1796). Просвещённый абсолютизм.
- 39.Народные волнения в России в XVIII в. Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачёва.
- 40.Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней и внешней политики. Дворцовый переворот 1801 года.
- 41.Изменения в экономическом развитии и социальной структуре населения в России в XVIII в. Характерные черты и особенности.
- 42.Российская наука XVIII века, становление и развитие. Роль иностранных учёных. М.В. Ломоносов. Цели и задачи российской науки. Деятельность Академии наук.
- 43.Изучение природных условий и картографирование страны в первой половине XVIII в. И.П. Козыревский, И.М. Евреинов, И.К. Кириллов, С.П. Крашенинников, С. Челюскин, Д. и Х. Лаптевы.
- 44.Медицинское образование в России в XVIII веке. Основание постоянных госпиталей и первой госпитальной школы в Москве (1707 г.).
- 45.Развитие биологии в России в XVIII веке. Исследования в области ботаники, зоологии, эмбриологии.
- 46.Развитие географии в России в XVIII веке. В. Беринг, А.И. Чириков, И.И. Лепёхин, С.Г. Гмелин, И.И. Георги.
- 47.Российская империя к началу XIX в. Территория, население, социальный строй, политический режим.
- 48.Основные направления внешней политики России в первой половине XIX века.
- 49.Внутренняя политика России в 1801 – 1855 гг.
- 50.Общественная мысль в годы правления Николая I. Революционные кружки 20 – 30-х гг. Чаадаев. Теория официальной народности.
- 51.Отмена крепостного права в России. Манифест и Положения 19 февраля 1861 г. Проведение выкупной операции. Значение и оценки крестьянской реформы.
- 52.Великие реформы 1860–1870 гг.
- 53.Формирование консервативного политического курса в России в 1880-е – 1890-е гг. Манифест «О незыблемости самодержавия». Положение о земских участковых начальниках» 1889 года. «Положение о губернских и уездных земских учреждениях» 1890 года.
- 54.Революция в России 1905 – 1907 гг.: изменение политической системы страны.
- 55.Аграрная реформа П.А. Столыпина. Указ 9 ноября 1906 г. и закон 14 июня 1910 г. Итоги реформы.
- 56.Участие России в Первой мировой войне 1914 – 1918 гг.
- 57.Назовите отличия программы большевиков от программы кадетов и эсеров в период 1917 года.
- 58.Расскажите про развитие событий гражданской войны на Юге России: борьба против армий Деникина и Врангеля.
- 59.Назовите основные тезисы марксизма-ленинизма после прихода к власти большевиков.
- 60.Определите черты советской внешней политики в отношении стран запада в 1920-е годы.
- 61.Назовите положительные и отрицательные черты коллективизации на территории СССР.

- 62.Расскажите про конференции союзников в годы Великой Отечественной Войны и раскройте их итоги.
- 63.Причины и сущность коллаборационизма в годы Великой Отечественной Войны.
- 64.Роль Хрущева в развитии и решении Карибского кризиса.
- 65.Раскройте сущность реформы Косыгина А.Н. и назовите причины ее свертывания.
- 66.Какова роль межнациональных конфликтов распаде СССР?
- 67.Какую роль играла нефть в послевоенном развитии СССР?
- 68.Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг.
- 69.Особенности политических процессов 1990-х гг.
- 70.Интеграционные процессы на постсоветском пространстве.
- 71.Экономическое развитие России в XXI в
- 72.Особенности политического развития России в XXI в
- 73.Культура России в начале XXI в.
- 74.Проблемы формирования новой системы международных отношений в XXI в.
- 75.Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве.

Проектные задания

Проектное задание № 1 «Смутное время в истории России»

Целями проекта являются:

- выявление спектра мнений по поставленной проблеме;
- обсуждение с позиции разных точек зрения неясных или спорных моментов, связанных с обозначенной проблематикой; предоставление студентам возможности высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;
- формирование умений навыков работы с различными источниками исторической информации; приобретение опыта проектной деятельности.

Основные проблемы, выносимые для рассмотрения:

Смутное время - это что? Чем оно «смутнее» других времен?

Причины Смуты, во всем ли виноват Иван Грозный?

Борис Годунов - злодей или его демонизируют?

Кто такие Лжедмитрии, сколько их было и почему в них все поверили?

Когда и чем закончилась Смута?

Уроки смутного времени.

Смута в историографии последнего десятилетия.

Результат проекта: Подготовка докладов на научную конференции студентов.

Проект направлен на развитие практических навыков студентов, совершенствование полученных теоретических знаний. Занятия позволяет выявить усвоенные студентами знания, определить степень закрепления материала по темам, связанным с изучением истории российской государственности начала XVII вв.

Проектное задание № 2 «Развитие научных знаний в России XVI–XVII вв.»

Развитие науки в России XVI–XVII вв. было тесно связано со строительством новых городов, развитием мануфактурного производства, поиском и использованием полезных ископаемых, развитием внутренней и внешней торговли. К XVII веку наметился перелом в развитии науки в области измерительного и строительного дела, математики, географии, химии, медицины, картографии и других отраслей знания. Наука начала освобождаться от церковных оков. Идеи Роджера Бэкона побеждают, учёные обращаются лицом к природе, проникают постепенно в её тайны.

Во-первых, успехами промышленности, ростом техники. Изобретение водяного колеса заставило людей задуматься над вопросами механики; успехи металлургии дали толчок развитию химии; развитие мореплавания сделало необходимым более глубокое изучение астрономии, географии, земного магнетизма и т. д.

Во-вторых, вся эпоха Возрождения способствовала бурному развитию науки. Борьба гуманистов за освобождение человеческого разума из-под власти церкви, критика церковного учения, пробуждение интереса к человеку и природе дали мощный толчок развитию науки.

В-третьих, на развитие науки большое влияние оказали географические открытия XV–XVII веков. Они значительно расширили знания людей о мире.

Целями проекта являются:

- выявление спектра мнений по поставленной проблеме;
- обсуждение с позиции разных точек зрения неясных или спорных моментов, связанных с обозначенной проблематикой; предоставление студентам возможности высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;
- формирование умений навыков работы с различными источниками исторической информации; приобретение опыта проектной деятельности.

Основные проблемы, выносимые для рассмотрения:

1. Предпосылки успешного развития науки в мире XVI–XVII вв.
2. Развитие науки и техники в России в XVI - XVII веках, региональный аспект.
3. Вклад русского народа в Великие Географические открытия XVI - XVII веков: итоги, последствия и значение.

Результат проекта: Подготовка докладов (с учетом региональных особенностей) на научную конференцию студентов.

Проект направлен на развитие практических навыков студентов, совершенствование полученных теоретических знаний. Занятия позволяет выявить усвоенные студентами знания, определить степень закрепления материала по темам, связанным с изучением истории, развития научных знаний в России XVI–XVII вв.

Проектное задание №3. Личность в истории (1991-2022 гг.)

Информационная карта и описание проекта

Область наук: история

Раздел наук: Отечественная история

Тема научного исследования: Личность в истории (1991-2022 гг.)

Ключевые персоналии: Аксенов Сергей Валерьевич, Березовский Борис Абрамович, Гайдар Егор Тимурович, Ельцин Борис Николаевич, Медведев Дмитрий Анатольевич, Примаков Евгений Максимович, Путин Владимир Владимирович, Хасбулатов Руслан Имранович, Перельман Григорий Яковлевич. Чилингаров Артур Николаевич и др.

Цель проекта: дать оценку роли личности в исторических событиях рассматриваемой эпохи.

Задачи проекта: изучить биографии; освоить событийный ряд и исторические факты периода; создать видеоконтент по выбранной личности.

Ожидаемые результаты проекта: видеоролик, продолжительностью 5-7 минут о личности в истории России и мира (если личность мирового масштаба)

Назначение и предполагаемое использование проекта: предлагаемый проект носит прикладной характер.

Результатом участия студента в проекте может быть кейс для учебно-методических нужд или любой зафиксированный вклад в выставочную деятельность подразделения.

Проекты могут быть как индивидуальными, так и коллективными. В рамках коллективных проектов один и тот же результат получается усилиями нескольких студентов.

Презентация результатов проектной работы осуществляется на итоговом практическом занятии или в часы консультации по завершении изучения материалов учебного модуля. Длительность видеоролика не должна превышать 7 минут.

Преподаватель имеет право уточнять у студента детали выполнения проектной работы, а также степень участия каждого участника проекта (в случае коллективного проекта). Студент должен изложить преподавателю план и этапы выполнения проектного задания.

Описание предполагаемого проектного исследования: Студентам на выбор предлагается несколько персоналий изучаемого периода, включая и деятелей политики, экономики, науки, образования и культуры зарубежных стран. По избранной персоне студенты изучают детали биографии, неизвестные и спорные факты биографии, проводят сравнительно-исторический анализ деятельности избранной личности.

После того, как студент накопил необходимое количество материала, создается видеоконтент как итоговый результат работы.

Описание материально-технической базы, необходимой для выполнения проекта:

- камера мобильного телефона/ видеокамера.
- программа для редактирования видео (например, imovie)
- компьютер с возможностью выхода в сеть Интернет.

План работы научного исследования: (заполняется преподавателем в соответствии с календарно-тематическим планом)

№	Содержание выполняемых работ	Планируемые результаты	Перечень материалов, разрабатываемых на этапе
1.	ПРИМЕР: Изучение биографии...	Знание деталей биографии, знание о вкладе в развитие страны и т.п.	Документальные свидетельства
2.			

Проектное задание №4. «Виртуальный музей»

Структура работы

Вводная часть: определяются цель и задачи экскурсии, схема маршрута с указанием объектов и остановок во время экскурсии. Во введении можно указать на специфические особенности данной экскурсии, например, категорию и состав группы, для которой она разработана.

Организационная часть: Предоставление ссылки на онлайн-экспозицию, представление экскурсовода

Информационная часть: указание темы и цели экскурсии, обозначение ее основных подтем и наиболее интересных объектов показа, сообщение о маршруте, продолжительности экскурсии, времени и месте окончания.

Заключение содержит краткое изложение выводов по теме экскурсии и предлагает варианты ее проведения.

Индивидуальный текст экскурсии является основой рассказа экскурсовода, отражает структуру экскурсии и построен в полном соответствии с показом объектов на маршруте. Текст делится на части, привязанные к зрительным объектам, объединяются эти части выводами по каждой подтеме и логическими переходами между подтемами и объектами. Индивидуальный текст содержит полное изложение рассказа экскурсовода и должен быть достоверным, иметь ссылки на источники и отражать особенности речи «исполнителя». Текст пишется от первого лица.

Структура индивидуального текста: вступление, основная часть, заключение. Вступление к индивидуальному тексту экскурсии кратко, но внятно и выразительно вводит экскурсантов в тему, отображает ее историческую значимость и актуальность, знакомит с основными подтемами и наиболее интересными объектами. Здесь же содержатся краткие указания по организации экскурсии. Основная часть экскурсии строится на сочетании показа и рассказа и состоит из отдельных раскрываемых на различных объектах подтем, соединенных между собой логическими переходами. Заключение: подводятся итоги экскурсии, могут содержаться данные, актуализирующие материал, например, последние точки зрения ученых на тему, и т.д.

Подготовка принципиальной технологической карты экскурсии.

Технологическая карта экскурсии готовится по принятой форме:

Технологическая карта экскурсии

Тема экскурсии _____

Продолжительность (час) _____

Протяженность (км) _____

Автор-разработчик _____

Автор, коллектив авторов _____

Содержание экскурсии _____

Маршрут экскурсии, в т.ч. варианты онлайн- маршрута _____

Литература

Дается пронумерованный список использованных источников (Фамилия и инициалы автора. Название. Место издания: Издательство, Год издания).

Рекомендованный объем работы составляет 20-25 стандартных машинописных страниц.

Изложение должно быть ясным и выполненным в одном стиле, т.е. заимствованные из разных источников сведения нужно изложить своими словами, чтобы чувствовался авторский почерк. Текст должен быть тщательно вычитан и не содержать орфографических и синтаксических ошибок. Если какой-либо из используемых авторов цитируется, то цитата должна быть точной и отмеченной кавычками со ссылкой на конкретный источник. Ссылки на литературные источники делаются путем указания в скобках номера источника из списка литературы и (через запятую), номера страницы, на которой расположены используемые сведения.

Практико-ориентированные задачи к разделам дисциплины

Задача 1

На рубеже XI–XII вв. на Руси начался и довольно долго продолжался период феодальной раздробленности. Считается, что это был закономерный этап развития феодального общества. Почему закономерный? Разве нельзя было избежать этой раздробленности и сразу образовать централизованное русское государство, к чему в конечном счете и пришли княжества?

Задача 2

Норманнская теория связывает возникновение государства славян с влиянием пришельцев-варягов из Скандинавии: согласно летописи, княжить в Новгород были призваны трое братьев-варягов – Рюрик, Синеус и Трувор. В XVIII в. возникла антинорманнская теория. В чем ее суть? Какой теории придерживаетесь вы? Ответ аргументируйте.

Задача 3

На занятиях по истории вы изучили тему «Монголо-татарское нашествие» и уяснили, что установление власти монгольских ханов над Русью поставило русских князей перед выбором: борьба или сотрудничество с Ордой. Объясните студентам, только приступающим к изучению данной проблемы, позицию Александра Невского относительно ордынских ханов. Укажите причины, которыми можно объяснить выступление Ивана Калиты на стороне ордынцев при подавлении восстания в Твери в 1327 г. Оправдывали ли последствия выступления Ивана Калиты по подавлению восставших его поступок? Оцените политическую и моральную стороны произошедшего.

Задача 4

Вы в ноябре встречаете иностранную делегацию. Подготовьте небольшой текст, в котором расскажите зарубежным гостям о праздновании в России на государственном

уровне 4 ноября Дня народного единства. Не забудьте включить информацию об исторических событиях, которые легли в основу праздника, а также о современной ситуации, актуализировавшей в современной России обращение к ушедшей эпохе. Дополните свой рассказ информацией об истории Курского края в указанный период.

Задача 5

Народное движение в период Смутного времени можно охарактеризовать как переход от бунтарства к патриотической гражданственности. Изложите свое аргументированное мнение о том, почему практически все слои русского народа первоначально поддерживали самозванцев и их политических сторонников, а затем участвовали в борьбе против них и изгнании интервентов из страны. Какие исторические уроки можно извлечь из событий начала XVII века?

Задача 6

В 1700 г. русская армия потерпела сокрушительное поражение под Нарвой. Большая часть армии оказалась небоеспособной и бежала. Значительная часть офицеров сдалась в плен. Была потеряна вся артиллерия. Петр I смог извлечь уроки. Нарвское поражение послужило толчком к проведению различных реформ. В 1709 г. великий царь одержал победу в Полтавской битве, разгромив шведскую армию, что привело к перелому в Северной войне в пользу России.

В честь победы русской армии под командованием Петра I над шведами в Полтавском сражении сегодня на государственном уровне установлении празднование 10 июля Дня воинской славы в России.

Подумайте, каковы причины поражения русской армии в битве под Нарвой? Какие уроки извлек Петр I из этого поражения? Почему, на ваш взгляд, именно день победы в Полтавской битве стал датой установления ежегодного празднования 10 июля Дня воинской славы в России? В чем, на ваш взгляд, важность осознания современным человеком подобной дихотомии «битва под Нарвой» и «Полтавская битва»?

Задача 7

Декабристами называют людей, участвовавших в восстании на Сенатской площади 14 декабря 1825 года в Петербурге. В большей части своей декабристы были дворянами, хорошо образованными, многие были военными. Они действительно хотели изменить Россию. Они боролись за отмену крепостного права, отмену царской власти и создание конституции. Общество декабристов образовалось после Отечественной войны 1812 года. Следствием были привлечены к ответственности более 500 человек. Результатом работы суда стал список из 121 «государственного преступника», разделенных на 11 разрядов, по степени провинности. Вне разрядов были поставлены П. И. Пестель, К. Ф. Рылеев, С. И. Муравьев-Апостол, М. П. Бестужев-Рюмин и П. Г. Каховский, приговоренные к смертной казни четвертованием. В число 31 госпреступника первого разряда, осужденных к смертной казни отсечением головы вошли члены тайных обществ, давшие личное согласие на цареубийство. Остальные были приговорены на различные сроки каторжных работ. Позже «перворазрядникам» смертная казнь была заменена вечной каторгой, а 5 главарям восстания четвертование было заменено смертной казнью через повешение.

Много декабристов было сослано в Сибирь. Самой известной тюрьмой, где их содержали, стала тюрьма в Петровском Заводе. На каторгу вместе со своими мужьями поехали их жены, показав всей России, что такое СИЛА ВОЛИ. Отказавшись от власти, денег, убранства, оставив детей на воспитание родителей и нянь, эти женщины отправились в сибирскую глушь, где доживали свою жизнь, радуясь редким свиданиям с мужьями. Подвиг этих женщин нельзя не оценить.

Имеют ли право наши современники критиковать восстание декабристов, говорить, что оно было обречено или лишено смысла, ведь эти люди со сломанной судьбой хотя бы

попытались изменить феодальную Россию? Почему власти так жестоко расправились с декабристами?

Задача 8

Известно, что начиная с XVII в. Россия подвергалась влиянию западноевропейской культуры. Для значительной части высшего общества стремление «ко всему заграничному» являлось образцом утонченного вкуса. В начале XIX в. у «образованного общества» возродился интерес к русским народным культурным традициям. Почему это произошло? Какое общественно-политическое течение первой половины XIX в. реализовывало данное направление? Какие исторические уроки можно извлечь из истории этого периода?

Задача 9

Аграрный вопрос на протяжении многих столетий был в России одним из ключевых. Мероприятия, свидетельствовавшие о попытках Александра I и Николая I решить крестьянский вопрос, потерпели неудачу. В чем заключались их причины отказа от реформаторских замыслов? И только Александр II отменил крепостное право.

Какие положения стали ключевыми в крестьянской реформе? Можно ли считать, что поставленные в ходе реформы цели были достигнуты? Какие аграрные проблемы существуют в современной России? Какие уроки необходимо извлечь из исторического опыта решения крестьянского вопроса в России?

Задача 10

В настоящее время не прекращаются споры о причинах падения монархии в нашей стране. Подготовьте обоснованное выступление, в котором студентам 1 курса, еще не изучавшим учебную дисциплину «История России», вы могли бы раскрыть причины кризиса русского самодержавия в начале XX века». Не забудьте обосновать, почему в этот период общественно-политическая система страны переживала кризис; подумайте, какие меры, неиспользованные царской властью, вы предложили бы по выходу из него.

Задача 11

19 ноября 2017 г. немецкие школьники гимназии имени Фридриха и гимназисты российского города Новый Уренгой участвовали в Центральном траурном митинге в бундестаге по случаю 75-летия начала (19 ноября 1942 года) наступательной фазы Сталинградской битвы, ознаменовавшей окончательный перелом в Великой Отечественной войне советского народа против нацистских захватчиков Третьего рейха. Гимназисты из Нового Уренгоя выступили перед политиками и представили проекты, посвященные памяти жертв войны. Центральный траурный митинг был организован Народным союзом Германии по уходу за военными захоронениями при активной поддержке компании Wintershall, которая на протяжении десяти лет являлась спонсором международного проекта по обмену школьниками.

Российский школьник, который является победителем Всероссийской олимпиады по истории, выступил в бундестаге с речью о немецком солдате Георге Йохане Рау. Тему продолжили и поддержали также выступавшие в бундестаге две другие школьницы, скорбевшие о невинном летчике люфтваффе, о «павшем под Сталинградом» немецком медбрате.

Выложенный в сети «Ютуб» отрывок из этого выступления вызвал негатив и отторжение. Полный текст речи изначально в сети Интернет отсутствовал, был доступен лишь отрывок, который был зафиксирован на видео. Вот полный текст выступления гимназиста:

«Мне предложили поучаствовать в проекте, посвященном солдатам, погибшим во время Второй мировой войны. Это меня очень заинтересовало, так как я с детства увлекаюсь историей и культурой и своей страны, и Германии. Я сразу стал искать соответству-

ющую информацию. Сначала посетил городской архив и библиотеку, затем пытался узнать истории немецких солдат в Интернете и в других источниках. Однако позже, в сотрудничестве с Народным союзом Германии по уходу за военными захоронениями, я узнал и подробно изучил биографию Йоханна Рау. Он родился 17 января 1922 года под Зигмарингеном в многодетной семье. На фронт ушел в чине ефрейтора и сражался в качестве солдата ПВО в Сталинградской битве 1942–1943 годов. Георг был одним из 250 000 немецких солдат, которые были окружены советской армией в так называемом «Сталинградском котле». После прекращения боев он попал в лагерь для военнопленных под Сталинградом. Только 6 000 из этих военнопленных вернулись с войны. Георга среди них не было. Долгое время родные погибшего солдата считали его пропавшим без вести. И лишь в прошлом году семья Георга получила информацию от Народного союза Германии по уходу за военными захоронениями, что солдат умер от тяжелых условий плена 17 марта 1943 года в лагере для военнопленных в Бекетовке. Возможно, он был похоронен среди 2006 солдат близ лагеря.

История Георга и работа над проектом тронула меня и подтолкнула на посещение захоронений солдат Вермахта вблизи города Копейск. Это чрезвычайно огорчило меня, поскольку я увидел могилы невинно погибших людей, среди которых многие хотели жить мирно и не желали воевать. Они испытывали невероятные трудности во время войны, о которых мне рассказывал мой прадедушка – участник войны, который был командиром стрелковой роты. Правда, воевал он недолго, так как был тяжело ранен. Отто фон Бисмарк сказал: «Всякий, кто заглянул в стекленеющие глаза солдата, умирающего на поле боя, хорошо подумает, прежде чем начать войну». Я искренне надеюсь, что на всей Земле восторжествует здравый смысл и мир больше никогда не увидит войн».

Почему такой негатив у многих россиян вызвало выступление школьника? Что именно крамольного сказал гимназист из Нового Уренгоя? Как вы думаете, в чем причина подобной оценки части современной молодежи истории Великой Отечественной войны?

Задача 12

В местечке Свобода Золотухинского района Курской области расположен историко-мемориальный комплекс и музей «Командный пункт Центрального фронта».

Войска Центрального фронта под командованием генерала армии К.К. Рокоссовского обороняли северный фас Курского выступа протяженностью до 306 км – от Александровки до Коренево. Командование фронта считало, что вражеский удар, вероятнее всего, последует через Поныри на Курск, и развернуло на правом крыле фронта основные силы. Здесь на 95-километровом участке, составлявшем 31 процент общей протяженности фронта, было сосредоточено 58 процентов стрелковых дивизий, 87 процентов танков и самоходно-артиллерийских установок и 70 процентов артиллерии. В своей книге «Солдатский долг» Маршал Советского Союза К. К. Рокоссовский отмечал: «Наступление немецко-фашистской ударной группировки на любом другом направлении не создавало особой угрозы, так как войска и средства усиления фронта, располагавшиеся против основания орловского выступа, могли быть в любое время направлены для усиления опасного участка. В худшем случае это наступление могло привести только к вытеснению наших войск, оборонявшихся на Курской дуге, а не к их окружению и разгрому».

Что Вы знаете о боях на северном фасе Курского выступа и как увековечена память бойцов, отличившихся в боях в районе станции Поныри?

Задача 13

Укажите, каким образом в ходе Курской оборонительной операции войска Центрального и Воронежского фронтов сорвали все попытки гитлеровского командования окружить и уничтожить более чем миллионную группировку советских войск?

«Прохоровское танковое сражение выиграли советские войска. Оно стоило вермахту больших потерь в личном составе и до 400 танков. 12 июля стало днем крушения немец-

кого наступления на Курск с юга. Попытки немецко-фашистских войск продолжать наступление в полосе 69-й армии носили уже локальный характер. Не достигнув цели – выйти к Курску, войска Манштейна стали отходить. Соединения Воронежского фронта начали преследование противника. В ночь на 19 июля по указанию Ставки Верховного Главнокомандования в сражение был введен Степной фронт. К исходу 23 июля советские войска своими главными силами вышли на рубеж, который они занимали до начала оборонительного сражения, и по указанию Ставки начали подготовку к контрнаступлению.

На южном фланге Курского выступа ценой огромных потерь соединения 4-й танковой армии и оперативной группы «Кемпф» вклинились в советскую оборону на глубину до 35 км. Но продвинуться дальше или удержать узкую полосу вклинения они не смогли. Ударные возможности мощной группировки врага, нацеленной на Курск с юга, были исчерпаны. Наступление вермахта и на этом направлении не принесло успеха.

Какие города стали городами первого салюта и когда в Москве был дан первый в годы Великой Отечественной войны салют? Почему, битва на Курской дуге стала одним из важнейших этапов на пути к победе Советского Союза над фашистской Германией?

Задача 14

Во время хрущевской «оттепели» и период десталинизации заметно ослабла цензура в литературе, кино и других видах искусства, где стало возможным более критическое освещение действительности. «Первым поэтическим бестселлером» оттепели стал сборник стихов Леонида Мартынова (1955). Главным для сторонников «оттепели» стал литературный журнал «Новый мир». Некоторые произведения этого периода получили известность и за рубежом, в том числе роман Владимира Дудинцева «Не хлебом единым», повесть Александра Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Другими значимыми представителями периода оттепели были писатели и поэты Виктор Астафьев, Владимир Тендряков, Белла Ахмадулина, Роберт Рождественский, Андрей Вознесенский, Евгений Евтушенко. Было резко увеличено производство фильмов. Важным культурным событием стали фильмы – «Карнавальная ночь», «Застава Ильича», «Весна на Заречной улице», «Я шагаю по Москве», «Человек-амфибия» и др. В 1955-1964 годах на большей части страны была введена телевизионная трансляция, открыты телестудии во всех столицах союзных республик и во многих областных центрах. В 1957 г. в Москве проходит Международный фестиваль молодёжи и студентов.

Каким образом ослабление цензуры повлияло на более критическое освещение советской действительности? Что дало гражданам СССР введения телевизионных трансляций и создание телецентров?

Задача 15

«События 19-21 августа 1991 г. изменили страну. Ушла в прошлое перестройка как «революция сверху» в рамках старой системы с ее ориентацией на раз и навсегда сделанный социалистический выбор.

Результатом августовских событий 1991 г. явился распад СССР. Все попытки М.С. Горбачева возобновить работу по подписанию нового Союзного договора оказались безуспешными. Украина и Белоруссия проголосовали за независимость своих республик и отказались от подписания Союзного договора. В этой ситуации объединение с другими республиками теряло смысл.

8 декабря 1991 г. под Минском президентами Украины, Белоруссии и России было подписано Беловежское соглашение об образовании Содружества Независимых Государств. Позже к ним присоединились Казахстан и другие республики (кроме Прибалтики и Грузии), Подписанием этого договора заканчивалось существование Советского Союза как единого государства. Президент СССР М.С. Горбачев был вынужден сложить свои полномочия».

Каким образом отказ от подписания союзного договора повлиял на дальнейшую судьбу СССР? Почему соглашение об образовании Содружества Независимых Государств положило конец существованию Советского Союза как единого государства? Кто принял участие в подписании данного соглашения?

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации

обучающихся по дисциплине

Б1.О.09. «Математика»

(наименование дисциплины)

35.03.06. Агроинженерия

Профиль «Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК- 1.1: демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Уметь: применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Владеть: методикой применения основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

ОПК- 1.2: использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знать: основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Уметь: применять основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Владеть: методикой применения основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

УК-1.1: выполняет поиск необходимой информации

Знать: методы поиска и анализа информации

Уметь: выполнять поиск необходимой информации

Владеть: методами нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи

УК-1.2: критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знать: теоретические основы поиска оптимальных решений, основы и методы фундаментального анализа

Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Владеть: методами анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи

УК-1.3: применяет системный подход для решения поставленных задач

Знать: различные методы и подходы решения поставленных задач

Уметь: решать поставленные задачи различными способами, оценивать достоинства и недостатки метода решения

Владеть: выбором оптимального метода решения поставленной задачи

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

<i>Процедура оценивания</i>	<i>Шкала и критерии оценки, балл (%)</i>	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (инди-	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения

				катора)	плине	не- ния (ми н.)
1 семестр						
1.	Упорядоченная совокупность элементов, у которых номер строки и номер столбца совпадают называется:	1. побочной диагональю матрицы 2. ненулевой матрицей 3. главной диагональю матрицы 4. диагональной матрицей	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	1
2	При перестановке двух строк определитель	1. не изменится 2. меняет свой знак 3. станет отрицательным 4. увеличится	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	2

					Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3	Если к элементам любой строки прибавить соответствующие элементы другой строки, умноженные на любое число, то определитель	1. не изменится 2. умножится на это число 3. поменяет знак 4. увеличится	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их	3

					решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
4	Для каких матриц существует обратная матрица?	1. если матрица A квадратная 2. если исходная матрица A невырожденная 3. если исходная матрица A вырожденная 4. если определитель исходной матрицы A равен 0	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соот-	3

					ветствующий физико-математический аппарат.	
5	Сколько обратных матриц может существовать для данной?	1.только одна 2. ни одной или одна 3.любое количество 4.только две	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
6	Определитель – это:	а) число б) матрица в) таблица чисел г) вектор	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	Определитель – это:

					использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
7	Алгебраическое дополнение каждого элемента равно:	а) минору этого элемента, взятому с противоположным знаком б) минору этого элемента, взятому со своим знаком в) минору этого элемента, взятому со своим знаком, если сумма номеров строки и столбца, на пересечении которых стоит данный элемент, нечетно, и с обратным знаком, если – четно г) минору этого элемента, взятому со своим знаком, если сумма номеров строки и столбца, на пересечении которых стоит данный элемент, четно, и с обратным знаком, если – нечетно	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	3

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
8	Разложением определителя по элементам строки называется:	а) нахождение определителя как суммы произведений элементов строки на их алгебраические дополнения б) нахождение определителя как суммы произведений элементов столбца на их алгебраические дополнения в) нахождение определителя как суммы произведений элементов строки на миноры этих элементов г) нахождение определителя как суммы произведений элементов столбца на миноры этих элементов	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий	3

					физико-математический аппарат.	
9	Система линейных уравнений называется совместной, если она:	а) имеет единственное решение б) не имеет решений в) имеет бесконечное множество решений г) имеет хотя бы одно решение	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
10	Угловой коэффициент прямой $6x+2y-5=0$ равен:	1. -3 2. 3 3. 2 4.-6	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать	Угловой коэффициент прямой $6x+2y-5=0$

					основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	равен:
11	Парабола задана уравнением $y^2 = -4x$. Тогда уравнение директрисы имеет вид	1) $x = 1$ 2) $x = -1$ 3) $x = 2$ 4) $x = -2$ 5) $x = 0,25$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	3

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
12	Общее уравнение прямой имеет вид	1) $Ax + By + C = 0$ 2) $y = kx + b$ $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 3) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 4) $\cos \alpha x + \cos \beta y + p = 0$ $\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases}$ 5) $\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases}$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-	3

					математический аппарат.	
2 семестр						
13	Производная функции $y = 4^{\arcsin(\sqrt{x})}$ равна:	$\frac{4^{\arcsin \sqrt{x}}}{2\sqrt{x-x^2}}$ $\frac{4^{\arcsin \sqrt{x}} \ln 2}{\sqrt{1-x}}$ $\frac{4^{\arcsin \sqrt{x}} \ln 4}{\sqrt{x-x^2}}$ $\frac{4^{\arcsin \sqrt{x}}}{\sqrt{1-x}}$ $\frac{4^{\arcsin(\sqrt{x})} \ln 2}{\sqrt{x-x^2}}$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
14	Производная функции $y = e^{x^2}$ равна:	$1. y' = e^{x^2}$ $2. y' = 2e^{x^2}$ $3. y' = 2xe^{x^2}$ $4. y' = 2xe^x$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать	2

					основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
15	Указать, чему равно наибольшее значение функции $y = \frac{1}{x^2}$ на отрезке $[1; 3]$;	1. 1; 2. 3; 3. 4; 4. 6	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	3

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
16	Наибольшее целое положительное значение x, принадлежащее интервалу выпуклости вверх графика функции $y = 2e^{\frac{-(x-2)^2}{8}}$ равно:	1) 0 2) 2 3) 3 4) 4 5) 8	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-	3

					математический аппарат.	
17	Уравнение наклонной асимптоты графика функции $y = \frac{5x^2 + 17x - 7}{x + 4}$ имеет вид:	$1) y = -5x + 1;$ $2) y = 5x - 2;$ $3) y = 5x - 1;$ $4) y = -5x + 1;$ $5) y = 5x - 3.$	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
18	Производная функции $\begin{cases} x = \sqrt{1-t^2} \\ y = \arcsin t \end{cases}$ заданной параметрически, равна	$1) -\frac{2t}{1-t^2};$ $2) \frac{t}{2\sqrt{1-t^2}};$ $3) 2t\sqrt{1-t^2};$ $4) -t;$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы	3

					естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
19	Чему равен неопределенный интеграл $\sin(x)$?	1. $-\cos(x)+C$; 2. $\cos(x)+C$; 3. $\operatorname{tg}(x)+C$; 4. $\arcsin(x)+C$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	3

					Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
20	Когда применяется метод интегрирования неопределенных интегралов по частям?	1. когда функция имеет квадратный корень; 2. не применяется данный метод нигде; 3. когда подынтегральное выражение содержит множители функций $\ln(x)$; $\arccos(x)$; $\arcsin(x)$; 4. функция гиперболическая	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический	3

					аппарат.	
21	С помощью, какой формулы, в основном, решаются задания по нахождению определенного интеграла:	1. формулы Римана; 2. формулы Коши; 3. используя формулы преобразования интеграла 4. формулы Ньютона - Лейбница.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
22	Определённый интеграл $\int_0^1 \frac{dx}{1+2x^2}$ равен	1. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(\sqrt{2})$ 2. $\frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{arctg}(2)$ 3. $\frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{arctg}(\sqrt{2})$ 4. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(2)$ 5. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(\frac{\sqrt{2}}{2})$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнона-	3

					учных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
23	Первообразная для функции $f(x) = x^3$ имеет вид...	1. $F(x) = \frac{x^4}{4} - 1$; 2. $F(x) = 3x^2$; 3. $F(x) = \frac{x^4}{4} + 7$; 4. $F(x) = x^4$.	1 и 3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	3

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
24	Укажите частную производную по x первого порядка z'_x функции $z = e^{xy}$	$1. y \cdot e^{xy}$ $2. x \cdot e^{xy}$ $3. x \cdot e^{xy} \quad 4. xy \cdot e^{xy-1}$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3

25	Укажите частную производную по y первого порядка функции $z = \cos \frac{x}{y}$	$-\sin \frac{x}{y} \cdot \frac{1}{y}$ 1. $\cos \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$ 2. $-\sin \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$ 3. $\sin \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$ 4.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
26	Наименьшее значение функции $f(x,y) = x^2 + 2xy + 3y^2 - 2x + 2y + 5$ равно	1. -2 2. -1 3. 0 4. 1 5. 2	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	3

					плин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3 семестр						
27	Дифференциальное уравнение первого порядка с разделяющимися переменными имеет вид:	1. $y' + p(x)y = q(x)$; 2. $f_1(x)\varphi_1(x)dx + f_2(x)\varphi_2(x)dy = 0$ 3. $y' + p(x)y = q(x)y^\alpha$, где $\alpha \neq 0, \alpha \neq 1$; 4. $y'' + p(x)y' + q(x)y = 0$.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	3

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
28	Общий интеграл дифференциального уравнения $ydy = \frac{3dx}{x^4}$ имеет вид:	1. $\frac{y^2}{2} = 3\ln x^4 + C;$ 2. $\frac{y^2}{2} = \frac{1}{x^3} + C;$ 3. $\frac{y^2}{2} = -\frac{1}{x^3} + C;$ 4. $y^2 = -\frac{1}{x^3} + C.$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3

29	Из перечисленных выберите дифференциальные уравнения второго порядка:	1. $5xy'' - 2\cos x = xy'$; 2. $2y'' - 3y' + 6 = 4e^{-x}$; 3. $7(y')^2 - 8xy = y'$; 4. $x \cos y dx + 6x^2 \arctg y dy = 0$	1 и 2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
30	Какое из уравнений является характеристическим для данного $y'' + 2y' + 6y = 0$	1) $k^2 + 2k = 0$ 2) $k^2 + 2k + 6 = 0$ 3) $k^2 - 2k + 6 = 0$ 4) $k^2 - 2k - 6 = 0$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	3

					плин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
31	Общее решение дифференциального уравнения $y' = \frac{y}{x}$ имеет вид x	1) $y = \pm x + C$ 2) $y = x + C$ 3) $y = C x$ 4) $y = \pm\sqrt{x^2 + C}$ 5) $y = Cx$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами мате-	3

					матического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
32	Дифференциальное уравнение $(xy^2 + e^x)dx - \frac{1}{y}dy = 0$ является	1) уравнением с разделяющимися переменными 2) однородным уравнением 3) линейным уравнением 2-го порядка 4) линейным уравнением 1-го порядка 5) уравнением Бернулли	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3

33	Дифференциальное уравнение $y^2 dx + (x^2 - xy) dy = 0$ является	1) уравнением разделяющимися переменными 2) однородным уравнением 3) уравнением в полных дифференциалах 4) линейным уравнением 1-го порядка 5) уравнением Бернулли	с	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
34	Общее решение дифференциального уравнения $y' = \sqrt{xy}$ имеет вид	1) $y = Cx - 3\sqrt{x}$ 2) $y = \frac{C}{\sqrt{x}}$ 3) $y = C\sqrt{x} + x$ 4) $y = \left(\frac{x\sqrt{x} + C}{3} \right)^2$ 5) $y = C \left(\frac{x\sqrt{x}}{3} \right)^2$		4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профес-	3

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
35	Дано линейное однородное дифференциальное уравнение $y'' + y' - 2y = 0,$ тогда его общее решение имеет вид...	1. $C_1 e^{2x} + C_2 e^{-x}$ 2. $C_1 e^{2x} + C_2 e^x$ 3. $C_1 e^{-2x} + C_2 e^{-x}$ 4. $C_1 e^{-2x} + C_2 e^x$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	3

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
36	Частному решению линейного неоднородного дифференциального уравнения $y'' - 5y' + 6y = x + 1$ по виду его правой части соответствует функция...	$1. y = Ae^{2x} + Be^{3x}$ $2. y = e^{2x}(Ax + B)$ $3. y = Ax^2 + Bx$ $4. y = Ax + B$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3

37	Однородным дифференциальным уравнением первого порядка называется уравнение вида:	$y' = f(x, y)$ $f(x)dx = g(y)dy$ $ay' + by + c = 0$ $y' = f\left(\frac{y}{x}\right)$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
38	Дано дифференциальное уравнение $y'' + 2y' + y = 0$. Укажите все корни соответствующего характеристического уравнения: (A) $\lambda = 1$ (C) $\lambda_1 = \lambda_2 = 1$ (B) $\lambda = -1$ (D) $\lambda_1 = \lambda_2 = -1$	(A); (B); (C); (D);	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профес-	3

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
39	Закончить утверждение: «Ряд называется сходящимся, если ... »	1. последовательность его частичных сумм имеет конечный или бесконечный предел; 2. предел общего члена ряда равен нулю; 3. последовательность его частичных сумм имеет конечный предел; 4. предел модуля общего члена равен нулю; 5. последовательность его частичных сумм является бесконечно большой	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	3

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
40	Необходимым признаком сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ является:	1. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = 0$ 2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n U_k = 0$ 3. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = C = const$ 4. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{U_n} = 0$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
41	Укажите верные	1. при $\alpha = 1$ указанный	2, 3, 5	ОПК-	Знать:	3

	утверждения, относящиеся к поведению ряда Дирихле $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^{\alpha}}$	ряд сходится 2. при $\alpha < 1$ указанный ряд расходится; 3. при $\alpha > 1$ указанный ряд сходится; 4. при $\alpha < 1$ указанный ряд сходится; 5. при $\alpha = 1$ указанный ряд расходится; 6. при $\alpha > 1$ указанный ряд расходится		1, УК-1	фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
42	Признак Даламбера сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что ...	1. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд расходится, а при $q > 1$ ряд сходится 2. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд расходится, а при $q > 1$ ряд сходится; 3. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q < 1$ ряд сходится	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной дея-	3

		4. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q \leq 1$ ряд сходится			тельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
43	Признак Коши сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что ...	1. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится 2. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд сходится, а при $q < 1$ ряд расходится 3. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q \geq 1$ ряд сходится, а при $q < 1$ ряд расходится 4. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типо-	3

					вых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
44	Укажите функцию, необходимую для интегрирования при исследовании сходимости числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + 4}$ по интегральному признаку Коши:	1. $f(x) = \frac{1}{x^2 + 4}$ 2. $f(x) = \frac{1}{x^2}$ 3. $f(x) = \frac{1}{x}$ 4. $f(x) = \frac{1}{x + 4}$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
45	Знакопередающий ряд	1.	2	ОПК-1, УК-	Знать: фундаменталь-	3

	$P_1 - P_2 + P_3 - P_4 + \dots + (-1)^{n+1} P_n + \dots \quad (P_i > 0)$ сходится (признак Лейбница), если	$P_1 < P_2 < P_3 < P_4 < \dots < P_n < \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} P_n = 0$ 2. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} P_n = 0$ 3. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{P_{n+1}}{P_n} = 0$ 4. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{P_n} = 0$		1	ные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
46	Частный случай формулы Тейлора при $x_0 = 0$ называется формулой	1. Лагранжа 2. Маклорена 3. Коши 4. Дирихле 5. Даламбера	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	3

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
47	Укажите геометрический смысл двойного интеграла вида $\iint_D f(x,y) dx dy$, если $f(x,y) \geq 0$ для любых $(x,y) \in D$, $D \subset (Oxy)$	1. площадь поверхности цилиндрического тела 2. объем цилиндрического тела 3. площадь области D 4. объем цилиндра	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессио-	3

					нальных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
48	Пусть $\int_{-1}^{-2} \int_2^3 f(x; y) dy$ Тогда область интегрирования D данного интеграла имеет вид:	1) прямоугольника; 2) квадрата; 3) треугольника; 4) окружности с радиусом 1.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	3
49	Если вероятность $P(A)=1$, то событие называется...	1. Невозможным 2. Достоверным 3. Случайным	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы ма-	3

		4. 4.Независимым			тематики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
50	Вероятность события А при условии, что произошло событие В называется... вероятностью	1. Безусловной 2. Статистической 3. Классической 4. Условной	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять ма-	3

					тематические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1 семестр						
1	Сформулируйте теорему о разложении вектора по базису.	-	Любой вектор векторного пространства можно разложить по его базису и притом единственным способом.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять	7

					математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
2	Что называется углом наклона прямой?		Углом наклона прямой к положительному направлению оси абсцисс в данной прямоугольной декартовой системе координат Oxy называют угол, отсчитываемый от положительного направления оси Ox до данной прямой против хода часовой стрелки.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	5

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3	Что называется эллипсом?		Геометрическое место точек плоскости, для которых сумма расстояний до двух заданных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, называется эллипсом	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	5

					лученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физикоматематический аппарат.	
4	Скалярное произведение двух векторов положительно. Тогда эти векторы:		Тогда эти векторы образуют острый угол.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физикоматематический аппарат.	5

5	Найти объединение $A \cup B$ множеств $A = \{-1; 4; 5\}$, $B = \{0; 3\}$:		$\{-1; 0; 3; 4; 5\}$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
6	Функция $\alpha = \alpha(x)$ называется бесконечно малой при $x \rightarrow x_0$, если...		Функция $\alpha = \alpha(x)$ называется бесконечно малой при $x \rightarrow x_0$, если её предел при $x \rightarrow x_0$ равен нулю	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонауч-	5

			$\lim_{x \rightarrow x_0} \alpha(x) = 0.$		ных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
7	Укажите пределы, которые равны 2: 1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 - 4};$ 2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4};$ 3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{2x};$ 4. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\ln(x+7)}{5x^2 - 4}.$		Правильный ответ 1 и 3: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 - 4}$ и $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{2x}.$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в про-	7

					ф профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
8	Функция $y = 1/x$ в точке $x=0$ имеет...		Функция $y = 1/x$ в точке $x=0$ имеет разрыв второго рода.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	7

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
9	Составить уравнение параболы, вершина которой находится в начале координат, если парабола расположена в правой полуплоскости симметрично относительно Ох и ее параметр $p = 3$.		$y^2=6x$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профес-	7

					сиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
10	Уравнение плоскости, проходящей через точку $M_0(x_0; y_0; z_0)$ и перпендикулярной вектору $\vec{N}(A, B, C)$		$A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий	7

					ющий физико-математический аппарат.	
11	Каноническое уравнение прямой на плоскости имеет вид		$\frac{x - x_0}{\ell} = \frac{y - y_0}{m}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
12	Предел $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 4x + 3}{x^3 + 1}$ равен...		$\frac{2}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место	7

					математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
13	Предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 8}{5x^2 + x - 2}$ ра- вен...		$\frac{3}{5}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы есте-	7

					ственнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
14	Предел $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{10-x}-3}{2-\sqrt{x+3}}$ равен...		$\frac{2}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных	7

					задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
15	Предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{7}{6x^2}\right)^{2x^2}$ равен...		$e^{-\frac{7}{3}}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами ма-	7

					тематического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
2 семестр						
16	Если две дифференцируемые функции отличаются на постоянное слагаемое, то их производные...		Если две дифференцируемые функции отличаются на постоянное слагаемое, то их производные равны	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением при-	5

					влекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
17	Дифференцируемая функция может иметь экстремум в тех точках, где...		Дифференцируемая функция может иметь экстремум в тех точках, где производная равна нулю или не существует	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
18	Какие виды асимптот вы знаете?		Асимптоты бывают: наклонные, верти-	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-	7

			кальные и горизонтальные		тальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
19	Если предел отношения производных представляет собой неопределённость, то можно		Если предел отношения производных представляет собой неопределённость, то можно применить правило Лопиталя	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	5

					Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
20	Чему равен $\int x^6 dx$?		$\frac{x^7}{7} + C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять	7

					математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
21	Метод неопределённых коэффициентов применяется, когда		Метод неопределённых коэффициентов применяется, когда нужно разложить дробь на множители	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	5

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
22	Чему равен $\int_1^2 2\sqrt{x} \, dx$?		$\frac{8}{3}\sqrt{2} - \frac{4}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	7

					лученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
23	Чему равен неопределенный интеграл от 1?	-	$x+C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5

24	Что называется неопределенным интегралом?		Неопределенным интегралом функции $f(x)$ называется такая функция $F(x)$, производная которой равна функции $f(x)$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
25	Какие свойства неопределенного интеграла известны?		1 Производная неопределенного интеграла равна подынтегральной функции. 2 Дифференциал неопределенного интеграла равен подынтегральному выражению.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонауч-	7

			3 Неопределенный интеграл от дифференциала некоторой функции равен этой функции плюс произвольная постоянная.		ных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
26	Какие свойства определенного интеграла Вам известны?		Определённый интеграл с одинаковыми пределами интегрирования равен нулю Величина определённого интеграла не зависит от обозначения переменной интегрирования Постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в про-	7

					фессиональной деятельности; применять математиче-ские понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-ские методы при их реше-нии; решать типо-вые задачи. Владеть: методами ма-тематического описания ти-повых профес-сиональных задач и интер-претации по-лученных ре-зультатов, умением при-влекать для решения прак-тических задач соответству-ющий физико-математиче-ский аппарат.	
27	Для чего используют метод замены переменной (метод подстановки) интеграла?	-	свести исходный интеграл к более простому с помощью перехода от старой переменной инте-грирования к новой переменной	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-тальные разде-лы математи-ки; роль и место математики среди есте-ственнонауч-ных и гумани-тарных дисци-плин; Уметь: использовать основные за-коны есте-ственнонауч-ных дисци-плин в про-фессиональной деятельности; применять математиче-ские понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	5

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
28	Область определения функции двух переменных может быть геометрически представлена:		множеством точек плоскости xOy	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профес-	7

					сиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
29	Точки экстремума функции двух переменных - это:		точки, в которых первые частные производные равны нулю или не существуют	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий	5

					ющий физико-математический аппарат.	
30	Полный дифференциал dz функции $z = f(x, y)$ вычисляется по формуле:		$dz = \frac{\partial f}{\partial x} dx + \frac{\partial f}{\partial y} dy$ или $dz = f'_x dx + f'_y dy$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
3 семестр						
31	Дифференциальное уравнение вида $y' = f_1(y) \cdot f_2(x)$ – это:		Дифференциальное уравнение $y' = f_1(y) \cdot f_2(x)$ – это уравнение с разделяющимися переменными	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики;	5

			ми;		роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
32	Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = b(x)$ – это:		Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = b(x)$ – это: уравнение линейное, неоднородное.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные за-	5

					коны естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
33	Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = 0$ – это:		Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = 0$ – это: уравнение линейное, однородное	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании	5

					прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
34	Общим решением дифференциального уравнения $y'' - 17y' + 60y = 0$ является		$C_1 e^{5x} + C_2 e^{12x}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	7

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
35	Уравнение, связывающее независимую переменную, неизвестную функцию и ее производные различных порядков, называют...		дифференциальным уравнением	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением при-	5

					влекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
36	Дано линейное однородное дифференциальное уравнение $y'' + y' - 2y = 0$, тогда его общее решение имеет вид...		Линейное однородное дифференциальное уравнение $y'' + y' - 2y = 0$, его общее решение имеет вид $C_1 e^{-2x} + C_2 e^x$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
37	Дано дифференциальное уравнение		3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-	7

	$y''' = x$. Сколько произвольных постоянных должно содержать его общее решение?				тальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
38	Общее решение дифференциального уравнения $xy' - 2y = 14x^4$ имеет вид		$y = Cx^2 + 7x^4.$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	7

					Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
39	Дифференциальное уравнение $y^2 y' + 2x = 0$ является...		Дифференциальным уравнением с разделяющимися переменными	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять	7

					математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
40	Общее решение дифференциального уравнения $y''' = 12x - 3$ имеет вид		$y = \frac{1}{2}x^4 - \frac{1}{2}x^3 + \frac{C_1}{2}x^2 + C_2x + C_3$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	7

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
41	Частное решение дифференциального уравнения $y' = \frac{1}{\cos^2(2x)}, \text{удовлетворяющее условию } y\left(\frac{\pi}{8}\right)=0, \text{ имеет вид}$		$y = \frac{1}{2}tg2x - \frac{1}{2}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	7

					лученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
42	Укажите знакочередующийся ряд: 1. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n^2 + 5}$; 2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{n^2}$; 3. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{2n} \frac{\sqrt{n}}{n + 2}$; 4. $\sum_{n=1}^{\infty} (n + 3)^2$		$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n^2 + 5}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7

43	Какой ряд называется сходящимся?		Ряд называется сходящимся, если сходится последовательность его частных сумм.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
44	Радиус сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{16^n}$ равен		16	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонауч-	7

					ных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
45	Если при исследовании ряда на сходимость по признаку Даламбера установлено, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = \infty$, это означает, что:		Если при исследовании ряда на сходимость по признаку Даламбера установлено, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = \infty$, это означает, что ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в про-	7

					ффессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
46	Признак Коши сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то		при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	7

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
47	Геометрический смысл двойного интеграла вида $\iint_D f(x, y) dx dy$ если $f(x, y) \geq 0$ для любых $(x, y) \in D$, $D \subset (XOY)$ состоит в том, что		двойной интеграл вида $\iint_D f(x, y) dx dy$ численно равен объему цилиндрического тела	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профес-	7

					сиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
48	В электрическую цепь последовательно включены два элемента, работающие независимо друг от друга. Вероятности отказов элементов равны соответственно 0,2 и 0,15. Тогда вероятность того, что ток в цепи будет, равна . . .		0,68	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий	7

					ющий физико-математический аппарат.	
49	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей: $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x}{8} & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 0 & \text{при } x > 4 \end{cases}$ Тогда её математическое ожидание равно . ..		8/3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
50	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей		$a=4, \sigma=2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место	7

	$f(x) = \frac{2}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}.$ Тогда математическое ожидание μ и среднее квадратическое отклонение σ этой случайной величины равны . ..				математики среди естественных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения	Время выполнения (мин.)

					по дисциплине	
1 семестр						
1.	Упорядоченная совокупность элементов, у которых номер строки и номер столбца совпадают называется:	1. побочной диагональю матрицы 2. ненулевой матрицей 3. главной диагональю матрицы 4. диагональной матрицей	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением	1

					привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
2.	При перестановке двух строк определитель	1. не изменится 2. меняет свой знак 3. станет отрицательным 4. увеличится	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых професси-	2

					ональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3.	Если к элементам любой строки прибавить соответствующие элементы другой строки, умноженные на любое число, то определитель	1. не изменится 2. умножится на это число 3. поменяет знак 4. увеличится	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	3

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
4.	Для каких матриц существует обратная матрица?	1. если матрица A квадратная 2. если исходная матрица A невырожденная 3. если исходная матрица A вырожденная 4. если определитель исходной матрицы A равен 0	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач	3

					и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
5.	Рангом матрицы называется..	1. наибольший порядок нулевых миноров 2. произведение числа строк на число столбцов матрицы 3. число строк матрицы 4. наибольший порядок отличных от нуля миноров	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	3

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
6.	Такое свойство операций над матрицами как ассоциативность относительно сложения, можно записать в виде:	1. $(A+B)+C=A+(B+C)$ 2. $A+B=B+A$ 3. $\alpha(A+B)=\alpha A+\alpha B$ 4. $(\alpha+\beta)A=\alpha A+\beta A$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные	3

					законы естествен-нонаучных дисциплин в профес-сиональной деятельности; применять математи-ческие понятия при опи-сании приклад-ных задач и исполь-зовать ма-тематиче-ские мето-ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи-ческого описания типовых професси-ональных задач и интерпре-тации по-лученных результа-тов; умением привлекать для реше-ния прак-тических задач соот-ветствующ-ий физи-ко-математи-ческий ап-парат.	
7.	Сколько обратных матриц может суще-ствовать для данной?	1.только одна 2. ни одной или одна 3.любое количество 4.только две	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-тальные разделы математи-ки; роль и место ма-тематики среди есте-ственна-	3

					учных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
8.	Если матрица имеет две одинаковые строки, то её опреде-	1.равен сумме элементов, стоящих на главной диагонали	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные	3

	литель	2.равен сумме элементов, стоящих на побочной диагонали 3.равен нулю 4.все ответы неверны			разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физи-	

					ко-математический аппарат.	
9.	При умножении матрицы А на матрицу В должно соблюдаться условие	1.число столбцов матрицы А должно равняться числу строк матрицы В 2.число столбцов матрицы А равно числу столбцов матрицы В 3.число строк матрицы А равно числу строк матрицы В 4.число строк матрицы А равно числу столбцов матрицы В	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;	3

					умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
10.	Что не относится к элементарным преобразованиям матрицы?	1.перестановка любых двух строк матрицы 2.умножение любой строки на производное, отличное от 0 число 3.сложение любой строки с другой строкой, умноженной на произвольное число, отличное от нуля 4.замена элементов строки (столбца) произвольными числами	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых	3

					профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
11 .	Определитель – это:	а) число б) матрица в) таблица чисел г) вектор	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать	3

					типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
12.	Чему не может быть равен определитель:	а) нулю б) отрицательному значению в) дробному значению г) бесконечности	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании приклад-	2

					ных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
13 .	Минор определителя – это:	а) сумма элементов главной диагонали б) произведение элементов главной диагонали в) другой определитель, полученный из данного вычеркиванием строки и столбца г) алгебраическое дополнение элемента определителя	в	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	3

					сти; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
14.	Алгебраическое дополнение каждого элемента равно:	а) минору этого элемента, взятому с противоположным знаком б) минору этого элемента, взятому со своим знаком в) минору этого элемента, взятому со своим знаком, если сумма номеров строки и столбца, на пересечении которых стоит данный элемент, нечетно, и с обратным знаком, если – четно г) минору этого элемента, взятому со своим знаком, если сумма номеров строки и столбца, на пересечении которых стоит данный элемент, четно, и с обратным	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать ос-	3

		знаком, если – нечетно			новные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
15.	Разложением определителя по элементам строки называется:	а) нахождение определителя как суммы произведений элементов строки на их алгебраические дополнения б) нахождение определителя как суммы произведений элементов столбца на их алгебраические дополнения в) нахождение определителя как суммы произведений	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди есте-	3

		элементов строки на миноры этих элементов г) нахождение определителя как суммы произведений элементов столбца на миноры этих элементов			ственнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
16	Матрица – это:	а)прямоугольная таблица чисел	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-	3

		б)определитель в)отличный от нуля минор г)неопределяемое понятие			тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующи-	

					ций физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
17 .	Порядок может быть только у матрицы следующего вида:	а) прямоугольной б) квадратной в) матрицы-строки г) любой	б	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результата-	3

					тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
18 .	Чтобы вычислить произведение матри- цы на число, нужно:	а) умножить элементы главной диагонали на это число б) умножить элементы пер- вой строки на это число в) умножить элементы пер- вого столбца на это число г) умножить каждый эле- мент на это число	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания	3

					типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
19.	При умножении матрицы на единичную матрицу будет получена:	а) исходная матрица б) транспортированная матрица в) обратная матрица г) единичная матрица	а	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	3

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физико-математический аппарат.	
20	Система линейных уравнений называется совместной, если она:	а) имеет единственное решение б) не имеет решений в) имеет бесконечное множество решений г) имеет хотя бы одно решение	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании	3

					прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
21.	При решении систем уравнений методом Гаусса нельзя:	а) удалять равные или пропорциональные строки кроме одной б) любую строку умножать или делить на некоторое число в) переставлять местами строки г) умножать любой столбец на некоторое число	г	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной	3

					деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
22 .	Если при решении системы уравнений методом Крамера все определители равны нулю, то:	а) система имеет единственное решение б) система имеет ненулевые решения в) система имеет бесконечное множество решений г) система не имеет решений	в	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использо-	3

					вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
23 .	Методом обратной матрицы может быть решена:	а) любая система линейных уравнений б) система линейных уравнений, имеющая квадратную матрицу в) система линейных уравнений, имеющая квадратную невырожденную матрицу г) система как линейных, так	в	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики	3

		и нелинейных уравнений			среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
24	Угловой коэффици-	1. -3	1	ОПК-1,	Знать:	3

.	ент прямой $6x+2y-5=0$ равен:	2. 3 3. 2 4.-6		УК-1	фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соот-	

					ветствующий физико-математический аппарат.	
25	Уравнение прямой, перпендикулярной прямой $y = 2x + 3$, является:	1. $2x + y + 1 = 0$ 2. $-x - 2y - 5 = 0$ 3. $x + 3y + 12 = 0$ 4. $x + 3y + 4 = 0$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных	3

					результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
26	Парабола задана уравнением $y^2 = -4x$. Тогда уравнение директрисы имеет вид	1) $x = 1$ 2) $x = -1$ 3) $x = 2$ 4) $x = -2$ 5) $x = 0,25$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	3

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
27	Угловой коэффициент прямой $2x + By + 6 = 0$, проходящей через точку $M(1; -2)$, равен	1) $-1/4$ 2) $-1/2$ 3) -1 4) $1/2$ 5) 1	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их	3

					решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ый физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
28	Если у гиперболы расстояние между фокусами равно b, а эксцентриситет $e = 3/2$, то действи- тельная полуось равна :	1) 2 ; 2) 4 ; 3) 1; 4) 9; 5) 3	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи-	3

					сании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
29	Парабола задана уравнением $y^2 = 6x$. Тогда уравнение директрисы имеет вид	1) $x = -3$ 2) $y = -12$ 3) $x = -1,5$ 4) $x = 1,5$ 5) $x = 3$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профес-	3

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
30	Прямые $5x - 2y + 3 = 0$ и $y = kx + 7$ перпендикулярны, если k равно	1) 0,4 2) 2.5 3) -0.4 4) -2.5 5) 0.6	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	3

					использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
31	Общее уравнение прямой имеет вид	1) $Ax + By + C = 0$ 2) $y = kx + b$ 3) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 4)	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма-	3

		$\cos \alpha x + \cos \beta y + p = 0$ $\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases}$ 5)			тематики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	

32	Составить уравнение эллипса, фокусы которого лежат на оси Ох, симметрично относительно начала координат, если большая ось равна 20, а эксцентриситет $\varepsilon = 0,6$.	а) $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$; б) $\frac{x^2}{50} + \frac{y^2}{8} = 1$; в) $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{8} = 1$; г) $\frac{x^2}{10} + \frac{y^2}{64} = 1$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических	3

					задач соответствующий физико-математический аппарат.	
33	Расстояние от точки A(1, 2) до прямой $y = 2x + 1$ равно	1) 3 2) $\sqrt{3}$ 3) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ 4) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ 5) $\sqrt{\frac{5}{3}}$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	3

					лученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
2 семестр						
34	Производная функции $y = e^{x^2}$ равна:	1. $y' = e^{x^2}$ 2. $y' = 2e^{x^2}$ 3. $y' = 2xe^{x^2}$ 4. $y' = 2xe^x$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами	2

					математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
35	Производная функции $y = 4^{\arcsin(\sqrt{x})}$ равна:	$\frac{4^{\arcsin\sqrt{x}}}{2\sqrt{x-x^2}}$ 1. $\frac{4^{\arcsin\sqrt{x}} \ln 2}{\sqrt{1-x}}$ 2. $\frac{4^{\arcsin\sqrt{x}} \ln 4}{\sqrt{x-x^2}}$ 3. $\frac{4^{\arcsin\sqrt{x}}}{\sqrt{1-x}}$ 4. $\frac{4^{\arcsin(\sqrt{x})} \ln 2}{\sqrt{x-x^2}}$ 5.	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	3

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
36	Производная функции $y = \sin x^2$ равна:	1. $y' = 2\sin x \cos x$ 2. $y' = 2x \sin x$ 3. $y' = 2x + \cos x^2$ 4. $y' = 2x \cos x^2$.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические	2

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
37	Вторая производная функции $y = \sin 2x$ равна:	$y'' = 4 \sin 2x$ $y'' = -4 \cos 2x$ $y'' = -2 \sin 2x$ $y'' = -4 \sin 2x$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных	3

					дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
38	Материальная точка движется по следующему закону, выражающему зависимость пути от времени: $s(t) = 3t^2 - 4t - 2$ Какова будет мгновенная скорость этой точки в момент времени $t_0 = 2$.	1. 2; 2. 4; 3. 8; 4. 0.	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	3

					циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результата- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
39	Указать, чему равно наибольшее значе- ние функции $y = \frac{1}{x^2}$ на отрезке	4. 1; 5. 3; 6. 4; 4 6	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки;	3

	[1;3].				роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физико-математический ап-	

					парат.	
40	Наибольшее целое положительное значение x, принадлежащее интервалу выпуклости вверх графика функции $y = 2e^{\frac{-(x-2)^2}{8}}$ равно:	1) 0 2) 2 3) 3 4) 4 5) 8	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для реше-	3

					ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
41	Ордината точки пе- региба графика функции $y = x^2 + \ln(x)$ равна:	1. $(1 + \ln 2)/2$ 2. $(1 - \ln 2)/2$ 3. $(2 - \ln 2)/2$ 4. $(\ln 2 - 1)/2$ 5. $(\ln 2 - 2)/2$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и	3

					интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
42	Сумма абсцисс точек перегиба графика функции $y = x^2 e^x$ равна	1)1 2)-2 3)4 4)0 5) -4	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	3

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
43	Уравнение наклонной асимптоты графика функции $y = \frac{5x^2 + 17x - 7}{x + 4}$ имеет вид:	1) $y = -5x + 1$; 2) $y = 5x - 2$; 3) $y = 5x - 1$; 4) $y = -5x + 1$; 5) $y = 5x - 3$.	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать ма-	3

					тематические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
44	Производная $\frac{dy}{dx}$ функции $\begin{cases} x = \sqrt{1-t^2} \\ y = \arcsin t \end{cases}$ заданной параметрически, равна	$-\frac{2t}{1-t^2};$ 1) $\frac{t}{2\sqrt{1-t^2}};$ 2) $2t\sqrt{1-t^2};$ 3) $-t;$ 4)	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математику	3

					ческие понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
45	Найти интервал(ы) убывания функции $y = x^5 - 5x$.	1. $(-\infty; +\infty)$ 2. $(-1; 1)$ 3. $(-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$ 4. $(-\infty; 1)$ 5. $(1; +\infty)$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естествен-	3

					нонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
46	Найти интервал(ы) выпуклости функции $y = 30x^3 - x^5$	1. $(-\infty; -3) \cup (0; 3)$ 2. $(-\infty; 0) \cup (3; +\infty)$ 3. $(-\infty; -3) \cup (0; +\infty)$ 4. $(-3; 0) \cup (3; +\infty)$ 5. $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитар-	3

					ных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
46	Чему равен неопределенный интеграл $\sin(x)$?	1. $-\cos(x)+C$; 2. $\cos(x)+C$; 3. $\operatorname{tg}(x)+C$; 4. $\arcsin(x)+C$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики	3

					ки; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математи-	

					ческий аппарат.	
47	Чему равен неопределенный интеграл от 1?	1. $x+C$; 2. 0; 3. $1+C$; 4. $\text{const } C$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать	3

					для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
48	С помощью какой универсальной подстановки рационализуется тригонометрическая функция:	1. $t = \tan(x/2)$; 2. $t = \sin(2x)$; 3. $t = \tan(x)$; 4. $t = \cos(x+2)$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных	3

					задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
49	Чему равен неопределенный интеграл от 0?	1. 0; 2. 1; 3. x; 4. const C.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	3

					Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
50	Когда применяется метод интегрирования неопределенных интегралов по частям?	1. когда функция имеет квадратный корень; 2. не применяется данный метод нигде; 3. когда подынтегральное выражение содержит множители функций $\ln(x)$; $\arccos(x)$; $\arcsin(x)$; 4. функция гиперболическая	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и исполь-	3

					зовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
51	Что является сегментом интегрирования?	1. круговая область, где интеграл существует; 2. промежуток, на котором необходимо проинтегрировать функцию; 3. корни существования подынтегральной функции; 4. подынтегральная функция	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять	3

					математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
52	С помощью, какой формулы, в основном, решаются задания по нахождению определенного интеграла:	1. формулы Римана; 2. формулы Коши; 3. используя формулы преобразования интеграла 4. формулы Ньютона - Лейбница.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы	3

					естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
53	Для чего используют метод замены переменной (метод подстановки) интеграла?	1. свести исходный интеграл к более простому с помощью перехода от старой переменной к новой переменной; 2. просто необходимо выполнить какие-нибудь преобразования; 3. для усложнения подынтегральной функции; 4. для того, чтобы потом можно было бы использо-	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и	3

		вать метод Римана.			гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
54	Интегральная сумма – это...	1. предел суммы произведений длин отрезков, на которые разбит отрезок интегрирования на значения функ-	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы	3

		ции в точках этих отрезков 2. формула Ньютона-Лейбница 3. неопределенный интеграл 4.сумма произведений длин отрезков, на которые разбит отрезок интегрирования, на значения функции в точках этих отрезков 5.определенный интеграл			математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-	

					математический аппарат.	
55	Интеграл $\int \frac{dx}{7x-5}$ равен...	$-\frac{7}{(7x-5)^2} + c$ 1. $\ln 7x-5 + c$ 2. $\frac{1}{7}\ln(7x-5) + c$ 3. $\frac{1}{7}\ln 7x-5 + c$ 4.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением	3

					привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
56	Определённый интеграл $\int_0^1 \frac{dx}{1+2x^2}$ равен	1. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(\sqrt{2})$ 2. $\frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{arctg}(2)$ 3. $\frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{arctg}(\sqrt{2})$ 4. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(2)$ 5. $\frac{1}{2} \operatorname{arctg}(\frac{\sqrt{2}}{2})$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач.	3

					ональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
57	Наименьшее значение функции $f(x,y) = x^2 + 2xy + 3y^2 - 2x + 2y + 5$ равно	6. -2 7. -1 8. 0 9. 1 10. 2	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	3

					задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
58	Укажите частную производную по x первого порядка z'_x функции $z = e^{xy}$	$2. \quad y \cdot e^{xy}$ $2 \quad x \cdot e^{xy}$ $3 - x \cdot e^{xy}$ $4 \quad xy \cdot e^{xy-1}$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственна- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач	3

					и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
59	Укажите частную производную по y первого порядка z'_y функции $z = \cos \frac{x}{y}$	$1. -\sin \frac{x}{y} \cdot \frac{1}{y}$ $2. \cos \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$ $3. -\sin \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$ $4. \text{ верный ответ отсутствует}$ $5. \sin \frac{x}{y} \cdot \frac{x}{y^2}$	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	3

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
60	Первообразная для функции $f(x) = x^3$ имеет вид...	1. $F(x) = \frac{x^4}{4} - 1$; 2. $F(x) = 3x^2$; 3. $F(x) = \frac{x^4}{4} + 7$; 4. $F(x) = x^4$.	1 и 3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные	3

					законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3 семестр						
61	Дифференциальное уравнение первого порядка с разделяющимися переменными имеет вид:	1. $y' + p(x)y = q(x)$; 2. $f_1(x)\varphi_1(x)dx + f_2(x)\varphi_2(x)dy = 0$ 3. $y' + p(x)y = q(x)y^\alpha$, где $\alpha \neq 0, \alpha \neq 1$; 4. $y'' + p(x)y' + q(x)y = 0$.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди есте-	3

					ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	

62	Общий интеграл дифференциального уравнения $ydy = \frac{3dx}{x^4}$ имеет вид:	$\frac{y^2}{2} = 3\ln x^4 + C;$ $\frac{y^2}{2} = \frac{1}{x^3} + C;$ $\frac{y^2}{2} = -\frac{1}{x^3} + C;$ $y^2 = -\frac{1}{x^3} + C.$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических	3

					задач соответствующий физико-математический аппарат.	
63	Из перечисленных выберите дифференциальные уравнения второго порядка:	1. $5xy'' - 2\cos x = xy'$; 2. $2y'' - 3y' + 6 = 4e^{-x}$; 3. $7(y')^2 - 8xy = y'$; 4. $x \cos y dx + 6x^2 \arctg y dy = 0$	1 и 2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	3

					лученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
64	Какое из уравнений является характеристическим для данного $y'' + 2y' + 6y = 0$	$1) k^2 + 2k = 0$ $2) k^2 + 2k + 6 = 0$ $3) k^2 - 2k + 6 = 0$ $4) k^2 - 2k - 6 = 0$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи-	3

					ческого описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
64	Линейное однородное дифференциальное уравнение (ЛОДУ) 2-го порядка имеет вид	1. $y''' + a_2(x)y'' + a_1(x)y' + a_0(x)y = 0$ 2. $y'' + a_1(x)y' + a_0(x)y = f(x)$ 3. $a_2(x)y' + a_1(x)y = 0$ 4. $y'' + a_1(x)y' + a_0(x)y = 0$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические мето-	3

					ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
65	Указать линейные дифференциальные уравнения:	1. $y'' + 2y' + 3y = 4x$ 2. $y \cdot y'' = (y')^2$ 3. $2y \cdot (y')^3 + y'' = 0$ 4. $x^2 y'' + 2xy' + y = 0$ 5. $y'' = 9y$	1,4,5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия	3

					при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
66	Общее решение дифференциального уравнения $y' = \frac{y}{x}$ имеет вид	1) $y = \pm x + C$ 2) $y = x + C$ 3) $y = C x$ 4) $y = \pm\sqrt{x^2 + C}$ 5) $y = Cx$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	3

					в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
67	Дифференциальное уравнение $(xy^2 + e^x)dx - \frac{1}{y}dy = 0$ является	1) уравнением с разделяющимися переменными 2) однородным уравнением 3) линейным уравнением 2-го порядка 4) линейным уравнением 1-го порядка 5) уравнением Бернулли	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	3

					Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
68	Дифференциальное уравнение $y^2 dx + (x^2 - xy) dy = 0$ является	5) уравнением с разделяющимися переменными 6) однородным уравнением 7) уравнением в полных дифференциалах 8) линейным уравнением 1-	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и	3

		го порядка 5) уравнением Бернулли			место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	

69	Общее решение дифференциального уравнения $y' = \sqrt{xy}$ имеет вид	1) $y = Cx - 3\sqrt{x}$ 2) $y = \frac{C}{\sqrt{x}}$ 3) $y = C\sqrt{x} + x$ 4) $y = \left(\frac{x\sqrt{x} + C}{3}\right)^2$ 5) $y = C\left(\frac{x\sqrt{x}}{3}\right)^2$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения прак-	3

					тических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
70	Дифференциальным уравнением называется уравнение, в которое неизвестная функция входит в неявном виде	1. под знаком интеграла 2. под знаком производной или дифференциала 3. под знаком логарифма	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпре-	3

					тации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
71	Общим интегралом дифференциального уравнения $F(x, y, y', \dots, y^n) = 0$ является семейство функций вида	$1. \varphi(x, y, c_1, \dots, c_n) = 0$ $2. y = \varphi(x, c)$ $3. \varphi(x, y, c_1, c_2) = 0$ $4. y = c_1 \varphi(x) + c_2$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами	3

					математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
72	Дано линейное однородное дифференциальное уравнение $y'' + y' - 2y = 0,$ тогда его общее решение имеет вид...	1. $C_1 e^{2x} + C_2 e^{-x}$ 2. $C_1 e^{2x} + C_2 e^x$ 3. $C_1 e^{-2x} + C_2 e^{-x}$ 4. $C_1 e^{-2x} + C_2 e^x$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	3

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
73	Частному решению линейного неоднородного дифференциального уравнения $y'' - 5y' + 6y = x + 1$ по виду его правой части соответствует функция...	$y = Ae^{2x} + Be^{3x}$ $y = e^{2x}(Ax + B)$ $y = Ax^2 + Bx$ $y = Ax + B$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические	3

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
74	Уравнениями с разделяющимися переменными являются уравнения вида:	1. $f(y) dy = g(x) dx$ 2. $y' = f(x, y)$ 3. $y' = f(\frac{y}{x})$ 4. $y' = g(x) p(y)$	1, 4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных наук	3

					дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
75	Однородным дифференциальным уравнением первого порядка называется уравнение вида:	1. $y' = f(x, y)$ 2. $f(x)dx = g(y)dy$ 3. $ay' + by + c = 0$ 4. $y' = f\left(\frac{y}{x}\right)$	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	3

					циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
76	Выберите правильную замену для решения однородного дифференциального уравнения	1. $y = Ux, y' = U'x + U$ 2. $y = UV, y' = U'V + UV'$ 3. $y = \frac{u}{v}, y' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$ 4. $y' = yz$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки;	3

					роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический ап-	

					парат.	
77	Для приближенного построения интегральных кривых используется метод	1. изотерм 2. Эйлера 3. неопределенных коэффициентов 4. изоклин	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для реше-	3

					ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
78	Среди перечислен- ных дифференци- альных уравнений укажите все линей- ные однородные с постоянными коэф- фициентами: (A) $xy' - y = 2x^2$ (C) $y' - y = 0$ (B) $y' - y = 2x^2$ (D) $y'' - y = 0$	1) (A); 2) (B); 3) (C); 4) (D);	3,4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и	3

					интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
79	Дано дифференциальное уравнение $y'' + 2y' + y = 0$. Укажите все корни соответствующего характеристического уравнения: (A) $\lambda = 1$ (C) $\lambda_1 = \lambda_2 = 1$ (B) $\lambda = -1$ (D) $\lambda_1 = \lambda_2 = -1$	1) (A); 2) (B); 3) (C); 4) (D);	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	3

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
80	Закончить утверждение: «Ряд называется сходящимся, если ... »	6. последовательность его частичных сумм имеет конечный или бесконечный предел; 7. предел общего члена ряда равен нулю; 8. последовательность его частичных сумм имеет конечный предел; 9. предел модуля общего члена равен нулю; 10. последовательность его частичных сумм является бесконечно большой	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать ма-	3

					тематические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
81	Дан сходящийся ряд. При отбрасывании нескольких его ненулевых членов:	1. ряд останется сходящимся и его сумма обязательно не изменится; 2. ряд останется сходящимся, и его сумма изменится, если сумма отброшенных элементов не равна 0; 3. ряд станет расходящимся; 4. ряд останется сходящимся и его сумма обязательно уменьшится; 5. не зная членов ряда ничего нельзя сказать о сходимости или расходимости нового ряда	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математику	3

					ческие понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
82	Необходимым признаком сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ является:	5. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = 0$ 6. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n U_k = 0$ 7. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = C = const$ 8. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{U_n} = 0$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естествен-	3

					нонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
83	Укажите верные утверждения, относящиеся к поведению ряда Дирихле $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^{\alpha}}$	7. при $\alpha = 1$ указанный ряд сходится 8. при $\alpha < 1$ указанный ряд расходится; 9. при $\alpha > 1$ указанный ряд сходится; 10. при $\alpha < 1$ указанный ряд сходится; 11. при $\alpha = 1$ указанный ряд расходится; 12. при $\alpha > 1$ указанный ряд расходится	2, 3, 5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитар-	3

					ных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
84	Признак Даламбера сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с	5. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики	3

	положительными членами P_k заключается в том, что ...	ряд сходится 6. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд расходится, а при $q > 1$ ряд сходится; 7. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q < 1$ ряд сходится 8. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q \leq 1$ ряд сходится			ки; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математи-	

					ческий аппарат.	
85	Признак Коши сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что ...	5. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится 6. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд сходится, а при $q < 1$ ряд расходится 7. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q \geq 1$ ряд сходится, а при $q < 1$ ряд расходится 8. если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать	3

					для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
86	Укажите функцию, необходимую для интегрирования при исследовании сходимости числового $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + 4}$ ряда по интегральному признаку Коши:	5. $f(x) = \frac{1}{x^2 + 4}$ 6. $f(x) = \frac{1}{x^2}$ 7. $f(x) = \frac{1}{x}$ 8. $f(x) = \frac{1}{x + 4}$	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных	3

					задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
87	Укажите верные утверждения:	1. ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (1 + \frac{1}{n})^{n^2}$ сходится 2. ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (1 + \frac{1}{n})^{n^2}$ расходится 3. ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (1 + \frac{1}{n})^n$ сходится 4. ряд $\sum_{n=1}^{\infty} (1 + \frac{1}{n})^n$ расходится 5. ряд $\sum_{n=2}^{\infty} (\frac{n-1}{2n+1})^n$ сходится 6. ряд $\sum_{n=2}^{\infty} (\frac{n-1}{2n+1})^n$ расходится	2, 4, 5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	3

					Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
88	Укажите верную формулировку признака абсолютной сходимости знакопеременного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$:	1. если сходится ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n $, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ сходится абсолютно 2. если ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \left \frac{u_{n+1}}{u_n} \right $ сходится, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ сходится абсолютно 3. если ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \sqrt[n]{ u_n }$ сходится, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ сходится абсолютно 4. если $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{u_{n+1}}{u_n} < 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ сходится абсолютно 5. если ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ сходится абсолютно, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} u_n $ сходится	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и исполь-	3

					зовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
89	Знакочередующийся ряд $P_1 - P_2 + P_3 - P_4 + \dots + (-1)^{n+1} P_n + \dots \quad (P_i > 0)$ сходится (признак Лейбница), если	1. $P_1 < P_2 < P_3 < P_4 < \dots < P_n < \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} P_n = 0$ 2. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} P_n = 0$ 3. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{P_{n+1}}{P_n} = 0$ 4. $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \text{ и } \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{P_n} = 0$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять	3

					математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
90	Частный случай формулы Тейлора при $x_0 = 0$ называется формулой	6. Лагранжа 7. Маклорена 8. Коши 9. Дирихле 10. Даламбера	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы	3

					естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
91	Если $f(x) = (x + 3)^2$, то коэффициент a_2 разложения данной функции в ряд Маклорена равен	1. 0 2. 9 3. 6 4. 1 5. 27	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и	3

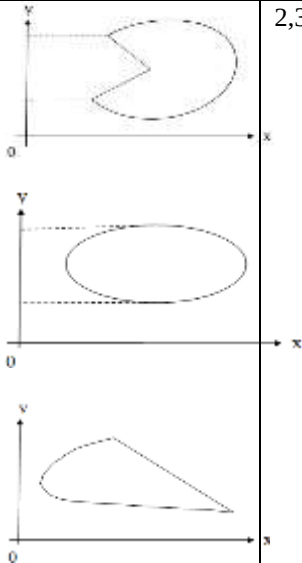
					гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
92	При перемене направления на кривой интегрирования криволиней-	1. не изменяется 2. требует перемены местами x и y 3. требует перемены ме-	5	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы	3

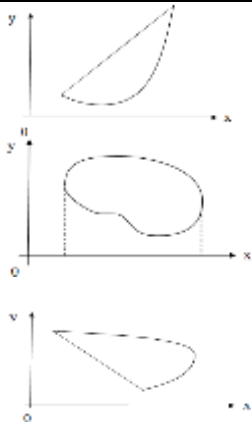
	ный интеграл по координатам:	стами P и Q 4. становится равным нулю 5. изменяет свой знак			математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и использо- вать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результатов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующий физи- ко-	

					математический аппарат.	
93	Укажите геометрический смысл двойного интеграла вида $\iint_D f(x,y) dx dy$, если $f(x,y) \geq 0$ для любых $(x,y) \in D$, $D \subset (oxy)$	5. площадь поверхности цилиндрического тела 6. объем цилиндрического тела 7. площадь области D 8. объем цилиндра	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением	3

					привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
94	Пусть $\int_0^2 dx \int_3^5 f(x; y) dy$. Тогда область интегрирования D данного интеграла имеет вид:	1) прямоугольника; 2) квадрата; 3) треугольника; 4) окружности с радиусом 1.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых професси-	3

					ональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
95	Если кривую интегрирования AB разбивать на части AC и CB , то	1. $\int_{AB} Pdx + Qdy = \int_{AC} Pdx + Qdy + \int_{CB} Pdx + Qdy$ 2. $\int_{AB} Pdx + Qdy = \int_{AC} Pdx + Qdy + \int_{CB} Pdx + Qdy$ 3. $\int_{AB} Pdx + Qdy = \int_{AC} Pdx + Qdy + \int_{CB} Pdx + Qdy$ 4. $\int_{AB} Pdx + Qdy = \int_{AC} Pdx + Qdy + \int_{CB} Pdx + Qdy$ 5. $\int_{AB} Pdx + Qdy = \int_{AC} Qdy + \int_{CB} Pdx$	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	3

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
96	Укажите области, правильные в направлении оси ox .		2,3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач	3

					и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
97	Укажите области, правильные в направлении оси oy		1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	3

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
98	Пусть $\int_{-1}^{-2} \int_2^3 f(x; y) dy$ Тогда область интегрирования D данного интеграла имеет вид:	1) прямоугольника; 2) квадрата; 3) треугольника; 4) окружности с радиусом 1.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные	3

					законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
99	В ряде Фурье используют...	1. тригонометрические функции тангенса и косинуса; 2. тригонометрические функции тангенса и котангенса; 3. тригонометрические функции синуса и косинуса; 4. тригонометрические функции синуса и тангенса.	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественных наук	3

					учных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
100	Частичная сумма первых шести членов числового ряда:	1. 57; 2. 85; 3. 114;	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные	3

	9; 13; 17; ... равна...	4. 110.			разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физи-	

					ко-математический аппарат.	
101	Из перечисленных числовых рядов выберите сходящиеся:	1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$; 2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n}}$; 3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{\sqrt[3]{n^2}}$; 4. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{\sqrt[3]{n^{10}}}$.	1, 4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;	3

					умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
102	Из перечисленных выберите дифференциальные уравнения второго порядка:	1. $5xy'' - 2\cos x = xy'$; 2. $2y'' - 3y' + 6 = 4e^{-x}$; 3. $7(y')^2 - 8xy = y'$; 4. $x \cos y dx + 6x^2 \arctg y dy = 0$.	1, 2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых	3

					профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
103	Если случайные события А и В не могут появиться вместе, то они называются...	1. Независимыми 2. Несовместными 3. Противоположными 4. Невозможными	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать	3

					типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
104	Классический метод определения вероятности используется в случае, если объем выборочного пространства n конечен, и исходы являются...	1. Противоположными 2. Независимыми 3. Невозможными 4. Равновозможными	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании приклад-	3

					ных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
105	Статистической вероятностью называют...появление события А	1. Частоту 2. Частость 3. Накопленную частость 4. Накопленную частоту	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	3

					сти; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
106	Если вероятность $P(A)=1$, то событие называется...	5. Невозможным 6. Достоверным 7. Случайным 8. 4.Независимым	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать ос-	3

					новные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
107	Вероятность события А при условии, что произошло событие В называется... вероятностью	5. Безусловной 6. Статистической 7. Классической 8. Условной	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди есте-	3

					ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результата- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
108	Если появление со- бытия В не изменя-	1. Несовместными 2. Независимыми	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен-	3

	ет вероятность события А, то события А и В называются...	3. Невозможными 4. Достоверными			тальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующие	

					щий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
109	Случайная величина, которая принимает конечное или бесконечное счетное множество значений, называется...	1. Непрерывной 2. Счетной 3. Дискретной 4. Бесконечной	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результа-	3

					тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
110	Случайная величина, которая может принять любое значение из заданного промежутка, называется...	1. Непрерывной 2. Дискретной 3. Счетной 4. Измеряемой	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и использо- вать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания	3

					типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
111	Если появление события В не изменяет вероятность события А, то события А и В называются	1. Несовместными 2. Независимыми 3. Невозможными 4. Достоверными	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	3

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
112	Случайная величина, которая принимает конечное или бесконечное счетное множество значений, называется	1.Непрерывной 2.Счетной 3.Дискретной 4.Бесконечной	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании	3

					прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
113	Кривая, изображающая закон распределения для случайной переменной непрерывного типа, является графиком	1.Вероятности 2.Плотности распределения 3.Функции распределения 4.Распределения	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной	3

					деятельно-сти; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
114	Если случайная величина распределена по биномиальному закону, то эта случайная величина является случайной величиной... типа	1.Дискретного 2.Непрерывного 3.Номинального 4.Порядкового	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использо-	3

					вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
115	Сколько раз под- брасывается моне- та, если дисперсия числа появлений герба равна 2.	1. 8 2. 6 3. 4 4. 2	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики	3

					среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
116	Производится 200	1. 32	1	ОПК-1,	Знать:	3

	повторных независимых испытаний, в каждом из которых вероятность события A равна 0,2. Найти дисперсию $D(X)$ случайной величины X – числа появления события A в 200-х испытаниях.	2. 24 3. 48 4. 16		УК-1	фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соот-	

					ветствующий физико-математический аппарат.	
117	По выборке объема $n = 51$ найдена смещенная оценка генеральной дисперсии. Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности	1. 3,05; 2. 3,06; 3. 3,51; 4. 3,60; 5. 0.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных	3

					результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
118	Какие из названных распределений используются при проверке гипотезы о числовом значении математического ожидания при неизвестной дисперсии?	1.распределение Стьюдента 2.распределение Фишера 3.нормальное распределение 4.распределение хи-квадрат	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	3

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
119	Функция $F(x) = P(X < x)$ называется	1. Вероятностью 2. Случайной функцией 3. Функцией распределения 4. Плотностью распределения	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их	3

					решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
120	Производная от функции распределения – это ...	1. Случайная функция 2. Функция распределения 3. Плотность распределения 4. Вероятность	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при опи-	3

					сании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
121	Математическое ожидание является характеристикой...	1. Расположения 2. Формы распределения 3. Рассеяния 4. Симметрией	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профес-	3

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
122	Дисперсия является характеристикой...	1. Расположения 2. Рассеяния 3. Формы распределения 4. Симметрией	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	3

					использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
123	Типичной характе- ристикой рассеяния случайной величи- ны от ее математи- ческого ожидания является...	1. Размах 2. Мода 3. Стандартное откло- нение 4. Коэффициент асим- метрии	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма-	3

					тематики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	

124	Если случайная величина распределена по закону Пуассона, то эта случайная величина является случайной величиной... типа	1. Непрерывного 2. Номинального 3. Порядкового 4. Дискретного	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических	3

					задач соответствующий физико-математический аппарат.	
125	Если случайная величина распределена по нормальному закону, то эта случайная величина является случайной величиной ... типа	1. Порядкового 2. Номинального 3. Непрерывного 4. Дискретного	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации по-	3

					лученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физико-математический аппарат.	
126	Все мыслимые объекты некоторого источника наблюдений называются...	1. Генеральной совокупностью 2. Случайным коллективом 3. Совокупностью объектов 4. Множеством объектов	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи-	3

					ческого описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
127	Значения некоторого свойства, полученные на объектах выбранных из генеральной совокупности случайным образом, называются ...	1. Выборкой 2. Набором значений 3. Совокупностью наблюдений 4. Исходными данными	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические мето-	3

					ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
128	Выборка наблюдений, представленная в порядке возрастания, называется ...	1. Упорядоченным рядом 2. Вариационным рядом 3. Упорядоченной выборкой 4. Статистическим рядом	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия	3

					при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
129	Количество наблюдений, попавших в заданный интервал интервальной таблицы, называется...	1. Частотой 2. Частостью 3. Относительной частотой 4. Накопленной частотой	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	3

					в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
130	Сгруппированный ряд для переменных непрерывного типа называется...	1. Сгруппированной выборкой 2. Таблицей значений 3. Вариационным рядом 4. Интервальной таблицей	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	3

					Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
131	Количество наблю- дений, попавших в заданный интервал интервальной таб- лицы, деленное на объем выборки, называется...	1. Частотой 2. Частостью 3. Накопленной частостью 4. Накопленной частотой	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и	3

					место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	

132	График эмпирического распределения для наблюдений дискретного типа называется...	1. Гистограммой 2. Полигоном 3. Кумулятой 4. Огивой	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения прак-	3

					тических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
133	График эмпирического распределения для наблюдений непрерывного типа называется...	1. Гистограммой 2. Многоугольником 3. Кумулятой 4. Огивой	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпре-	3

					тации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
134	Среднее арифметическое, полученное по выборке, является оценкой параметра, который называется ...	1. Модой 2. Математическим ожиданием 3. Медианой 4. Дисперсией	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами	3

					математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
135	Наиболее часто встречающееся наблюдение в выборке называется ...	1. Модой 2. Медианой 3. Коэффициентом асимметрии 4. Средним арифметическим	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математиче-	3

					ские методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
136	Чем шире доверительный интервал, тем оценка генерального параметра...	1. Более надежное 2. Менее точное 3. Более точное 4. Менее надежное	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические	3

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физических математический аппарат.	
137	Математическое ожидание НСВ равно:	А) $M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x)dx;$ Б) $M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} xdx;$ В) $M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot f(x)dx;$ Г) $M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 \cdot f(x)dx$	В	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественных наук	3

					дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
138	Дана выборка 6; 7; 0; -2; 5; 1; -1; 5. Тогда её выборочная медиана равна...	1. 3; 2. 0; 3. 6; 4. 5.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	3

					циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результа- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
139	Игральная кость бросается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадает 2 очка, равна...	1. 1; 2. $\frac{1}{3}$;	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки;	3

		3. $\frac{1}{6}$; 4. 0,2.			роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующих физико-математический ап-	

					парат.							
140	Дано статистическое распределение выборки (таблица 1). Если $k = 5$, то объём выборки равен: Таблица 1 <table><tr><td>x_i</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>n_i</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	x_i	1	3	n_i	1	1	1. 10; 2. 8; 3. 6; 4. 9.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для реше-	3
x_i	1	3										
n_i	1	1										

					ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	
141	Разбивка вариант на отдельные интерва- лы называется...	1. варьированием; 2. группировкой; 3. сочетанием; 4. ранжированием.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундамен- тальные разделы математи- ки; роль и место ма- тематики среди есте- ственнона- учных и гуманитар- ных дис- циплин; Уметь: использо- вать ос- новные законы естествен- нонаучных дисциплин в профес- сиональной деятельно- сти; применять математи- ческие понятия при опи- сании приклад- ных задач и исполь- зовать ма- тематиче- ские мето- ды при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и	3

					интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.							
142	Закон распределения дискретной случайной величины имеет вид: <table> <tr> <td>X</td> <td>-2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>0,2</td> <td>0,</td> </tr> </table> Тогда значение p_3 равно...	X	-2	-	P	0,2	0,	1. 0,1; 2. 0,2; 3. 0,01; 4. 0,3. p_3	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	3
X	-2	-										
P	0,2	0,										

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
143	Дана выборка 1,91; 1,88; 1,95; 1,91; 1,92; 1,90; 1,93. Тогда её мода равна...	1. 1,95; 2. 1,91; 3. 1,921; 4. 1,88.	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать ма-	3

					тематические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
144	Вероятность совместного появления двух независимых событий А и В выражается формулой...	$1. \frac{P(A)}{P(B)};$ $2. P(A) + P(B);$ $3. P(A) \cdot P(B);$ $4. P(A) \cdot P(B / A).$	3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математику	3

					ческие понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
145	По выборке объема $n = 51$ найдена выборочная дисперсия $D_v = 4$ генеральной совокупности. Найдите несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.	1. 4; 2. 3,92; 3. 2; 4. 4,08.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естествен-	3

					нонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
146	Найдите математическое ожидание дискретной случайной величины X – числа появления события A в пяти независимых испытаниях, если вероятность появления события A в каждом испытании равна 0,2.	1. $M(X) = 1$; 2. $M(X) = 0,1$; 3. $M(X) = 10$; 4. $M(X) = 5$.	1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитар-	3

					ных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
147	Найдите математическое ожидание случайной величины $Z = 3X - 4Y$,	1. $M(Z) = 39$; 2. $M(Z) = -9$; 3. $M(Z) = -1$;	2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математи-	3

	если математические ожидания случайных величин X и Y известны: $M(X) = 5$, $M(Y) = 6$	4. $M(Z) = 9$.			ки; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математи-	

					ческий аппарат.	
148	Точечная оценка математического ожидания равна 12, тогда его интервальная оценка будет:	1. $(12; 20)$; 2. $(6; 12)$; 3. $(7; 11)$; 4. $(9; 15)$.	4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать	3

					для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
149	Пусть $P(A) = 0$, $P(B) = 1$, $P(C) = 0,3$, $P(D) = \frac{2}{5}$ – вероятности событий A, B, C и D, соответственно. Тогда случайным будет...	1. событие A; 2. событие B; 3. событие C; 4. событие D.	3, 4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных	3

					задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
150	Два стрелка стреляют по мишени. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле для первого стрелка равна 0,7, а для второго – 0,8. С помощью какой формулы можно найти вероятность того, что при одном залпе в мишень попадает хотя бы один из стрелков?	1. $1 - 0,7 \cdot 0,8$; 2. $1 - 0,3 \cdot 0,2$; 3. $0,7 \cdot 0,8$; 4. $0,7 \cdot 0,8 + 0,3 \cdot 0,8 + 0,7 \cdot 0,2$.	2, 4	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	3

					Владеть: методами математи- ческого описания типовых професси- ональных задач и интерпре- тации по- лученных результата- тов; умением привлекать для реше- ния прак- тических задач соот- ветствующ- ий физи- ко- математи- ческий ап- парат.	

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открыто- го типа

№ п/ п	Содержание во- проса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компе- тенции (инди- катора)	Код планиру- емых резуль- татов обуче- ния по дисци- плине	Вре- мя вы- пол- не- ния (ми- н.)
		1 семестр				
1.	Дайте определение базиса векторного пространства.	-	Базисом векторного пространства называется упорядоченная максимальная линейно независимая система векторов из этого про- странства.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь- ные разделы ма- тематики; роль и место математики сре- ди естественно- научных и гума- нитарных дис- циплин; Уметь: использовать основные законы естественнона- учных дисци- плин в профес- сиональной дея- тельности; применять ма- тематические	5

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
2.	Сформулируйте теорему о разложении вектора по базису.	-	Любой вектор векторного пространства можно разложить по его базису и притом единственным способом.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации	7

					полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3	Дать определение скалярного квадрата		Скалярный квадрат оно же скалярное произведение векторов. Скалярный квадрат вектора равен квадрату его модуля произведение вектора на самого себя, в результате которого получается скалярное число.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
4	Что называется углом наклона прямой?		Углом наклона прямой к положительному направлению оси абсцисс в данной прямоугольной декартовой	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место	5

			системе координат Оху называют угол, отсчитываемый от положительного направления оси Ох до данной прямой против хода часовой стрелки.		математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
5	Что называется углом между прямыми?		Углом между прямыми называется наименьший из двух смежных углов, образованных этими прямыми.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при	5

					описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
6	Дать определение кривой второго порядка		Кривыми второго порядка на плоскости называются линии, определяемые уравнениями, в которых переменные координаты x и y содержатся во второй степени.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных ре-	7

					зультатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
7.	Что называется эллипсом?		Геометрическое место точек плоскости, для которых сумма расстояний до двух заданных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, называется эллипсом	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
8.	Скалярное произведение двух векторов положительно. Тогда эти векторы:		Тогда эти векторы образуют острый угол.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики сре-	5

					ди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
9	Дайте определение множества.		Множество — одно из ключевых понятий математики, представляющее собой набор, совокупность каких-либо объектов — элементов этого множества	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании при-	5

					кладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
10	Что такое множество действительных чисел?		Множество действительных чисел - это вместе взятые множества рациональных и иррациональных чисел.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;	5

					умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
11	Что такое множество комплексных чисел?		Множеством комплексных чисел называют множество всевозможных пар (x, y) действительных чисел, на котором определены операции сложения, вычитания и умножения.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
12	Найти объединение $A \cup B$ множеств $A = \{-1; 4; 5\}$, $B = \{0; 3\}$:		$\{-1; 0; 3; 4; 5\}$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-	5

					научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
13	Для определения устойчивости автоматической системы управления рассчитаем действительную часть комплексного числа $(2+i)^2$:		$(2+i)^2 =$ $4+4i+i^2=4+4i+1=$ $3+4i,$ т.е. действительная часть комплексного числа равна 3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и	7

					использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
14	Функция $\alpha = \alpha(x)$ называется бесконечно малой при $x \rightarrow x_0$, если...		Функция $\alpha = \alpha(x)$ называется бесконечно малой при $x \rightarrow x_0$, если её предел при $x \rightarrow x_0$ равен нулю $\lim_{x \rightarrow x_0} \alpha(x) = 0$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением при-	5

					влекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
15	Сформулируйте определение непрерывности функции в точке на языке приращений		Функция $f(x)$, определенная в окрестности некоторой точки x_0 , называется непрерывной в точке x_0 , если предел функции и ее значение в этой точке равны.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
16	Какая функция называется возрастающей (убывающей) на промежутке?		Функция называется возрастающей в некотором промежутке, если большему значению аргумента из этого промежутка соответствует большее значение функции; функция	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гума-	7

			называется убывающей в некотором промежутке, если большему значению аргумента из этого промежутка соответствует меньшее значение функции.		нитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
17	Укажите пределы, которые равны 2: 1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 - 4}$; 2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4}$; 3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{2x}$; 4. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\ln(x + 7)}{5x^2 - 4}.$		Правильный ответ 1 и 3: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 - 4}$ и $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{2x}.$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать	7

					математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
18	Функция $y = 1/x$ в точке $x=0$ имеет...		Функция $y = 1/x$ в точке $x=0$ имеет разрыв второго рода.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для ре-	7

					шения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
19	Аргумент комплексного числа φ отсчитывается...		Аргумент комплексного числа φ отсчитывается против часовой стрелки	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
20	Составить уравнение параболы, вершина которой находится в начале координат, если парабола расположена в правой полуплоскости симметрично относи-		$y^2=6x$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	7

	тельно Ох и ее параметр $p = 3$.				циплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
21	Какая система линейных уравнений называется совместной?		Система линейных уравнений называется совместной, если она имеет хотя бы одно решение.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические	7

					методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
22	Чтобы вычислить произведение матрицы на число, нужно...		Чтобы вычислить произведение матрицы на число, нужно умножить каждый элемент на это число	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7

					ских задач соответствующий физико-математический аппарат.	
23	Уравнение прямой, заданное начальной точкой $M_0(x_0; y_0)$ и нормальным вектором $\vec{n}(A, B)$ имеет вид		$A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
24	Координаты точки, делящей отрезок в данном отношении, вычисляются по формуле		$x = \frac{x_1 + \lambda x_2}{1 + \lambda}; y = \frac{y_1 + \lambda y_2}{1 + \lambda}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	7

					Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
25	Уравнение плоскости, проходящей через точку $M_0(x_0; y_0; z_0)$ и перпендикулярной вектору $\vec{N}(A, B, C)$		$A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их	7

					решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
26	Каноническое уравнение прямой на плоскости имеет вид		$\frac{x - x_0}{\ell} = \frac{y - y_0}{m}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соот-	5

					ветствующий физико-математический аппарат.	
27	Предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 8}{5x^2 + x - 2}$ равен...		$\frac{3}{5}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
28	Предел $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 4x + 3}{x^3 + 1}$ равен...		$\frac{2}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	7

					использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
29	Предел $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{10-x}-3}{2-\sqrt{x+3}}$ равен...		$\frac{2}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	7

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
30	Предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{7}{6x^2}\right)^{2x^2}$ равен...		$e^{-\frac{7}{3}}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий	7

					физико-математический аппарат.	
			2 семестр			
31	Что такое экстремум функции?		Точки локального минимума и локального максимума функции называются её точками экстремума	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
32	Что такое точки перегиба графика функции?		Это место на графике, в котором есть касательная, и направление выпуклости графика при прохождении через это место будет менять направление выпуклости.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	5

					использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
33	Если две дифференцируемые функции отличаются на постоянное слагаемое, то их производные...		Если две дифференцируемые функции отличаются на постоянное слагаемое, то их производные равны	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	5

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
34	Дифференцируемая функция может иметь экстремум в тех точках, где...		Дифференцируемая функция может иметь экстремум в тех точках, где производная равна нулю или не существует	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий	5

					физико-математический аппарат.	
35	Если предел отношения производных представляет собой неопределённость, то можно		Если предел отношения производных представляет собой неопределённость, то можно применить правило Лопиталя	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
36	Какие виды асимптот вы знаете?		Асимптоты бывают: наклонные, вертикальные и горизонтальные	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать	7

					основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
37	Чему равен $\int x^6 dx$?		$\frac{x^7}{7} + C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	7

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
38	Метод неопределённых коэффициентов применяется, когда		Метод неопределённых коэффициентов применяется, когда нужно разложить дробь на множители	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-	5

					математический аппарат.	
39	Чему равен $\int \frac{dx}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} ?$		$\operatorname{tg} x - \operatorname{ctg} x + C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
40	Чему равен $\int_1^2 2\sqrt{x} \, dx ?$		$\frac{8}{3}\sqrt{2} - \frac{4}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы	7

					естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
41	Чему равен неопределенный интеграл $\sin(x)$?	-	$-\cos(x)+C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	5

					Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
42	Чему равен неопределенный интеграл от 1?	-	$x+C$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический	5

					аппарат.	
43	Что называется неопределенным интегралом?		Неопределенным интегралом функции $f(x)$ называется такая функция $F(x)$, производная которой равна функции $f(x)$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
44	Какие свойства неопределенного интеграла известны?		1 Производная неопределенного интеграла равна подынтегральной функции. 2 Дифференциал неопределенного интеграла равен подынтегральному выражению. 3 Неопределенный интеграл от дифференциала некоторой функции равен этой функции плюс произвольная постоянная.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнона-	7

					учных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
45	Назовите основные методы интегрирования.		1 метод непосредственного интегрирования (метод разложения) 2 метод подстановки (метод введения новой переменной) 3 метод интегрирования по частям	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	7

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
46	Что называется дробно-рациональной функцией (или рациональной дробью)?		Дробно-рациональной функцией (или рациональной дробью) называется функция, равная отношению двух многочленов.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5

47	Какие свойства определенного интеграла Вам известны?		Определённый интеграл с одинаковыми пределами интегрирования равен нулю Величина определённого интеграла не зависит от обозначения переменной интегрирования Постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
48	Интегральная сумма – это...		сумма произведений длин отрезков, на которые разбит отрезок интегрирования, на значения функции в точках этих отрезков	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	7

					плин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
49	Когда применяется метод интегрирования неопределенных интегралов по частям ?		Метод интегрирования неопределенных интегралов по частям применяется когда подынтегральное выражение содержит множители функций $\ln x$, $\arcsin x$, $\arccos x$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами мате-	7

					матического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
50	Для чего используют метод замены переменной (метод подстановки) интеграла?	-	свести исходный интеграл к более простому с помощью перехода от старой переменной интегрирования к новой переменной	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5

51	Область определения функции двух переменных может быть геометрически представлена:		множеством точек плоскости xOy	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
52	Равенство $z = f(x, y)$ называют уравнением		Равенство $z = f(x, y)$ называют уравнением поверхности	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профес-	7

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
53	Область определения функции $z = \frac{a}{\varphi(x, y)}$ циии - это		Область определения функции $z = \frac{a}{\varphi(x, y)}$ -  это все точки плоскости, в которых $\varphi(x, y) \neq 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	7

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
54	Точки экстремума функции двух переменных - это:		точки, в которых первые частные производные равны нулю или не существуют	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
55	Площади криволи-		Определённый инте-	ОПК-1,	Знать:	5

	нейной трапеции равен		грал от неотрицатель- ной непрерывной функции	УК-1	фундаменталь- ные разделы ма- тематики; роль и место математики сре- ди естественно- научных и гума- нитарных дис- циплин; Уметь: использовать основные законы естественнона- учных дисци- плин в профес- сиональной дея- тельности; применять ма- тематические понятия при описании при- кладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами мате- матического описания типо- вых профессио- нальных задач и интерпретации полученных ре- зультатов, умением при- влекать для ре- шения практиче- ских задач соот- ветствующий физико- математический аппарат.	
56	Наименьшее зна- чение функции $f(x,y) = x^2 + 2xy + 3y^2 - 2x + 2y + 5$ равно:		2	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь- ные разделы ма- тематики; роль и место математики сре- ди естественно- научных и гума- нитарных дис- циплин; Уметь: использовать основные законы естественнона- учных дисци- плин в профес- сиональной дея-	7

					тельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
57	Частная производная по x первого порядка z'_x функции $z = e^{xy}$ равна		$y \cdot e^{xy}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типо-	7

					вых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
58	Полный дифференциал dz функции $z = f(x, y)$ вычисляется по формуле:		$dz = \frac{\partial f}{\partial x} dx + \frac{\partial f}{\partial y} dy$ или $dz = f'_x dx + f'_y dy$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
59	Укажите частную производную по x		$z''_{xx} = e^{x} \ln y$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь-	7

	второго порядка z_{xx} функции $z = e^x \cdot \ln y + y^2$				ные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
60	Укажите производную по направлению $\frac{\partial}{\partial \alpha} f(x, y, z) = e^x \cdot y^2 + y^2 \cdot e^x + 2y \cdot e^x \cdot \alpha$		$x\sqrt{3} + \frac{3}{2}y^2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	7

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
3 семестр						
61	Уравнение какого вида называется линейным дифференциальным уравнением 1-го порядка?		Линейным дифференциальным уравнением первого порядка называется такое дифференциальное уравнение, в которое неизвестные функции y и y' входят в первых степенях и не перемножаются между собой.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типо-	7

					вых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
62	Дифференциальные уравнения бывают		Дифференциальные уравнения бывают обыкновенные и в частных производных	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
63	Дифференциальное уравнение $y' =$		Дифференциальное уравнение $y' =$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь-	5

	$f_1(y) \cdot f_2(x)$ – это:		$f_1(y) \cdot f_2(x)$ – это уравнение с разделяющимися переменными;		ные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
64	Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = b(x)$ – это:		Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = b(x)$ – это: уравнение линейное, неоднородное.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	5

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
65	Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = 0$ – это:		Дифференциальное уравнение $y' + a(x) \cdot y = 0$ – это: уравнение линейное, однородное	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессио-	5

					нальных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
66	Решить дифференциальное уравнение – значит		найти функцию, обращающую уравнение в тождество.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
67	Общим решением дифференциаль-		$C_1 e^{5x} + C_2 e^{12x}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь-	7

	ного уравнения $y'' - 17y' + 60y = 0$ является				ные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
68	Дифференциальное уравнение $y^2 dx + (x^2 - xy) dy = 0$ является:		однородным уравнением;	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	7

					применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
69	Уравнение, связывающее независимую переменную, неизвестную функцию и ее производные различных порядков, называют...		дифференциальным уравнением	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессио-	5

					нальных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
70	Однородным дифференциальным уравнением первого порядка называется уравнение вида:		$y' = f\left(\frac{y}{x}\right)$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
71	Дано линейное однородное дифференциальное		Линейное однородное дифференциальное уравнение	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы ма-	7

	уравнение $y'' + y' - 2y = 0$, тогда его общее решение имеет вид...		$y'' + y' - 2y = 0$, его общее решение имеет вид $C_1 e^{-2x} + C_2 e^x$		тематики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
72	Дано дифференциальное уравнение $y''' = x$. Сколько произвольных постоянных должно содержать его общее решение?		3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять ма-	7

					тематические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
73	Числа $\lambda_{1,2} = 2 \pm i$ являются решениями некоторого характеристического уравнения. Тогда дифференциальное уравнение имеет вид:		$y'' - 4y' + 5y = 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и	7

					интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
74	Общее решение дифференциального уравнения $xy' - 2y = 14x^4$ имеет вид		$y = Cx^2 + 7x^4$.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
75	Дифференциальное уравнение $y^2 y' + 2x = 0$		Дифференциальным уравнением с разделяющимися переменными	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики;	7

	является...				роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
76	Решение задачи Коши $xy' + y = 3$, $y(1) = 0$ имеет вид		$y = \frac{3(x-1)}{x}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические	7

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
77	Общее решение дифференциального уравнения $xy' + y = x^2$ имеет вид		$y = \frac{x^2}{3} + \frac{C}{x}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации	7

					полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
78	Общее решение дифференциального уравнения $y''' = 12x - 3$ имеет вид		$y = \frac{1}{2}x^4 - \frac{1}{2}x^3 + \frac{C_1}{2}x^2 + C_2x + C_3$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
79	Частное решение дифференциального уравнения		$y = \frac{1}{2}tg2x - \frac{1}{2}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место	7

	$y' = \frac{1}{\cos^2(2x)},$ удовлетворяющее условию $y(\frac{\pi}{8})=0$, имеет вид				математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
80	Общее решение дифференциального уравнения $y' - \frac{3y}{x} = x$ имеет вид		$y=Cx^3-x^2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при	7

					описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
81	Укажите знакопередающийся ряд: 1. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n^2 + 5}$; 2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{n^2}$; 3. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{2n} \frac{\sqrt{n}}{n + 2}$; 4. $\sum_{n=1}^{\infty} (n + 3)^2$		$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n^2 + 5}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных ре-	7

					зультатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
82	Уравнение какого вида называется линейным дифференциальным уравнением 1-го порядка?		Линейным дифференциальным уравнением первого порядка называется такое дифференциальное уравнение, в которое неизвестные функции y и y' входят в первых степенях и не перемножаются между собой.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
83	Какой ряд называется сходящимся?		Ряд называется сходящимся, если сходится последовательность его частных сумм.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики сре-	5

					ди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
84	Дать понятие области сходимости степенного ряда		Областью сходимости степенного ряда называется множество всех значений, при которых данный ряд сходится.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании при-	5

					кладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
85	Радиус сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{1/n!}$ равен		$+\infty$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов,	7

					умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
86	Радиус сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{16^n}$ равен		16	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
87	Радиус сходимости ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{4n^2 + 11}$ равен		1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-	7

					научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
88	Если при исследовании ряда на сходимость по признаку Даламбера установлено, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = \infty,$ это означает, что:		Если при исследовании ряда на сходимость по признаку Даламбера установлено, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = \infty,$ это означает, что ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и	7

					использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
89	Указать, чему равен радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} n(x-2)^{n-1} :$		1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением при-	7

					влекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
90	Если ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2}{3^{n+1}}$ сходится, то найдите $a_1 + a_3$, а если ряд расходится, то найдите $a_2 + a_1$		$\frac{2}{9}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
91	Дан ряд $-1-2-4-8-\dots$ Запишите формулу n-го члена ряда		$a_n = -2^{n-1}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гума-	7

					нитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
92	Чему равен радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} 2^n (x+2)^n :$		$\frac{1}{2}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать	7

					математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
93	Признак Коши сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то		при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для ре-	7

					шения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
94	Признак Даламбера сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то		при $q < 1$ ряд сходится, а при $q > 1$ ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
95	Если при исследовании ряда на сходимость по признаку Даламбера установлено, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = 2$, это означает, что:		Ряд расходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	5

					циплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
96	Интегральный признак Коши сходимости числового $\sum_{k=m}^{\infty} P_k$ ряда с невозрастающими положительными членами заключается в том, что (при соответствующем подборе функции $P(x)$) если $\int_m^{\infty} P(x) dx$ сходится, то		$\sum_{k=m}^{\infty} P_k$ ряд сходится	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические	5

					методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
97	Чему равен 5-й член ряда $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{n}{n+1} :$		$\frac{5}{6}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7

					ских задач соответствующий физико-математический аппарат.	
98	При каких значениях p обобщённый гармонический ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^p}$ сходится и расходится		сходится при $p > 1$ и расходится при $p \leq 1$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
99	Укажите функцию, необходимую для интегрирования при исследовании сходимости числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + 4}$ по инте-		$f(x) = \frac{1}{x^2 + 4}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дис-	5

	гравитационному признаку Коши:				циплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
100	Сформулируйте признак Лейбница		Знакопеременный ряд $P_1 - P_2 + P_3 - P_4 + \dots + (-1)^{n+1} P_n + \dots \quad (P_i > 0)$ сходится, если выполняются условия: $P_1 > P_2 > P_3 > P_4 > \dots > P_n > \dots \quad \text{и} \quad \lim_{n \rightarrow \infty} P_n = 0$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические	7

					методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
101	Геометрический смысл двойного интеграла вида $\iint_D f(x, y) dx dy$ если $f(x, y) \geq 0$ для любых $(x, y) \in D$, $D \subset (XOY)$ состоит в том, что		двойной интеграл вида $\iint_D f(x, y) dx dy$ численно равен объему цилиндрического тела	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических	7

					ских задач соответствующий физико-математический аппарат.	
102	Площадь плоской области D вычисляется по формуле		$S_D = \iint_D f(x,y) dx dy$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
103	По формуле $S = \iint_D \sqrt{1 + (f'(x))^2 + (f'(y))^2} dx dy$ вычисляется:		Площадь поверхности $z=f(x,y)$, где D – проекция поверхности на плоскость oxy	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин;	7

					Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
104	Пусть $\int_{-2}^{-1} dx \int_2^3 f(x; y) dy$. Тогда область интегрирования D данного интеграла имеет вид:		квадрата	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их	7

					решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
105	Результат вычисления криволинейного интеграла $\int_C P(x, y)dx + Q(x, y)dy$ зависит от:		направления обхода линии C.	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соот-	5

					ветствующий физико-математический аппарат.	
106	Для существования двойного интеграла $\iint_D f(x, y) dx dy$ что является достаточными условиями?		Для существования двойного интеграла $\iint_D f(x, y) dx dy$ ограниченность и непрерывность функции $z = f(x, y)$ являются достаточными условиями	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	5
107	Если область D ограничена линиями $y = \sqrt{25 - x^2}$, $y = 0$, то двойной интеграл $\iint_D dx dy$ равен:		$\frac{25\pi}{2}$;	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь:	7

					использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
108	Повторный (двукратный) интеграл $\int_0^1 dx \int_0^x f(x, y) dy$ равен:		$\int_0^1 dy \int_y^1 f(x, y) dx;$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;	7

					решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
109	При перемене направления на кривой интегрирования криволинейный интеграл по координатам...		изменяет свой знак	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий	5

					физико-математический аппарат.	
110	В партии из 10 деталей имеется 3 бракованные. Наудачу отобраны три детали. Тогда вероятность того, что все отобранные детали будут бракованными, равна ...		1/120	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
111	В электрическую цепь последовательно включены два элемента, работающие независимо друг от друга. Вероятности отказов элементов равны соответственно 0,2 и 0,15. Тогда вероятность того, что ток в цепи бу-		0,68	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать	7

	дет, равна . . .				основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
112	С первого станка на сборку поступает 70%, со второго 30% всех деталей. Среди деталей первого станка 90% стандартных, второго 70%. Наудачу взятая деталь оказалось стандартной, Тогда вероятность того, что она поступила на сборку со второго станка, равна . . .		0,25	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые	7

					задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
113	Вероятность, что кубик упадет на грань "5", при условии, что выпадет нечетная грань, равна		$\frac{1}{3}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-	7

					математический аппарат.	
114	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей: $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 0 \\ Cx & \text{при } 0 < x \leq 7,5 \\ 0 & \text{при } x > 7,5 \end{cases}$ Тогда значение параметра C равно ...		$\frac{8}{225}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
115	В электрическую цепь параллельно включены два элемента, работающие независимо друг от друга. Вероятности отказов элементов равны соответственно 0,05 и 0,20. Тогда вероятность того, что тока в цепи не будет, равна ...		0,01	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы	7

					естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
116	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей $f(x) = \frac{2}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$. Тогда математическое ожидание μ и среднее квадратическое отклонение σ этой случайной величины равны . . .		$\mu=4, \sigma=2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.	7

					Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
117	Из урны в которой лежат 7 белых и 3 черных шара, наудачу по одному извлекают два шара без возвращения. Тогда вероятность того, что хотя бы один шар будет белым, равна ...		8/15	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический	7

					аппарат.	
118	Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей: $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x}{8} & \text{при } 0 < x \leq 4 \\ 0 & \text{при } x > 4 \end{cases}$ Тогда её математическое ожидание равно . . .		8/3	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
119	Сумма вероятностей полной группы событий равна:		1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнона-	7

					учных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
120	Игральная кость бросается два раза. Тогда вероятность того, что сумма выпавших очков - семь, а разность - три, равна:		1/18	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть:	7

					методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
121	Испытание — «бросают две монеты». Событие — «хотя бы на одной из монет выпадет герб». Число элементарных исходов, благоприятствующих данному событию равно:		два	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7

122	Вероятностью события называется:		Отношение числа исходов, благоприятствующих появлению события к общему числу исходов	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
123	Вероятность случайного события		больше нуля и меньше единицы	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	7

					плин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
124	Вероятность выхода станка из строя в течение одного рабочего дня равна 0.01. Какова вероятность того, что за 5 дней станок ни разу не выйдет из строя?		0,950	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами мате-	7

					математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
125	Производится 20 независимых испытаний, в каждом из которых вероятность появления успеха равна 0.2. Найти дисперсию числа появлений успеха в этих испытаниях.		$D(X)=3,2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7

126	Упорядоченные по возрастанию наблюдаемые значения называются		ранжированным рядом	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7						
127	Пусть X – дискретная случайная величина, заданная законом распределения вероятностей <table border="1"><tr><td>x</td><td>-1</td><td>5</td></tr><tr><td>p</td><td>0,2</td><td>0,8</td></tr></table> Тогда математическое ожидание этой случайной величины равно ...	x	-1	5	p	0,2	0,8		3,8	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профес-	7
x	-1	5										
p	0,2	0,8										

					сиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
128	Первый рабочий за смену может изготовить 120 деталей, а второй 140. Вероятность того, что это изделия высшего сорта соответственно 0.94 и 0.8. Определить наивероятнейшее число изделий высшего сорта, изготовленных каждым рабочим.		114 и 112	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического	7

					описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.									
129	Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X: <table><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>p</td><td>0,1</td><td>a</td><td>0,2</td></tr></table> Тогда значение a равно...	x	1	2	3	p	0,1	a	0,2		0,1	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
x	1	2	3											
p	0,1	a	0,2											
130	Мода вариацион-		3	ОПК-1,	Знать:	7								

	ного ряда 2,3,3,4,5,6 равна...			УК-1	фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
131	Банк выдал пять кредитов. Вероятность того, что кредит не будет погашен в срок, равна 0,1. Тогда вероятность того, что в срок не будут погашены три кредита, равна ...		0,0081	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной дея-	7

					тельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.					
132	Дискретная случайная величина X задана законом распределения вероятностей <table><tr><td>X</td><td>4</td></tr><tr><td>P</td><td>0,15</td></tr></table> Тогда ее функция распределения вероятностей имеет вид	X	4	P	0,15		$F(x)=\begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 4, \\ 0,15 & \text{при } 4 < x \leq 5, \\ 0,45 & \text{при } 5 < x \leq 6, \\ 0.85 & \text{при } 6 < x \leq 7, \\ 1 & \text{при } x > 7 \end{cases}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типо-	7
X	4									
P	0,15									

					вых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
133	Математическое ожидание дискретной случайной величины вычисляется по формуле:		$x_i p_i$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
134	Случайная величина X распределена		$M(X) = \frac{1}{6}; D(X) = \frac{1}{36}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаменталь-	7

	по показательному закону с плотностью распределения вероятностей $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x < 0, \\ 6e^{-6x} & \text{при } x \geq 0. \end{cases}$ Тогда ее математическое ожидание и дисперсия равна ...				ные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
135	Дисперсия дискретной случайной величины определяется по формуле:		$\sum_i^n x_i^2 p_i - \left(\sum_i^n x_i p_i \right)^2$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	7

						применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.								
136	Из генеральной совокупности X извлечена выборка объема $n=100$, эмпирическая функция распределения вероятностей которой равна $F^*(x)=\begin{cases} 0 & \text{при } x \leq 4, \\ 0,16 & \text{при } 4 < x \leq 7, \\ 0,78 & \text{при } 7 < x \leq 10, \\ 1 & \text{при } x > 10. \end{cases}$ Тогда статистическое распределение выборки имеет вид ...		<table><tr><td>x_i</td><td>4</td><td>7</td><td>10</td></tr><tr><td>n_i</td><td>16</td><td>62</td><td>22</td></tr></table>	x_i	4	7	10	n_i	16	62	22	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессио-	7
x_i	4	7	10											
n_i	16	62	22											

					нальных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
137	Значение коэффициента корреляции может изменяться в пределах:		от -1 до + 1;	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
138	Среднее квадратическое отклонение $\sigma(X)$ случайной		$\sqrt{D(X)}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы ма-	7

	величины X равно:				тематики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
139	Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины имеет вид $f(x) = \begin{cases} C & \text{при } x \in (-2; 10) \\ 0 & \text{при } x \notin (-2; 10) \end{cases}$ Тогда значение C равно ...		$\frac{1}{12}$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять ма-	7

					тематические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
140	Согласно свойствам функции распределения $F(x)$, вероятность того, что НСВ примет одно определенное значение равна:		нулю	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и	7

					интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
141	По выборке объёма $n = 51$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 4$ генеральной совокупности. Найдите несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.		4,08	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
142	События А и В называются несовместными, если...		События А и В называются несовместными, если появление одного из них исключает появ-	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики;	7

			ление другого события в одном и том же испытании.		роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
143	Найдите математическое ожидание случайной величины $Z = 3X - 4Y$, если математические ожидания случайных величин X и Y известны: $M(X) = 5,$ $M(Y) = 6$		$M(Z) = -9$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические	7

					понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
144	Найдите математическое ожидание дискретной случайной величины X – числа появления события A в пяти независимых испытаниях, если вероятность появления события A в каждом испытании равна 0,2.		$M(X) = 1;$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации	7

					полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
145	В предложении заполнить пропущенное слово: «Варианта, которой соответствует наибольшая частота, называют _____ вариационного ряда».		«Варианта, которой соответствует наибольшая частота, называют <u>модой</u> вариационного ряда».	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
146	Сколько раз подбрасывается монета, если дисперсия числа появлений герба равна 2.		8	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место	7

					математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
147	От аэровокзала отправились три автобуса - экспресса к трапам самолета. Вероятность своевременного прибытия автобусов в аэропорт одинакова и равна 0,9. Случайная величина X - число своевременно прибывших автобусов. Найти математическое ожидание m величины X		$m = 2,7$	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при	7

					описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
148	Для каких случайных величин существует функция распределения?		Функция распределения существует для <u>любых</u> случайных величин	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных ре-	7

					зультатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	
149	Может ли в схеме испытаний Бернулли меняться от опыта к опыту вероятность наступления события А?		В схеме испытаний Бернулли от опыта к опыту вероятность наступления события А должна оставаться постоянной	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики среди естественнонаучных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	7
150	В каких случаях применима формула Пуассона?		Формула Пуассона применима только в том случае, если число опытов n велико, а вероятность p события	ОПК-1, УК-1	Знать: фундаментальные разделы математики; роль и место математики сре-	7

			А мала.		ди естественно-научных и гуманитарных дисциплин; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи. Владеть: методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов, умением привлекать для решения практических задач соответствующий физико-математический аппарат.	

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Метрология, стандартизация и сертификация

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Знает: способы и методы решения основных задач взаимозаменяемости

Умеет: подобрать метод и разработать алгоритм решения задач взаимозаменяемости

Владеет: методами решения задач, обеспечивающих достижения целей взаимозаменяемости в машиностроении

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач, обеспечивающих достижение цели

Знает: основные стандартизированные, методики расчета, применяемые во взаимозаменяемости гладких цилиндрических соединений

Умеет: выбирать оптимальные способы решения задач, обеспечивающих достижение цели

Владеет: навыками решения задач, обеспечивающих достижение цели, взаимозаменяемости продукции машиностроения

УК-2.3: Применяет действующие правовые нормы и учитывает имеющиеся условия, ресурсы и ограничения при решении задач, обеспечивающих достижение цели

Знает: законодательные и нормативные акты ЕСКД,ЕСДП

Умеет: использовать классификаторы ЕСКД,ЕСДП при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Владеет: навыками использования ГОС стандартов при выборе допусков и посадок для деталей используемых в механизмах

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает: основные математические и физические законы, используемые в стандартизованных, методиках расчета, применяемые для решения типовых задач в области агроинженерии

Умеет: использовать основные методики расчета и подбора допусков и посадок

Владеет: стандартными методиками расчетов и подбора допусков и посадок при решения типовых задач в области агроинженерии

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает: способы применения основных законов стандартизации и взаимозаменяемости в машиностроении для решения стандартных задач в агроинженерии

Умеет: применять основные законы стандартизации и взаимозаменяемости в машиностроении для решения стандартных задач в агроинженерии

Владеет: навыками решения типовых задач в области агроинженерии, применяя основные законы стандартизации и взаимозаменяемости в машиностроении

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знает: методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов при решении типовых задач взаимозаменяемости

Умеет: осуществлять поиск необходимой информации, для решения типовых задач в области взаимозаменяемости в машиностроении

Владеет: навыками применения информационно-коммуникационные технологий при решении типовых задач в области взаимозаменяемости и стандартизации в машиностроении

ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Знает: специальные программы и базы данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Умеет: работать в специальных чертежных программах

Владеет: навыками работы в специальных чертежных программах КОМПАС и AutoCAD

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы

	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Допуски и отклонения, устанавливаемые стандартами относятся к деталям, размеры которых определены при нормальной температуре равной ...	18 С 20 С 22 С	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
2.	Значение измеряемой величины, соответствующее одному делению шкалы называется	- пределом измерений - ценой деления шкалы - точностью измерений	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
3.	Как условно называются охватывающие поверхности деталей	- сопрягаемыми - несопрягаемыми - отверстиями - валами	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
4.	Диапазон показаний шкального прибора – это -	- область значений по шкале между начальным и конечным значением; - область значений измеряемой величины, для которой нормированы - допускаемые погрешности; - разность между показанием прибора и действительным значением	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

		измеряемой величины.			
5.	Размерная цепь – это...	1. Цепь, что обеспечивает работу зубчатой передачи 2. Совокупность размеров, которые образуют замкнутый контур 3. Размеры, которые определяют значение замыкающего звена	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
6.	Как называются два допустимых размера, между которыми должен находиться или которым может быть равен действительный размер годной детали?	1. Наибольшие размеры. 2. Наименьшие размеры. 3. Предельные размеры. 4. Критические размеры.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
7.	Какой из размеров 32Н7 или 40Н5 является более точным?	1. Размер 32Н7 более точен 2. Размер 40Н5 более точен 3. Оба размера имеют одинаковую точность	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	Получение информации о размере физической или нефизической величины это-	1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	Две или несколько подвижно или неподвижно соединяемых деталей называют	1. смежными 2. сопрягаемыми 3. свободными	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10	Взаимозаменяемость обеспечивается размерами и формой, взаимным расположением поверхностей узлов и агрегатов, и их основными эксплуатационными показателями – называется...	1. По геометрическим параметрам 2. Функциональная 3. Внутренняя 4. Внешняя	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11	Как называется ряд допусков, соответствующих одному уровню точности для всех номинальных размеров?	1. Квалитет (степень точности) 2. Поле допуска 3. Диапазон точности 4. Уровень точности	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	У, 3, В	2

			ОПК-1.4		
12.	Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг является	1. принципом стандартизации 2. целью стандартизации 3. принципом сертификации 4. целью сертификации	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	В каких случаях отклонение равно нулю?	1. Когда наибольший и наименьший предельные размеры равны 2. Когда наименьший предельный размер меньше номинального размера 3. Когда предельный или действительный размер равен номинальному размеру	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	Унификация, применяемая в изделиях одного функционального назначения, отличающаяся друг от друга числовым значением главного параметра называется ...	1. параметрической 2. межтиповой 3. типоразмерной 4. внутритиповой	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	Цифра «0» в записи условного обозначения радиального однорядного шарикоподшипника 0-211 указывает:	1. серию подшипника 2. код завода изготовителя 3. класс точности 4. условное обозначение диаметра внутреннего кольца	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В записи посадки $\varnothing 60 \frac{H7}{m6}$ в числителе указывается поле допуска		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
2.	Идеальная поверхность, форма которой задана чертежом, называется		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	У, 3, В	2

			ОПК-1.4		
3.	Модульный принцип конструирования систем - это		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
4.	Допуск размера определяют по формуле		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
5.	Разность между показаниями СИ и истинным (действительным) значением измеряемой физической величины		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
6.	Необходимым условием, определяющим правильность составления размерной цепи является -		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
7.	Допуски формы цилиндрических поверхностей с ответственными уровням А, В и С составляют примерно _____% допуска размера		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	Наименьший натяг посадки определяют из зависимости:		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	При селективной сборке увеличивается ...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10.	Запишите пример посадки с натягом для гладких цилиндрических соединений, в системе отверстия -		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

11.	При выборе посадки для соединения с натягом, необходимо выполнить условие -		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	Звено размерной цепи – это...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	ES – условное обозначение		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	Подвижные соединения – это соединение...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	$N_{cp} = (N_{max} + N_{min}) \setminus 2$ – формула для расчета ...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Взаимозаменяемость это...	1. свойство собираемости и возможности равноценной замены любого экземпляра. 2. возможность беспригоночной сборки любых независимо изготовленных с заданной точностью однотипных деталей. 3. выполнение требований к точности деталей.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

2.	Метрология - это наука ...	1. об измерениях физических величин, установлении и применении правил для достижения требуемой точности; 2. об измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; 3. которая занимается измерениями и разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
3.	Повышение уровня безопасности с учетом риска возникновения чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера является	1. цель стандартизации 2. принцип стандартизации 3. цель сертификации 4. принцип подтверждения соответствия	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
4.	Как обозначают допуски квалитетов?	1. Буквами IT в сочетании с номером квалитета, например IT7 2. Буквами TD в сочетании с номером квалитета, например TD7. 3. Буквами H или h в сочетании с номером квалитета, например H7, h8. 4. Буквой T в сочетании с номером квалитета, например T9.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
5.	Параметр, определяющий важнейший эксплуатационный показатель машин и не зависящий от технических усовершенствований изделия и технологии изготовления, называется ...	1. основным 2. определяющим 3. главным 4. предпочтительным	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
6.	Выражение Ø100 h6	1. в системе отверстия. 2. в системе вала.	УК-2.1 УК-2.2	У, 3, В	2

	обозначает, что это посадка	3. переходная.	УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		
7.	Ряд обозначаемый как R40\5, включает в себя -	1. каждый сороковой член ряда R5 2. каждый пятый член ряда R40 3. сорок членов ряда R5 4. пять членов ряда R40	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
8.	Из перечисленных посадок не может быть применимой для подвижного соединения посадка	1. $\frac{H7}{e8}$ 2. $\frac{H8}{f8}$ 3. $\frac{H8}{s7}$ 4. $\frac{H8}{c7}$	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
9.	Для каких целей предназначены квалитеты 01, 0 и 1?	1. Для концевых мер длины 2. Для калибров и особо точных размеров 3. Для сопрягаемых размеров деталей машин 4. Для свободных и несопрягаемых размеров	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
10.	Определите, к какой группе будет относиться деталь, действительный размер которой равен 50,08 мм, если наибольший предельный размер составляет 50,12 мм, а наименьший предельный размер 50 мм.	1. Исправимый брак 2. Неисправимый брак 3. Годная деталь	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Цена деления шкалы - это	1. расстояние между центрами двух соседних отметок на шкале; 2. разность значений измеряемой величины, соответствующей	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

		щих двум соседним отметкам шкалы; 3. наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее видимое изменение в показании прибора			
12.	Механические отсчётные устройства, преобразующие малые перемещения измерительного наконечника в большие перемещения стрелки и имеющие шкалу называются ...	1. измерительными головками 2. микрометрическими головками 3. оптическими головками	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	Метод измерения диаметра вала с помощью штангенциркуля, это ...	1. абсолютный прямой контактный поэлементный метод; 2. относительный прямой контактный комплексный метод; 3. абсолютный косвенный контактный поэлементный метод.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	Какой буквой обозначается поле допуска основного отверстия?	1. Буквой Н 2. Буквой h 3. Буквой А 4. Буквой О	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	Устройство, вырабатывающее сигнал измерительной информации в форме, доступной для непосредственного восприятия наблюдателем называется ...	1. измерительной системой 2. измерительным прибором 3. эталоном	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
16.	Совокупность допусков, изменяющихся в зависимости от номинального размера и соответствующих одинаковой градации точности, определяемой	1. отклонением 2. качеством 3. погрешностью	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

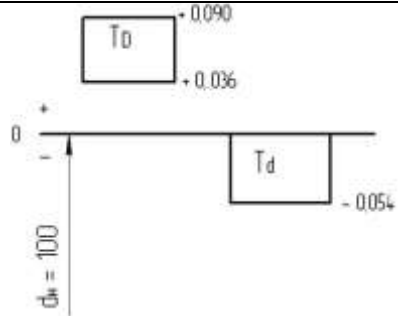
	коэффициентом, называется				
17.	Нагружение подшипника при котором кольцо воспринимает результирующую радиальную нагрузку последовательно всей окружностью дорожки	1. колебательным, 2. местным, 3. циркуляционным, 4. вибрационным	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
18.	Для каких основных отклонений поля допусков расположены строго симметрично относительно нулевой линии?	1. Для основных отклонений JS и js 2. Для основных отклонений H и h 3. Для основных отклонений J и j 4. Для основных отклонений K и k	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
19.	Все погрешности средств измерения в зависимости от внешних условий делятся на ...	1. абсолютные и относительные 2. систематические и случайные 3. основные и дополнительные 4. методические и инструментальные	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
20.	Вспомогательная шкала штангенциркуля называется	1. штангой. 2. нониусом 3. рамкой	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
21.	Разность размеров вала и отверстия до сборки, если размер вала больше размера отверстия, называется	1. Зазором, 2. натягом, 3. допуском, 4. посадкой.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
22.	Нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации	1. Региональный стандарт 2. Международный стандарт 3. Межгосударственный стандарт 4. Национальный стандарт	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
23.	Деталь занимает своё место без дополнительных операций подгонки, регулировки и вы-	1. По геометрическим параметрам 2. Функциональная 3. Внутренняя 4. Внешняя	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	У, 3, В	2

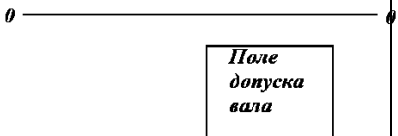
	полняет свои функции в соответствии с техническими условиями — это взаимозаменяемость		ОПК-1.3 ОПК-1.4		
24.	В каком из ответов правильно дано определение понятия "шероховатость поверхности"	1. Совокупность неровностей с относительно малыми шагами, образующих рельеф поверхности детали и рассматриваемых в пределах базовой длины. 2. Совокупность периодически повторяющихся неровностей (возвышений и впадин), у которых отношение среднего шага к высоте неровностей больше 40. 3. Совокупность неровностей, образующих рельеф поверхности детали.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
25.	Из перечисленных размеров самую высокую точность обработки будет иметь размер	1. $\varnothing 40 H6$ 2. $\varnothing 40 H7$ 3. $\varnothing 40 H9$	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
26.	Отклонение профиля продольного сечения, при котором образующие прямолнейны, но не параллельны —	1. седлообразность. 2. конусообразность. 3. бочкообразность.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
27.	Фактором возникновения погрешностей при изготовлении деталей является:	1. только температурные деформации; 2. только погрешности системы «станок — приспособление — инструмент — деталь»; 3. температурные деформации и погрешности системы «станок — приспособление — инструмент —	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

		деталь».			
28.	Радиальная нагрузка на подшипник обозначается символом	1. P_r 2. F_r 3. F_a 4. b	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
29.	В каких единицах измеряются параметры шероховатости	1. Все параметры измеряются в миллиметрах 2. Все параметры измеряются в микрометрах 3. Высотные параметры измеряются в миллиметрах, шаговые в микрометрах 4. Высотные параметры измеряются в микрометрах, шаговые в миллиметрах	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
30.	Метод стандартизации, который применяется для установления рациональной номенклатуры изготавливаемых изделий с целью унификации, повышения серийности и развития специализации их производства называется ...	1. Типизация 2. Систематизация 3. Агрегатирование 4. Параметрическая стандартизация	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Допуск посадки определяется формулой		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
2.	Одно из свойств физического объекта (явления, процесса), которое является общим в качественном отношении для многих физических объектов, отличаясь при этом количественным значением – это ..		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

3.	Запишите возможные варианты посадки ВКП (подшипник качения) на вал, если ВКП испытывает циркуляционную нагрузку		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									
4.	Унификация это-...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									
5.	 Определить, чему равен наибольший размер отверстия в посадке		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									
6.	Перечислите классы точности колец подшипника качения		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									
7.	Шпонка является стандартным изделием, поэтому поле допуска ее центрируемого размера обозначается - ...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									
8.	Определите величину эллипсности <table border="1"><tr><td>плоскость</td><td>а</td><td>б</td></tr><tr><td>сечение</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td>D, мм</td><td>7,988</td><td>7,992</td></tr></table>	плоскость	а	б	сечение	1		D, мм	7,988	7,992		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
плоскость	а	б												
сечение	1													
D, мм	7,988	7,992												
9.	По какой формуле вычисляется наибольший предельный размер вала, если известны его номинальный размер и верхнее отклонение		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2									

10.	Как обозначается высота неровности профиля по 10 точкам		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
11.	Поле допуска внутреннего кольца подшипника качения обозначается -		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
12.	Запишите условие выбора средства измерения табличным методом (где Δ_{lim} - предельная погрешность средств измерения, δ - допускаемая погрешность измерения размера определенной величины и точности).		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
13.	По какой формуле вычисляется допуск посадки с зазором, если известны наибольший и наименьший зазоры		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
14.	По какой формуле вычисляется допуск переходной посадки, если известны допуски отверстия и вала		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
15.	Поле допуска отверстия  Поле допуска вала Это схема полей допусков посадки с		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
16.	: Какие основные отклонения отверстий предназначены для образования полей допусков посадок с зазором в системе вала		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
17.	Как называется способ сборки деталей при посадке с натя-		УК-2.1 УК-2.2	У, 3, В	2

	гом, при котором охватывающую деталь нагревают, а охватываемую деталь охлаждают		УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		
18.	Укажите посадки для неподвижного прямобочного шлицевого соединения при центрировании по наружному диаметру		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
19.	Относительная погрешность выражается отношением ...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
20.	Для отверстия корпуса при его сопряжении с циркуляционно нагруженным кольцом подшипника применяется поле допуска - ...		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
21.	Запишите формулу для определения интенсивности радиальной нагрузки колец подшипника качения		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
22.	Укажите вид записи размера на чертеже детали, если даны: номинальный размер 40 мм и поле допуска Н7		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
23.	Запишите условие правильности составления размерной цепи ..		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
24.	Предельная погрешность средства измерения - это		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
25.	Задана посадка с зазором диаметр 50Н7/f7. Максимальный зазор		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	У, 3, В	2

	Smax в этом соединении будет равен		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4		
26.	Укажите вид записи предельных отклонений размера на сборочном чертеже, если даны размер соединения 10 мм, поле допуска отверстия H7, поле допуска вала g6		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
27.	Какая шероховатость поверхности обеспечивается тонким шлифованием		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
28.	Порог чувствительности - это		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
29.	Определить, чему равен наибольший натяг в посадке $\varnothing 100 \begin{pmatrix} +0,022 \\ +0,052 \\ +0,037 \end{pmatrix}$		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2
30.	Укажите вид записи предельных отклонений размера на чертеже детали, если даны: размер 25 мм, es = -300 мкм и ei = -430 мкм		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4	У, 3, В	2

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Влияние шероховатости на надежность и долговечность машин. Обозначение шероховатости на чертеже.
2. Предмет и задачи метрологии. Основные термины и определения метрологии
3. Дайте определение понятию «метрологическая характеристика». Назовите основные метрологические характеристики измерительного прибора.
4. Погрешности измерений и обработка результатов измерений. Причины возникновения погрешностей измерения.
5. Методика обработки результатов прямых многократных измерений.
6. Методы измерений
7. Выбор измерительных средств по допустимой погрешности измерения

8. Комплексная и опережающая стандартизация.
9. Унификация, симплификация, типизация и агрегатирование машин.
10. Основные понятия цели, принципы, методы стандартизации. Организация работ по стандартизации.
11. Классификация отклонений и допусков формы и расположения поверхностей. Оформление допусков формы на чертеже.
12. Охарактеризуйте методы измерений, приведите примеры.
13. Точность и надежность в машиностроении. Особенности математических моделей обеспечения взаимозаменяемости.
14. Обеспечение взаимозаменяемости при проектировании, эксплуатации и на производстве.
15. Комплексная и опережающая стандартизация. Принципы, определяющие научно – техническую организацию работ по стандартизации.
16. Классификация шлицевых соединений и область их применения. Основные параметры шлицевого соединения.
17. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Принципы и формы подтверждения соответствия.
18. Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг».
19. Закон Российской Федерации «О обеспечении единства измерений».
20. Комплексная и опережающая стандартизация.
21. Принципы, определяющие научно – техническую организацию работ по стандартизации.
22. Общетехнические системы стандартов, их характеристика.
23. Классификация методов стандартизации в машиностроении с пояснениями и примерами.
24. Параметрическая стандартизация, система предпочтительных чисел.
25. Стандартизация, как основа управления качеством продукции.
26. Положения гидродинамической теории смазки и расчет соединения вал- подшипник скольжения.
27. Сущность и экономическая целесообразность селективной сборки.
28. Особенности сопряжения подшипников качения с деталями.
29. Влияние шероховатости на работу подвижного и неподвижного соединения.
30. Классификатор ЕСДП – основы взаимозаменяемости.
31. Основные термины и определения – взаимозаменяемости.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
Начертательная геометрия
(наименование дисциплины)
35.03.06 Агроинженерия Профиль «Машины и оборудование для хра-
нения и переработки сельскохозяйственной продукции»
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации

Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Уметь: использовать современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности в области агроинженерии.

Владеть: определением инструментов, средств, методов поиска необходимой информации.

УК-1.2: Критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач

Уметь: анализировать и обобщать информацию профессионального содержания в области агроинженерии

Владеть: навыками самостоятельного анализа информации

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой.

Уметь: осуществлять и обосновывать выбор решений поставленных задач

Владеть: навыками систематизации данных и информации, необходимых для графического оформления проектной документации

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинженерии.

Владеть: навыками выполнения простых чертежей.

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знать: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения задач в области агроинженерии

Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.

Владеть: навыками решения стандартных задач в области агроинженерии.

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знать: различные информационно-коммуникационные технологии

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии

Владеть: навыками работы за компьютером

ОПК-1.4 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве:

Знать: специальные программы и базы данных для создания чертежей

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии

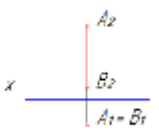
Владеть: навыками работы в графических редакторах для разработки технологий в сельском хозяйстве

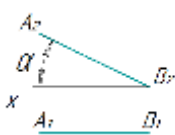
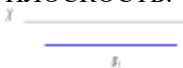
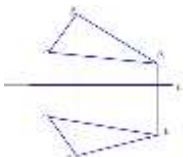
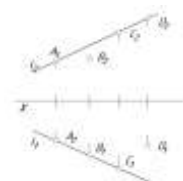
2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

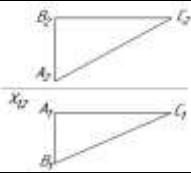
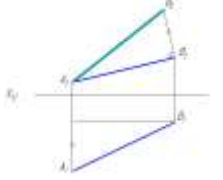
Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный,

		логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

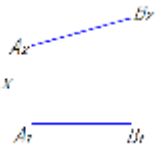
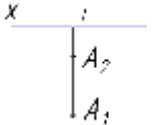
4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	ПРОЕКЦИРОВАНИЕ НАЗЫВАЮТ ЦЕНТРАЛЬНЫМ, ЕСЛИ ПРОЕКЦИРУЮЩИЕ ЛУЧИ	1 - не параллельны между собой 2 - проходят под острым углом к плоскости проекций 3 - перпендикулярны плоскости проекций 4- проходят через одну точку	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
2.	НА ПЛОСКОСТИ Π_1 ТОЧКА ИМЕЕТ КООРДИНАТЫ	1. xz 2. yz 3. xy	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
3.	НАГЛЯДНОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ ЧЕРТЕЖ 	1 2 3	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
4.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая; 6) профильная пря-	5	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1

		мая уровня.				
5.	УГОЛ α – УГОЛ МЕЖДУ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТЬЮ ПРОЕКЦИЙ 	1) Горизонтальной 2) Фронтальной 3) Профильной	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
6.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	4	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
7.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	5	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
8.	ДАН ЭПЮР ПРЯМОЙ l И ТОЧЕК А, В, С и D. ОПРЕДЕЛИТЬ КАКАЯ ИЗ ТОЧЕК ПРИНАДЛЕЖИТ ПРЯМОЙ l? 	1 – точка А 2 – точка В 3 – точка С 4 – точка D	3	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	1
9.	Какая сторона треугольника является профильной линией?	1. АВ 2. ВС 3. АС	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для реше-	1

					ния поставленных задач	
10	НА КАКОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНЫ ДВЕ СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ ПРЯМЫЕ? 	1 2 3	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
11.	НА КАКОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНЫ ДВЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ? 	1 2 3	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
12.	С КАКОЙ ПЛОСКОСТЬЮ ПРОЕКЦИЙ ОПРЕДЕЛЕН УГОЛ НАКЛОНА ОТРЕЗКА АВ? 	1. Фронтальной 2. Горизонтальной 3. Профильной	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
13.	ПЛОСКОСТЬ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ ПЛОСКОСТИ Π_2 - ЭТО ПЛОСКОСТЬ	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная уровня 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная уровня 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и рефера-	1

					тивные источники.	
14.	УДАЛЕНИЕ ТОЧКИ С КООРДИНАТАМИ $x=0$, $y=30$, $z=40$ ОТ ОСИ Z	1. 0 2. 10 3. 20 4. 30 5. 40	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
15.	ТОЧКА С КООРДИНАТАМИ $x=10$, $y=20$, $z=30$ УДАЛЕНА ОТ ПЛОСКОСТИ Π_1 НА РАССТОЯНИЕ _____ ЕДИНИЦ	1.10 2.20 3.30	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
16.	ПРЯМАЯ НЕ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ И НЕ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ ОСНОВНЫМ ПЛОСКОСТЯМ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:	1) прямая общего положения; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая;	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
17.	ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ПРОЕКЦИРОВАНИИ ЦЕНТР ПРОЕКЦИРОВАНИЯ НАХОДИТСЯ	1 – в бесконечности от картинной плоскости 2 – на заданном расстоянии от картинной плоскости 3 – в картинной плоскости	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
18.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая;	3	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. .	1

		6) профильная прямая уровня.				
19.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ 	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая; 6) профильная прямая уровня.	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
20	ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА В ЧЕТВЕРТИ 	1 2 3 4	4	ОПК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие существуют способы проецирования?	-	Существует два способа проецирования: центральное и параллельное. Параллельное делится на прямоугольное и косоугольное.	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
2.	Какие координаты определяют горизонтальную, фронтальную и профильную проекции?	-	На горизонтальной плоскости проекций точка определяется координатами x и y, на фронтальной - x и z, на профильной - z и y.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
3.	Назовите координаты точек в четвертях пространства.	-	X, Y, Z в первой четверти - +++, во второй четверти - ++-, в третьей четверти - +--, в четвер-	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	7

			той четверти - ++-			
4.	В каком случае точка принадлежит прямой?	-	Точка принадлежит прямой, если их одноименные проекции совпадают	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
5.	В каком случае прямая параллельна плоскости?	-	Прямая параллельна плоскости, если она параллельна любой прямой этой плоскости.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
6.	Начертательная геометрия – это:	-	Начертательная геометрия – это: наука о способах построения изображений геометрических элементов на плоскости; наука о способах решения задач геометрического характера по полученным изображениям на плоскости и способствующая развитию у студентов пространственного воображения.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	5
7.	Отрезок прямой относительно плоскостей проекций может быть:	-	отрезком общего положения (углы наклона отрезка к плоскостям проекций произвольные); отрезком уровня (параллельным какой-либо плоскости проекций); проецирующим отрезком (перпендикулярным какой-либо плоскости проекций).	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
8.	Как найти натуральную величину отрезка общего положения?	-	Натуральная величина отрезка прямой общего положения - это гипотенуза прямоугольного треугольника, один катет которого равен проекции отрезка, а второй катет – разности удалений концов отрезка до одной из плоскостей проекций.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
9.	Классификация прямых уровня.	-	Прямые уровня делятся на : фронтальную прямую уровня, которая параллельна фронтальной плоскости проекций; горизонтальную прямую уровня параллельную горизонтальной плоскости проекций и профильную прямую уровня параллельную профильной плоскости проекций	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
10.	Классификация	-	Проецирующие прямые	УК-1.3	Знать: термины,	7

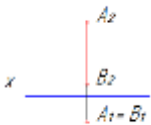
	проецирующих прямых.		делятся на : фронтально-проецирующую прямую, перпендикулярную плоскости П2, горизонтально-проецирующую прямую, перпендикулярную плоскости П1, профильно-проецирующую прямую перпендикулярную плоскости П3.		понятия, определения предусмотренные программой	
11.	Взаимное положение прямых в пространстве	-	Две прямые в пространстве могут иметь различное расположение: пересекаться (лежать в одной плоскости). могут быть параллельными (лежать в одной плоскости); совпадать – частный случай параллельности; скрещиваться (лежать в разных плоскостях и не пересекаться).	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
12	В каком случае прямые параллельны?	-	Прямые параллельны, если их одноименные проекции параллельны	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
13.	В каком случае прямые пересекаются?	-	Прямые пересекаются если на комплексном чертеже их одноименные проекции пересекаются, а точки пересечения их проекций лежат на одной линии связи;	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
14.	Плоскость относительно плоскостей проекций может быть:	-	Плоскостью общего положения (не параллельна и не перпендикулярна основным плоскостям проекций); Плоскостью уровня (параллельной какой-либо плоскости проекций); проецирующей плоскостью (перпендикулярной какой-либо плоскости проекций).	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	7

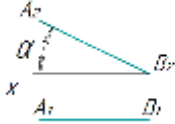
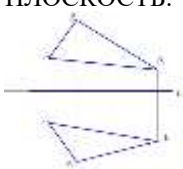
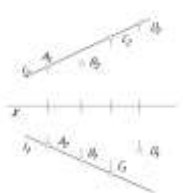
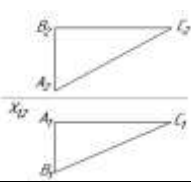
15.	Способы задания плоскости на чертеже.	-	а) тремя точками, не лежащими на одной прямой б) прямой и точкой вне данной прямой в) двумя параллельными прямыми г) плоской фигурой д) двумя пересекающимися прямыми е) следом	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
16	Условия принадлежности прямой линии плоскости	-	Прямая принадлежит плоскости, если она проходит через две точки, принадлежащие этой плоскости или через одну точку этой плоскости, параллельно прямой, лежащей в этой плоскости.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
17.	Прямые особого положения в плоскости.	-	К прямым особого положения в плоскости относятся: горизонталь, фронталь, линии наибольшего наклона к плоскостям проекций.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
18.	В каком случае точка принадлежит плоскости?	-	Точка принадлежит плоскости, если она принадлежит какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных	7

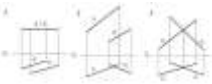
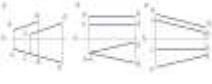
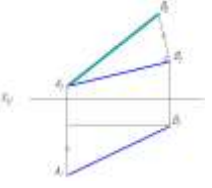
					задач	
19.	Какие виды кривых вы знаете?	-	Если все точки кривой линии лежат в одной плоскости, то такая кривая называется плоской. Примером могут служить окружность, эллипс, парабола. Если кривая не лежит всеми своими точками в плоскости, то она называется пространственной, например винтовые линии.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
20	Что называют поверхностью вращения?		Поверхностью вращения называется поверхность, образованная вращением образующей вокруг неподвижной оси	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5

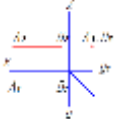
6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

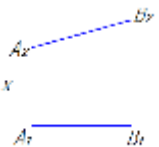
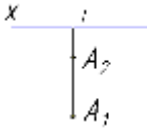
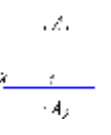
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	ИЗ СКОЛЬКИ ПЛОСКИХ ФИГУР СОСТОИТ ПОЛНАЯ РАЗВЕРТКА ПРАВИЛЬНОЙ ПЯТИУГОЛЬНОЙ ПРИЗМЫ?	1. Семи 2. Шести 3. Восьми 4. Пяти	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2
2.	ДЛЯ ЦИЛИНДРА, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ ЕГО ФОРМУ И РАЗМЕРЫ ДОСТАТОЧНО НАЧЕРТИТЬ	1. 1 вид 2. 2 вида 3. 3 вида 4. 6 видов	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
3.	ПЛОСКАЯ ПО-	1. Грань	1	УК-1.2	Знать: правила	1

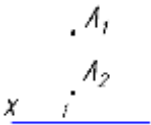
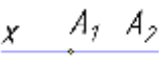
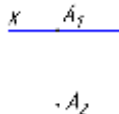
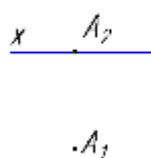
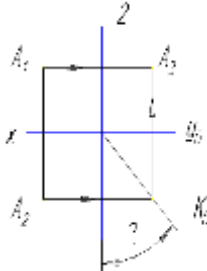
	ВЕРХНОСТЬ ПРЕДМЕТА, СОСТАВЛЯЮЩАЯ УГОЛ С ДРУГОЙ ТАКОЙ ЖЕ ПОВЕРХНОСТЬЮ	2. Ребро 3. Вершина 4. Основание			проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	
4.	ПРОЕЦИРОВАНИЕ НАЗЫВАЮТ ЦЕНТРАЛЬНЫМ, ЕСЛИ ПРОЕЦИРУЮЩИЕ ЛУЧИ	1 - не параллельны между собой 2 - проходят под острым углом к плоскости проекций 3 - перпендикулярны плоскости проекций 4- проходят через одну точку	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
5.	НА ПЛОСКОСТИ Π_1 ТОЧКА ИМЕЕТ КООРДИНАТЫ	4. xz 5. yz 6. $xу$	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
6.	НАГЛЯДНОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ ЧЕРТЕЖ 	1 2 3	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
7.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая; 6) профильная прямая уровня.	5	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
8.	УГОЛ α – УГОЛ МЕЖДУ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТЬЮ ПРОЕКЦИЙ	1) Горизонтальной 2) Фронтальной 3) Профильной	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинже-	2

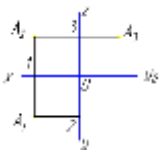
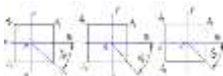
					нерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
9.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	4	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2
10	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	5	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2
11.	ДАН ЭПЮР ПРЯМОЙ l И ТОЧЕК А, В, С и D. ОПРЕДЕЛИТЬ КАКАЯ ИЗ ТОЧЕК ПРИНАДЛЕЖИТ ПРЯМОЙ l ? 	1 – точка А 2 – точка В 3 – точка С 4 – точка D	3	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2
12.	Какая сторона треугольника является профильной линией? 	1. АВ 2. ВС 3. АС	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
13.	НА КАКОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНЫ ДВЕ СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ ПРЯ-	1 2 3	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных	2

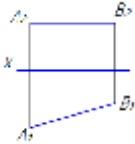
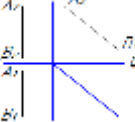
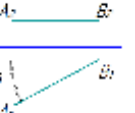
	МЫЕ? 				задач	
14.	НА КАКОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНЫ ДВЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ? 	1 2 3	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2
15.	С КАКОЙ ПЛОСКОСТЬЮ ПРОЕКЦИЙ ОПРЕДЕЛЕН УГОЛ НАКЛОНА ОТРЕЗКА АВ? 	1. Фронтальной 2. Горизонтальной 3. Профильной	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2
16.	ПЛОСКОСТЬ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ ПЛОСКОСТИ Π_2 - ЭТО ПЛОСКОСТЬ	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная уровня 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная уровня 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
17.	УДАЛЕНИЕ ТОЧКИ С КООРДИНАТАМИ $x=0$, $y=30$, $z=40$ ОТ ОСИ Z	1. 0 2. 10 3. 20 4. 30	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2

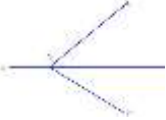
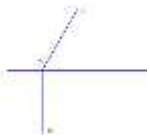
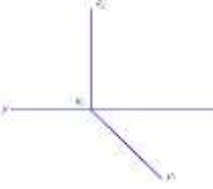
		5. 40			ния информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
18.	ТОЧКА С КООРДИНАТАМИ $x=10$, $y=20$, $z=30$ УДАЛЕНА ОТ ПЛОСКОСТИ Π_1 НА РАССТОЯНИЕ _____ ЕДИНИЦ	1.10 2.20 3.30	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
19.	ПРЯМАЯ НЕ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ И НЕ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ ОСНОВНЫМ ПЛОСКОСТЯМ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:	1) прямая общего положения; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая;	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
20	ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ПРОЕКЦИРОВАНИИ ЦЕНТР ПРОЕКЦИРОВАНИЯ НАХОДИТСЯ	1 – в бесконечности от картинной плоскости 2 – на заданном расстоянии от картинной плоскости 3 – в картинной плоскости	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
21	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая; 6) профильная прямая уровня.	3	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	2
22.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально-проецирующая; 3) профильно-проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-	4	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получе-	2

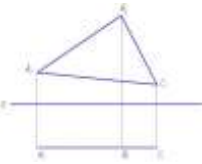
		проецирующая; б) профильная прямая уровня.			ния информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
23.	ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА В ЧЕТВЕРТИ 	1 2 3 4	4	ОПК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии	2
24.	НА ПЛОСКОСТИ П ₂ ТОЧКА ИМЕЕТ КООРДИНАТЫ	1. x, y 2. x, z 3. z, y	2	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
25.	НА ПЛОСКОСТИ П ₃ ТОЧКА ИМЕЕТ КООРДИНАТЫ	1. x, y 2. x, z 3. z, y	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
26.	ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ НА ЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ СЧИТАЕТСЯ:	1. Монж 2. Корн 3. Кочин 4. Иванов	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	1
27.	ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА В ЧЕТВЕРТИ 	1 2 3 4	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
28.	ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА В ЧЕТВЕРТИ 	1 2 3 4	3	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2

29.	ТОЧКА РАСПОЛОЖЕНА В ЧЕТВЕРТИ 	1 2 3 4	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	2
30	ТОЧКА А РАСПОЛОЖЕНА: 	1. В 1-й четверти пространства 2. Во 2-й четверти пространства 3. На плоскости П1 4. На плоскости П2 5. В 3-й четверти пространства 6. На оси X	4	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2
31.	ТОЧКА А РАСПОЛОЖЕНА: 	1. В 1-й четверти пространства 2. Во 2-й четверти пространства 3. На плоскости П1 4. На плоскости П2 5. В 3-й четверти пространства 6. На оси X	6	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2
32.	ТОЧКА А РАСПОЛОЖЕНА: 	1. В 1-й четверти пространства 2. Во 2-й четверти пространства 3. На плоскости П1 4. На плоскости П2 5. В 3-й четверти пространства 6. На оси X	4	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	2
33	ТОЧКА А РАСПОЛОЖЕНА: 	1. В 1-й четверти пространства 2. Во 2-й четверти пространства 3. На плоскости П1 4. На плоскости П2 5. В 3-й четверти пространства 6. На оси X	3	ОПК-1.1	Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинженерии	2
34.	УГОЛ НАКЛОНА ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРЯМОЙ _____ ГРАДУСОВ 	1. 45 2. 30 3. произвольный угол	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	1
35	ТОЧКА С КО-	1.10	2	УК-1.3	Знать: термины,	2

	ОРДИНАТАМИ $x=10, y=20, z=30$ УДАЛЕНА ОТ ПЛОСКОСТИ Π_2 НА РАССТОЯ- НИЕ _____ ЕДИ- НИЦ	2.20 3.30			понятия, определе- ния предусмотрен- ные программой	
36.	ТОЧКА С КО- ОРИНАТАМИ $x=10, y=20, z=30$ УДАЛЕНА ОТ ПЛОСКОСТИ Π_3 НА РАССТОЯ- НИЕ _____ ЕДИ- НИЦ	1.10 2.20 3.30	1	ОПК-1.4	Знать: специаль- ные программы и базы данных для создания чертежей	2
37	УДАЛЕНИЕ ТОЧКИ С КООР- ДИНАТАМИ $x=0,$ $y=30, z=40$ ОТ ОСИ Y	1. 0 2. 30 3. 40	3	ОПК-1.4	Знать: специаль- ные программы и базы данных для создания чертежей	2
38	ПРИ НАХОЖДЕ- НИИ ПРОЕКЦИИ A_3 ТОЧКИ A ОТРЕЗОК $3A_3$ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАВЕН 	1. $3A_2$ 2. $1A_2$ 3. $1A_1$	3	УК-1.1	Знать: современ- ные технологии поиска, обработки, хранения и ис- пользования про- фессионально зна- чимой информа- ции; основные источники получе- ния информации в области агроинже- нерии, включая нормативные, ме- тодические, спра- вочные и рефера- тивные источники.	2
39	ПРАВИЛЬНО НАЙДЕНА ПРО- ЕКЦИЯ A_3 НА ЧЕРТЕ- ЖЕ 	1. на всех 2. на 2 и 3 3. на 3 4. на 2 5. на 1	3	ОПК-1.4	Знать: специаль- ные программы и базы данных для создания чертежей	2
40	К ГОРИЗОН- ТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ПРОЕКЦИЙ БЛИЖЕ РАСПО- ЛОЖЕНА ТОЧКА 	1. A 2. B 3. C 4. D	4	ОПК-1.4	Знать: специаль- ные программы и базы данных для создания чертежей	2
41.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ:	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально- проецирующая; 3) профильно-	1	ОПК-1.1	Уметь: применять знания для решения типовых задач в области агроинже- нерии	2

		проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально- проецирующая; 6) профильная пря- мая уровня.				
42.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально- проецирующая; 3) профильно- проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально- проецирующая; 6) профильная пря- мая уровня.	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	2
43.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) горизонтальная прямая уровня; 2) фронтально- проецирующая; 3) профильно- проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально- проецирующая; 6) профильная пря- мая уровня.	6	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	2
44.	НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНА ПРЯМАЯ: 	1) прямая общего положения; 2) фронтально- проецирующая; 3) профильно- проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально- проецирующая; 6) профильная пря- мая уровня.	1	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	2
45.	УГОЛ β – УГОЛ МЕЖДУ ПРЯ- МОЙ И ПЛОС- КОСТЬЮ ПРО- ЕКЦИЙ: 	1) Горизонтальной 2) Фронтальной 3) Профильной	2	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необхо- димые для реше- ния поставленных задач	2
46.	ПРЯМАЯ НЕ ПА- РАЛЛЕЛЬНАЯ И НЕ ПЕРПЕНДИ- КУЛЯРНАЯ ОС- НОВНЫМ	1) прямая общего положения; 2) фронтально- проецирующая; 3) профильно-	1	УК-1.1	Знать: современ- ные технологии поиска, обработки, хранения и ис- пользования про-	2

	ПЛОСКОСТЯМ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:	проецирующая; 4) фронтальная прямая уровня; 5) горизонтально-проецирующая;			фессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
47.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1.Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная уровня 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная уровня 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	5	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2
48.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1.Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная уровня 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная уровня 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	1	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	2
49.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1.Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная уровня 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная уровня 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	3	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	2

50.	НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ПЛОСКОСТЬ: 	1. Фронтально-проецирующая 2. Горизонтальная 3. Горизонтально-проецирующая 4. Фронтальная 5. Общего положения 6. Профильно-проецирующая	4	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	2

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие существуют способы проецирования?	-	Существует два способа проецирования: центральное и параллельное. Параллельное делится на прямоугольное и косоугольное.	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
2.	Какие координаты определяют горизонтальную, фронтальную и профильную проекции?	-	На горизонтальной плоскости проекций точка определяется координатами x и y , на фронтальной - x и z , на профильной - z и y .	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
3.	Назовите координаты точек в четвертях пространства.	-	X, Y, Z в первой четверти - $+++$, во второй четверти - $+-+$, в третьей четверти - $++-$, в четвертой четверти - $+- -$	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	7
4.	В каком случае точка принадлежит прямой?	-	Точка принадлежит прямой, если их одноименные проекции совпадают	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
5.	В каком случае прямая параллельна плоскости?	-	Прямая параллельна плоскости, если она параллельна любой прямой этой плоскости.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
6.	Начертательная геометрия – это:	-	Начертательная геометрия – это: наука о способах построения изображений геометрических элементов на плоскости;	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессио-	5

			наука о способах решения задач геометрического характера по полученным изображениям на плоскости и способствующая развитию у студентов пространственного воображения.		нальных задач.	
7.	Отрезок прямой относительно плоскостей проекций может быть:	-	отрезком общего положения (углы наклона отрезка к плоскостям проекций произвольные); отрезком уровня (параллельным какой-либо плоскости проекций); проецирующим отрезком (перпендикулярным какой-либо плоскости проекций).	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
8.	Как найти натуральную величину отрезка общего положения?	-	Натуральная величина отрезка прямой общего положения - это гипотенуза прямоугольного треугольника, один катет которого равен проекции отрезка, а второй катет –разности удалений концов отрезка до одной из плоскостей проекций.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
9.	Классификация прямых уровня.	-	Прямые уровня делятся на : фронтальную прямую уровня, которая параллельна фронтальной плоскости проекций; горизонтальную прямую уровня параллельную горизонтальной плоскости проекций и профильную прямую уровня параллельную профильной плоскости проекций	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
10.	Классификация проецирующих прямых.	-	Проецирующие прямые делятся на : фронтально-проецирующую прямую, перпендикулярную плоскости П2, горизонтально-проецирующую прямую, перпендикулярную плоскости П1, профильно-проецирующую прямую перпендикулярную плоскости П3.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7
11.	Взаимное положение прямых в про-	-	Две прямые в пространстве могут иметь	УК-1.3	Знать: термины, понятия, опреде-	7

	странстве		различное расположение: пересекаться (лежать в одной плоскости). могут быть параллельными (лежать в одной плоскости); совпадать – частный случай параллельности; скрещиваться (лежать в разных плоскостях и не пересекаться).		ления предусмотренные программой	
12	В каком случае прямые параллельны?	-	Прямые параллельны, если их одноименные проекции параллельны	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
13.	В каком случае прямые пересекаются?	-	Прямые пересекаются если на комплексном чертеже их одноименные проекции пересекаются, а точки пересечения их проекций лежат на одной линии связи;	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
14.	Плоскость относительно плоскостей проекций может быть:	-	Плоскостью общего положения (не параллельна и не перпендикулярна основным плоскостям проекций); Плоскостью уровня (параллельной какой-либо плоскости проекций); проецирующей плоскостью (перпендикулярной какой-либо плоскости проекций).	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
15.	Способы задания плоскости на чертеже.	-	а) тремя точками, не лежащими на одной прямой б) прямой и точкой вне данной прямой в) двумя параллельными прямыми г) плоской фигурой д) двумя пересекающимися прямыми е) следом	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7

16	Условия принадлежности прямой линии плоскости	-	Прямая принадлежит плоскости, если она проходит через две точки, принадлежащие этой плоскости или через одну точку этой плоскости, параллельно прямой, лежащей в этой плоскости.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
17.	Прямые особого положения в плоскости.	-	К прямым особого положения в плоскости относятся: горизонталь, фронталь, профильная прямая, линии наибольшего наклона к плоскостям проекций.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
18.	В каком случае точка принадлежит плоскости?	-	Точка принадлежит плоскости, если она принадлежит какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
19.	Какие виды кривых вы знаете?	-	Если все точки кривой линии лежат в одной плоскости, то такая кривая называется плоской. Примером могут служить окружность, эллипс, парабола. Если кривая не лежит всеми своими точками	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	7

			в плоскости, то она называется пространственной, например винтовые линии.			
20	Что называют поверхностью вращения?		Поверхностью вращения называется поверхность, образованная вращением образующей вокруг неподвижной оси	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
21.	Назовите основные плоскости проекций и их обозначение на чертеже.		Одну из плоскостей принято располагать горизонтально - ее называют горизонтальной плоскостью проекций, другие две плоскости – ей перпендикулярно. Такие вертикальные плоскости называют фронтальной и профильной плоскостями проекций. Обозначают их так: P_1 - горизонтальная, P_2 - фронтальная, P_3 - профильная плоскости проекций.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
22.	Как получаются проекции точки?		Чтобы получить проекции точки на плоскости, опускаем из точки в пространстве перпендикуляры (проецирующие лучи) до встречи с плоскостями P_1 , P_2 , P_3 .	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
23.	Что называют следами прямой?	-	Точки пересечения прямой линии с плоскостями проекций называются следами прямой.	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
24.	Сколько следов может быть у прямой частного положения и общего положения?	-	У прямых уровня - 2 следа, у проецирующих - 1 след, у прямых общего положения - 3.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
25.	Какие способы преобразования чертежа вам известны?	-	Способ замены плоскостей проекций, способ вращения, плоскопараллельного перемещения, способ совмещения.	ОПК-1.1 УК-1.2	Владеть: навыками выполнения простых чертежей. Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
26.	Сущность способа замены плоскостей проекций	-	Сущность способа замены плоскостей проекций заключается в следующем: геомет-	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для	7

			рический образ (фигура) остается неизменной, а одна из плоскостей заменяется новой, расположенной параллельно или перпендикулярно геометрическому образу (как необходимо для решения задачи).		решения поставленных задач	
27.	Сущность способа вращения	-	Сущность этого способа заключается в том, что система плоскостей проекций П2/П1 остается неподвижной, а положение геометрических элементов меняется путем вращения вокруг одной или двух выбранных осей до нужного положения в данной системе.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
28.	Сущность способа плоскопараллельного перемещения	-	Сущность способа заключается в следующем: система плоскостей проекций П1/П2 остается неизменной, а геометрический образ разворачивается до желаемого положения (вращается вокруг неуказанной проецирующей оси)	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
29.	Теорема о проецировании прямого угла.	-	Прямой угол проецируется в виде прямого угла, если одна из его сторон параллельна плоскости проекций, а вторая ей не перпендикулярна.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
30.	Что называют следом плоскости?	-	Следом плоскости называется линия пересечения плоскости с плоскостью проекций	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
31.	Сколько следов у плоскостей частного положения?	-	У плоскости уровня два следа, у проецирующей - три.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
32.	Что называют линией ската?		Линия ската – это прямая, лежащая в плоскости и перпендикулярная ее горизонтали	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
33.	В каком случае	-	Прямая параллельна	УК-1.2	Знать: правила	5

	прямая параллельна плоскости?		плоскости, если она параллельна какой-нибудь прямой, лежащей в этой плоскости. Прямая будет также параллельна плоскости, если она лежит в плоскости, параллельной данной.		проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	
34.	В каком случае прямая пересекает плоскость?		Если прямая имеет одну общую точку с плоскостью, то прямая пересекает плоскость	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
35.	В каком случае плоскости параллельны?	-	Если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум пересекающимся прямым другой плоскости ; если плоскости параллельны, то параллельны их одноименные следы	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	7
36.	Что такое многогранники?	-	Многогранником называется тело, ограниченное плоскими многоугольниками. Пример: пирамида, призма.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач	5
37.	Что представляет собой пирамида?	-	Пирамида представляет собой многогранник, у которого одна грань основание (произвольный многоугольник). Остальные грани (боковые) треугольники с общей вершиной S, называемой вершиной пирамиды.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
38.	Что представляет собой призма?		Призмой называется многогранник, у которого основания – равные многоугольники с соответственно параллельными сторонами. Боковые грани призмы	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	5

			параллелограммы.			
39.	В зависимости от направления секущей плоскости в сечении конуса вращения могут получиться следующие фигуры:	-	Окружность, эллипс, гипербола, парабола.	ОПК-1.2	Уметь: использовать знания естественных и математических наук для решения профессиональных задач.	7
40.	Что называют винтовой линией?	-	Винтовая линия (гелиса) – это пространственная кривая, образованная движением точки, совершающей одновременно поступательное и вращательное движение	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
41.	Способы построения линий пересечения поверхностей.	-	В зависимости от вида поверхностей посредников можно выделить следующие способы построения линии пересечения двух поверхностей: а) способ вспомогательных секущих плоскостей; б) способ вспомогательных сфер.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
42.	Что называют соосными поверхностями вращения?	-	Соосными поверхностями вращения – называются поверхности, у которых совпадают оси вращения.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники по-	5

					лучения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
43.	В каких случаях применяют способ вспомогательных сфер?	-	Способ вспомогательных сфер следует применять при следующих условиях: а) пересекающиеся поверхности должны быть поверхностями вращения; б) оси этих поверхностей должны пересекаться, точку пересечения принимают за центр вспомогательных сфер; в) плоскость, образованная осями поверхностей (плоскость симметрии), должна быть параллельна одной из плоскостей проекций.	ОПК-1.3	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для решения типовых задач в области агроинженерии	5
44.	Для чего применяют аксонометрические проекции?		Комплексный чертеж является графически простым и удобно измеряемым. Но по нему не всегда легко представить предмет в пространстве. Необходим чертеж, дающий и наглядное представление. Он может быть получен при проецировании предмета вместе с осями координат на одну плоскость.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
45.	Основные задачи начертательной геометрии.	-	1.Создание способов изображения пространственных геометрических объектов на плоскости. 2. Разработка способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям геометрических объектов.	УК-1.3	Знать: термины, понятия, определения предусмотренные программой	5
46.	Какое проецирование называют центральным?	-	Проецирование называется центральным, если проецирующие лучи исходят из одной точки.	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессиона-	5

					нально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	
47.	Какое проецирование называют параллельным?	-	Если проецирующие лучи параллельны между собой, то проецирование называется параллельным	УК-1.1	Знать: современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные источники получения информации в области агроинженерии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	5
48.	Какой способ проецирования используют для построения технических чертежей?	-	Способ параллельного прямоугольного проецирования обеспечивает точность изображений предметов на плоскости и является основным способом составления технических чертежей.	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	5
49.	Кто является основоположником начертательной геометрии?	-	Метод выполнения прямоугольных изображений на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций впервые был разработан в 1799 году французским инженером и ученым Гаспаром Монжем, который считается основоположником начертательной геометрии.	УК-1.2	Знать: правила проекционного черчения, необходимые для решения поставленных задач	5
50.	Как определить видимость на чертеже используя метод конкурирующих точек?	-	Из двух горизонтально конкурирующих точек видимой будет та, что расположена выше на фронтальной плоскости	ОПК-1.1	Владеть: навыками выполнения простых чертежей.	7

			проекций. Из двух фронтально-конкурирующих точек видна будет та, что расположена ниже на горизонтальной плоскости проекций. Из двух профильно-конкурирующих точек видна будет та, что расположена левее на горизонтальной и фронтальной проекциях.			

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Оборудование и автоматизация пищевых
производств

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения
и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.2: Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: процесс хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: подбирать технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками монтажа, наладки и эксплуатации технологического оборудования

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знать: показатели качества продукции

Уметь: осуществлять контроль технологического процесса
Владеть: навыками производственного контроля при выполнении работ при эксплуатации технологического оборудования машин в сельскохозяйственном производстве

ПК-2.3: Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Знать: устройство, принцип работы технологического оборудования

Уметь: применять методы по повышению эффективности технологического оборудования

Владеть: навыками работ по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно»	Обучающимся неполно из-

	(Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	ложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Свекломойки с постоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
2.	Концентрация моющего раствора для мойки бутылок составляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 0,1.....4,5%.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
3.	По точности взвешивания весы подразделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
4.	Для сокращения потерь сахара необходимо, чтобы температура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8...10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
5.	Крупоотделительная машина БКО предназначена .	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса; в. для отделения шелушенных зерен риса, гречихи и овса от нешелушенных.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

6.	Процесс разделения неоднородных систем с твердой дисперсной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирование; в. расщепление;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
7.	Как определяется производительность вальцовых машин?	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между валками, ширине полосы и ее скорости; в. по мощности привода.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
8.	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
9.	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
10.	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применяют	а. вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы; в. барабанные дозаторы.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
11.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического взвешивания крупы и сахара-песка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
12.	Для какой цели укупоривают тару?	а. для сохранения состава. б. для сохранения массы; в. для улучшения качества.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
13.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полузакрытые; б. на тихоходные,	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		скоростные и высокоскоростные; в. на пенные и безпенные.			
14.	Перечислить функции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сливок; в. замес теста.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
15.	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Технологическая машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
2.	Монтаж это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	3
3.	Машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4.	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
5.	Что называется технологическим потоком?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
6.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
7.	Эксплуатационная документация состоит из:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
8.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измельчения?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

9.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
10.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	3
11.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	5
12.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных сепараторов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
13.	С помощью какого оборудования картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
14.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
15.	Назовите два способа дозирования	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какое оборудование целесообразно выбрать для осветления жидкостей?	а. пресс-фильтры; б. отстойные центрифуги; в. сепараторы.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
2.	Укажите, в каком цехе используется взбивательная машина МБТМ-140	а. в холодном; б. в кондитерском; в. в горячем.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
3.	Какова продолжительность мойки картофеля в картофелемойки КММ-60	а. 5-7 минут; б. 10-12 минут; в. 3-5 минут; г. 8-10 минут.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
4.	Разделение неоднородных суспензий	а. сепарирование; б. фильтрование.	ПК 1.2 ПК 2.2	У, 3, В	2

	на фракции в поле центробежных сил называется	в. центрифугирование.	ПК 2.3		
5.	По исполнению ситовых корпусов рас­севы подразделяют­ся на	По исполнению а. пакетные шкаф­ные; б.на замкнутые и разомкнутые; в. на продольные и радиальные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
6.	Механические прес­сы бывают	а. на горизонталь­ные и вертикаль­ные; б. периодического и непрерывного дей­ствия; в.на замкнутые и разомкнутые.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
7.	Каков расход воды в машине Т-1-КУМ составляет	а. 3 м ³ /ч; б. 2 м ³ /ч; в. 1 м ³ /ч.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
8.	Тарельчатые дози­торы применяют для дозирования	а. сухих сыпучих добавок; б.жидких продук­тов; в. пищевых жидко­стей.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
9.	Каков расход воды в барабанной моечной машине А9-КМ-2 составляет	а. 2 м ³ /ч; б. 3 м ³ /ч; в. 4 м ³ /ч.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
10.	Продолжительность отмочки бутылок должна быть	а не менее 2,5 мин; б. не менее 5,0 мин; в. не менее 7,5 мин.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
11.	Окружная скорость барабанных дозато­ров составляет	а. 1...1,3 м/с; б. 1,4.....1,5 м/с; в. 0,025...1 м/с.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
12.	Обоечные машины классифицируются по расположению корпуса	а. на горизонталь­ные и вертикаль­ные; б.на замкнутые и разомкнутые; в. на продольные и радиальные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
13.	Какой толщины ис­пользуют стальные сита в молотковых	а. 0,5...1,55 мм; б. 1,5...2,5 мм; в. 3,0...4,5 мм	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2

	дробилках				
14.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полузакрытые; б. на тихоходные, скоростные и высокоскоростные; в. на пенные и безпенные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
15.	Свекломойки с постоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
16.	Концентрация моющего раствора для мойки бутылок составляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 01,7.....4,5%.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
17.	По точности взвешивания весы подразделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
18.	Для сокращения потерь сахара необходимо, чтобы температура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8....10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
19.	Крупоотделительная машина БКО предназначена	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса; в. для отделения шелушенных зерен риса, гречихи и овса от нешелушенных.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
20.	Процесс разделения неоднородных систем с твердой дисперсной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирование; в. расщепление;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
21.	Как определяется производительность вальцовых машин?	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между валками, ширине полосы и ее скорости;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		в. по мощности привода.			
22.	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
23.	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
24.	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применяют	а.вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы; в. барабанные дозаторы.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
25.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического взвешивания крупы и сахара-песка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
26.	Для какой цели укупоривают тару?	а. для сохранения состава. б. для сохранения массы; в. для улучшения качества.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
27.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полужакрытые; б. на тихоходные, скоростные и высокоскоростные; в. на пенные и безпенные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
28.	Перечислить функции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сливок; в. замес теста.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
29.	Указать количество деж, входящих в комплект машины	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

	ТММ-1М				
30.	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Назовите ииды ремонта работоспособности машин:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
2.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
3.	Основными рабочими органами четырехвальцовой дробилки являются	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4.	Какое оборудование используют при фасовании сыпучих сред, состоящих из нескольких компонентов?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
5.	Почему ограничено применение мембранных фильтров?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
6.	Для чего применяют барабанные фильтры?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
7.	Какое оборудование целесообразно выбрать для осветления жидкостей?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
8.	От вязкости или размеров частиц сильнее зависит скорость осаждения суспензий и расслоение эмульсий?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	6
9.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
10.	В перерабатывающей		ПК 1.2	У, 3, В	7

	промышленности применяют фильтры		ПК 2.2 ПК 2.3		
11.	Какому типу свекломоек относятся данные преимущества, что эффективность при очистке сильно загрязненной свеклы более высокая, постоянное удаление примесей,		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
12.	Для какой цели при дозировании используют вибраторы?		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
13.	Для дозирования сухих сыпучих продуктов используют		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
14.	От вязкости или размеров частиц сильнее зависит скорость осаждения суспензий и расслоение эмульсий?		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
15.	Технологическая машина это:		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
16.	Монтаж это:		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
17.	Машина это:		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
18.	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
19.	Что называется технологическим потоком?		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
20.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
21.	Эксплуатационная документация состоит из:		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
22.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измельчения?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

23.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
24.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
25.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
26.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных сепараторов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
27.	С помощью какого оборудования картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
28.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
29.	Назовите два способа дозирования	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
30.	Машины предназначены для разделения продуктов шелушения зерна на две фракции, одна из которых содержала бы шелушенные зерна, а другая – нешелушенные, т. е. сортируют исходную смесь на фракции, отличающиеся между собой совокупностью различных свойств называются	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Роль переработки.
2. Теория адекватного питания.
3. Технологические свойства пищевых сред.
4. Общие требования к технологическому оборудованию.
5. Классификация технологического оборудования.
6. Структурные формы технологического оборудования.
7. Деталь, сборочная единица. Фрикционная передача.
8. Зубчатая передача. Червячная передача.

9. Ременная передача. Цепная передача.
10. Разъемные соединения.
11. Неразъемные соединения.
12. Ленточные конвейеры. Рольганги.
13. Кривошипно-шатунный механизм. Кулачковый механизм.
14. Валы, оси, подшипники, муфты.
15. Конструкционные материалы.
16. Технологическое оборудование для подготовки и переработки сельскохозяйственной продукции методом разделения.
17. Волчки. Устройство, принцип действия.
18. Куттер. Устройство, принцип действия.
19. Вальцовые станки. Устройство, принцип действия.
20. Дисковая мельница. Устройство, принцип действия.
21. Шариковая мельница. Устройство, принцип действия.
22. Дисковый гомогенизатор. Устройство гомогенизирующей головки.
23. Ультразвуковая установка с гидродинамическим преобразователем.
24. Дозаторы сыпучих продуктов. Барабанный, лопастной, тарельчатый дозаторы.
25. Дозаторы сыпучих продуктов. Шнековый, ленточный, вибрационный дозаторы.
26. Дозаторы жидких материалов. Плунжерный, шестеренчатый, синхродозировочный агрегаты.
27. Весовые дозаторы.
28. Оборудование для перемешивания и получения однородных масс. Классификация мешалок. Якорная мешалка.
29. Турбинная мешалка. Устройство, принцип действия.
30. Лопастная мешалка.
31. Комбинированная мешалка. Шнековый смеситель.
32. Тестомесильная машина.
33. Вибросмесительная машина.
34. Оборудование для тепловой обработки пищевых продуктов. Теплоносители.
35. Котел подогреватель. Устройство, принцип действия.
36. Кожухотрубчатый подогреватель. Устройство, принцип действия.
37. Автоклав. Устройство, принцип действия.
38. Температурующие машины. Устройство, принцип действия.
39. Оборудование для сушки пищевых продуктов.
40. Промышленные печи. Классификация.
41. Основные элементы промышленных печей. Генераторы теплоты. Вспомогательные устройства.
42. Оборудование для герметизации тары с пищевыми продуктами. Классификация.
43. Технология герметизации и типы укупорки.
44. Выпарные аппараты. Классификация.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Б1.О.22 «Основы производства продукции растениеводства»

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК- 4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

Знать: материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

Уметь: применять материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

Владеть: навыками применения материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ОПК- 4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

Знать: методы применения современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

Уметь: применять современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

Владеть: навыками применения технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 70 минут: Задания 1 типа – 20 вопросов по 1 мин. каждый (20 мин); Задание 2 типа – 10 вопросов по 2 мин. каждый (20 мин); Задание 3 типа – 10 вопросов по 3 мин. каждый (30 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы

		неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 38 минут: Задания 1 типа – 8 вопросов по 1 мин. каждый (8 мин); Задание 2 типа – 6 вопросов по 2 мин. каждый (12 мин); Задание 3 типа – 6 вопросов по 3 мин. каждый (18 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какая почва является плодородной?	А) бесструктурная почва; Б) каменистые почвы; В) структурная, водопроницаемая и богатая полезными веществами почва.	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
2.	К хлебам 2 группы относится?	А Пшеница Б Сорго В Рожь Г Ячмень	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
3.	Что применяют для улучшения структуры почвы и ее плодородия?	А) хорошо перегнивший навоз или торф; Б) садовый компост или листовой перегной; В) можно использовать и то и другое.	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
4.	Что такое сорняки?	А) это дикие или полудикие растения; Б) это культурные	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1

		растения других видов, растущие там, где их быть не должно; В) нет верных ответов.				
5.	Как определяется хозяйственная ценность семян сельскохозяйственных культур?	А) их сортовыми и посевными качествами; Б) их наличием в хозяйстве; в) необходимостью их приобретения; г) энергией прорастания.	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
6.	Что такое растениеводство?	А) выращивание культурных растений б) изготовление продуктов питания в) наука о растениях	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
7.	Какое растение относится к зерновым культурам?	А) лён б) рожь в) люцерна	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
8.	Какое растение выращивают на корм домашним животным?	А) хлопчатник б) рис в) клевер	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
9.	Что такое норма высева семян?	А) количество высеваемых на 1 га семян, обеспечивающее нормальную густоту всходов и полноценный урожай; б) вес 1000 семян в граммах; в) наличие кондиционных семян; г) общий расход семян на всю площадь.	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
10.	Как определяется полновесность и крупность семян?	А) в единицах объёма; б) весом 1000 семян в граммах; в) определением всхожести; г) при определении посевной годности.	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
11.	Как определяется влажность семян?	А) при помощи шупа; б) при помощи рулетки; в) при помощи влагомера; г) нет необходимости в определении влажности семян.	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
12.	В каких экспериментах для проведения исследований используются вегетационные сосуды?	А) Лизиметрических Б) Вегетационных В) Полевых Г) Лабораторных	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
13.	На какие сутки после посева проверяют семена томатов?	А) на 15-е; б) на 10-е; в) на 7-е; г) на 5-е	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
14.	Можно ли в домашних условиях проверить посевные и сортовые качества семян?	А) можно; б) нет необходимости в этом; в) это трудный процесс; г) проверка не даст точных результатов.	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2

15.	Какие документы удостоверяют посевные качества семян?	А) акт сортовой прочистки и акт апробации семеноводческого посева; б) удостоверение о кондиционности семян; в) справка лаборатории, проверяющей семена; г) все ответы правильные.	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
16	Под энергией прорастания понимается:	А способность семян к дружному прорастанию; б) полная всхожесть семян; в) сортовая чистота семян; г) посевные качества семян.	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
17	По каким признакам семена овощных культур подразделяются на 1-й и 2-й классы?	А) по влажности; б) по засорённости; в) по всхожести;	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
18	Какую разнокачественность семян различают?	А) экологическую; б) матричную; в) генетическую; г) все ответы правильные.	Г	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
19	На какие категории подразделяются семена по сортовой чистоте?	А) на первую и вторую;. б) на первую, вторую и третью; в) не подразделяются; г) бывает только первая категория.	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
20	Как определяется хозяйственная ценность семян сельскохозяйственных культур?	А) их сортовыми и посевными качествами; б) их наличием в хозяйстве; в) необходимостью их приобретения; г) энергией прорастания.	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какую зерновую культуру в севообороте размещают завершающей культурой?		В севообороте обычно размещают завершающей культурой овес.	ОПК-4.1 ОПК-4.2	3, У, В	1
2.	Назовите удобрение, которое может вызвать полегание и снизить качество		Азотное удобрение, может вызвать полегание и снизить качество продукции	ОПК-4.1 ОПК-4.2	3, У, В	1

	продукции?					
3.	На какой почве предпочитает расти пшеница?		Черноземы	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
4.	Дайте определение термину «колибровка»		Колибровка это разделение семян на однородные фракции по размеру и форме	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
5.	Какая культура про себя говорит: «Сей меня в грязь- будешь ты князь»?		Овес	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
6.	В какой части колоса хлебов 1 группы будете искать самое крупное зерно?		В средней	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
7.	В какой фазе зерновых культур стеблевой побег покрыт видоизмененным листом-колеоптилем?		В фазе всходы	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
8.	Продолжите мысль: для борьбы со снежной плесенью нужно проводить..		Предпосевное протравливание семян	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
9.	Крупа какой культуры характеризуется ядрицей и проделом?		Гречихи	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
10.	Солома какой культуры по питательности превосходит солому других хлебов?		Овса	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
11.	Какой плод у гречихи?		Орешек	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
12.	Какое соцветие у проса?		Метелка	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
13.	Назовите способы посева зерновых		Узкорядный Рядовой. Перекрестный	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
14.	Как опыляется рожь?		Перекрестноопылением	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
15.	Для изготовления макаронных изделий чаще используют зерно:		Твердой пшеницы	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
16.	Какие периоды проходит картофель во время хранения?		Дозревания Покоя Пробуждение	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	3
17.	Лен не следует возвращать на прежнее место раньше чем через ..		7-8 лет	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	3
18.	Овсяги отличаются от культурных видов овса наличием....		Подковки у основания зерна	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
19.	В каком направлении нужно производить		На опытном поле при изучении систем	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3

	посев семян на опытном поле при изучении систем обработки почвы?		обработки почвы необходимо посев семян производить поперек делянок			
20.	Какое фосфорное удобрение эффективно вносить в рядки при посеве?		Суперфосфат	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	3

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какое растение относится к прядильным культурам	А). хлопчатник Б) ячмень в) свёкла	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
2.	Какой материк является родиной картофеля?	А) Австралия б) Африка в) Южная Америка	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
3.	Какую часть растения люди используют в пищу у редиса, моркови, свёклы?	А) плоды б) корни в) семена	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
4.	Какая продолжительность во времени кратковременных опытов?	А) 1-3 года Б) 4-10 лет В) 11-50 лет Г) более 50 лет	Б)	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	1
5.	Основным звеном АПК является	А) животноводство б) растениеводство в) сельское хозяйство	В)	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
6.	Мероприятия, целью которых является повышение качества почвы (плодородия), называются:	А) мелиорация б) рекультивация в) рентабельность	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2

7.	К первому звену АПК относятся:	а) пищевая промышленность б) торговля в) производство удобрений	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
8.	Важнейшей зерновой культурой России является:	а) пшеница б) гречиха в) овес	А	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
9.	Верны ли следующие утверждения? Полеводство занимается возделыванием: А). технических культур б) зерновых культур в) овощей	А). Верно только А Б). Верно только Б В). Верны все суждения	Б	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
10.	Верны ли следующие утверждения? Одна из отраслей растениеводства: а) цветоводство б) коневодство в) овощеводство	А). Верно только А Б). Верно только Б В). Верны все суждения	В	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что такое засорители полей и огородов?		Засорители это культурные растения других видов, растущие там, где их быть не должно;	ОПК-4.1 ОПК-4.2	3, У, В	1
2.	Какие методы борьбы применяют с сорными растениями?		Агротехнические, химические и биологические	ОПК-4.1 ОПК-4.2	3, У, В	1
3.	На какие виды делятся все		на минеральные, органические,	ОПК-4.1 ОПК-4.2	3, У, В	1

	удобрения?		бактериальные и микроудобрения			
4.	На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения?		По содержанию элементов минеральные удобрения делятся на простые и сложные;	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	1
5.	Какие задачи решает обработка почвы?		Уход за растениями и уборка урожая; регулирование эффективного плодородия почвы; регулирование питательного режима растений;	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
6.	Какие способы и приемы включает система обработки почвы?		Основную, предпосевную и послепосевную обработки;	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	2
7.	Для чего необходима поверхностная обработка почвы?		Для превращения почвы в рыхлое состояние; провокации и уничтожения проростков сорняков; для предпосевной подготовки почвы и ухода за растениями;	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	2
8.	Какие орудия применяют для прикатывания почвы, разрушения глыб, размельчения комков, выравнивания и уплотнения верхнего слоя почвы перед посевом и после него?		Кольчатые, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, борончатые, гладкие (водоналивные)	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3
9.	Дайте определение термину «севооборот»		Севооборот это научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров	ОПК-4.1 ОПК-4.2	У, В	3

			во времени и на территории или только во времени			
10.	Дайте определение термину «повторные посевы»		Повторные посевы это вторичные посевы сельскохозяйственных растений на поле после уборки урожая основной культуры, дающие урожай в год посева	ОПК-4.1 ОПК-4.2	З, У, В	3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине
Основы российской государственности
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношении к историческому наследию и традициям различных социальных групп в контексте истории, религии и философии

Знать: историческое, религиозное и культурное наследие России и его влияние на российскую государственность

Уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям

Владеть: навыками работы с различными источниками информации о социокультурных и исторических событиях, процессах

УК-5.1: Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы современности с позиций этики, исторических и философских знаний

Знать: историческое, религиозное и культурное наследие России и его влияние на российскую государственность

Уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям

Владеть: навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социо - культурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач

Знать: социокультурные особенности различных групп населения, включая национальную, религиозную, социальную и иную специфику

Уметь: адаптироваться к социокультурным особенностям людей, учитывать их при социальном взаимодействии в целях достижения поставленных целей

Владеть: навыками коммуникации с людьми разных культур и национальностей, учитывать их мнения и потребности при выполнении поставленных задач, эффективно работать в межкультурной среде, предотвращать конфликтные ситуации и находить конструктивные решения.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены

мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п / п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Конституция РФ – это закон для:	а) всех народов, живущих в России б) отдельных народов РФ в) русских по национальности	а) всех народов, живущих в России	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	1

2.	Что такое гражданство:	а) политическая система б) политическая и правовая связь в) политический закон	б) политическая и правовая связь	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, В	1
3.	Кто такой гражданин:	а) человек, проживающий со своими родными в одном государстве б) житель определенной территории в) человек, имеющий законные основания принадлежать определенному государству	в) человек, имеющий законные основания принадлежать определенному государству	УК-5.1	3	1
4.	Кто создал «Толковый словарь живого великорусского языка»:	а) Даль б) Пушкин в) Ломоносов	а) Даль	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
5.	Что означало слово «патриот» в древности:	а) гражданин б) учитель в) земляк	в) земляк	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
6.	Патриотизм:	а) гражданство б) любовь к Родине в) любовь к своей семье	б) любовь к Родине	УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	1
7.	Выберите неверное суждение:	а) русский язык изучают в каждой школе РФ б) русский язык – официальный язык страны в) на русском языке обязаны говорить все, кто живет в России	в) на русском языке обязаны говорить все, кто живет в России	УК-5.1 УК-5.3	3	1
8.	Выберите верное	а) русский язык –	а)	УК-5.1	3	1

	суждение:	официальный язык страны б) на русском языке обязаны говорить все, кто живет в России в) на русском языке обязаны говорить все, кто собирается жить в России	русский язык – официальный язык страны	УК-5.2 УК-5.3		
9.	Полноправный участник Федерации РФ:	а) объект РФ б) член РФ в) субъект РФ	в) субъект РФ	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
10.	Конституция РФ – это закон для:	а) всех народов, живущих в России б) отдельных народов РФ в) русских по национальности	а) всех народов, живущих в России	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
11.	У субъектов свои законы, которые не подчиняются Конституции РФ, так ли это:	а) да б) нет в) отчасти	б) нет	УК-5.1 УК-5.3	3,В	2
12.	Федерация – это понятие, обозначающее:	а) объединение, союз б) дружба стран в) Отчизна	а) объединение, союз	УК-5.1 УК-5.3	3	2
13.	Что из названного характерно для патриота:	а) ненависть к окружающим б) любовь к своей Родине в) уважительное отношение к истории чужой страны	б) любовь к своей Родине	УК-5.1 УК-5.3	3	1
14.	Что из названного характерно для патриота:	а) уважительное отношение к истории своей страны б) не уважительное отношение к истории своей страны в) уважительное отношение к истории чужой страны	а) уважительное отношение к истории своей страны	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
15.	Что из названного характерно для патриота:	а) ненависть к окружающим б) не уважительное отношение к другим	в) уважительное отношение	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

		народам в) уважительное отношение к другим народам	ние к другим народа м			
16.	Как Даль называет патриота:	а) любителем Отечества б) земляком в) гражданином	а) любите лем Отечес тва	УК-5.1	3	2
17.	Как Даль называет патриота:	а) товарищем б) отчизнолюбом в) гражданином	б) отчизн олюбо м	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
18.	Как Даль называет патриота:	а) товарищем б) земляком в) ревнителем о благе Отечества	в) ревнит елем о благе Отечес тва	УК-5.1 УК-5.2	3	1
19.	Какое из названных литературных произведений посвящено Отечественной войне 1812 года:	а) «Наука побеждать» б) «Война и мир» в) «Капитанская дочка»	б) «Война и мир»	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
20.	Какое из названных литературных произведений посвящено Великой Отечественной войне 1941-1945 годов:	а) «Судьба барабанщика» б) «Севастопольские рассказы» в) «Они сражались за Родину»	в) «Они сражал ись за Родину »	УК-5.1 УК-5.3	У, 3, В	2
21.	Основной закон страны-	А) Конституция В) Декларация Б) УК РФ	А) Конс титуци я	УК-5.1	У, 3, В	1
22.	Из скольких палат состоит Федеральное Собрание	А) 2 В) 5 Б) 3	А) 2	УК-5.1	3	1
23.	Какой регион России славится своими нефтяными месторождениями?	а) Тюменская область б) Красноярский край с) Сахалинская область д) Татарстан	а) Тюмен ская област ь	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
24.	Какой город является столицей Российской	а) Санкт-Петербург б) Екатеринбург с) Москва	с) Москв а	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

	Федерации?	d) Новосибирск				
25.	Какое озеро является самым крупным пресноводным озером в России?	a) Чудское b) Ладожское c) Онежское d) Байкал	d) Байкал	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
26.	Какой полуостров находится на территории России и отделяет Азовское и Черное моря?	a) Камчатский полуостров b) Крымский полуостров c) Чукотский полуостров d) Мурманский полуостров	b) Крымский полуостров	УК-5.1	3	1
27.	Какая из этих рек является главной водной артерией Санкт-Петербурга?	a) Днепр b) Нева c) Волга d) Дон	b) Нева	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
28.	Какой район добычи природного газа в России является основным?	a) Западная Сибирь b) Центральное Черноземье c) Кузбасс d) Сахалинская область	a) Западная Сибирь	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
29.	Какой регион России славится своими минеральными источниками и курортами?	a) Ставропольский край b) Алтайский край c) Чеченская Республика d) Московская область	a) Ставропольский край	УК-5.1 УК-5.3	3	1
30.	Какой характер носят национальные интересы нашей страны? Укажите верный вариант ответа:	a) долгосрочный; б) краткосрочный; в) внезапный; г) неопределенный.	a)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Вставьте	-	Законодательная,	УК-5.1	3, У, В	5

	пропущенные слова в текст ст. 10 Конституции РФ: «Государственная власть в РФ осуществляется на основе разделения на _____, _____ и _____. Каждая из ветвей власти самостоятельна и независима в реализации своих полномочий; ни одна из ветвей власти не может принять на себя осуществление функций др. ветви власти».		исполнительная, судебная.	УК-5.2 УК-5.3		
2.	Дайте определение термину «идеология»	-	Идеология - это система убеждений, идей и ценностей, которые формируют и ориентируют мышление и поведение людей в определенной социальной, политической или культурной группе.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
3.	Что является целью административно-территориального деления (АТД)		Обеспечение эффективного и удобного управления государством, разделение компетенций и ответственности между различными уровнями власти, а также обеспечение предоставления государственных услуг и учета специфики каждой территории.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
4.	Что такое «этнос»		Этнос - это группа людей, объединенных общими языком, культурой, обычаями, образом жизни и наследием. Они имеют сходные исторические и культурные черты, которые делают их отличными от других этнических групп. Этнос может включать людей с общим происхождением, религиозными верованиями и традициями, а также общим представлением	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	10

			о своей идентичности и принадлежности к определенному сообществу.			
5.	Чем обусловлено стратегическое положение Кавказа?		Стратегическое положение Кавказа обусловлено несколькими факторами. Во-первых, это географическое положение региона, который является перекрестком между Европой и Азией, а также между Черным, Каспийским и Азовским морями. Это делает Кавказ важным транспортным, торговым и энергетическим узлом. Во-вторых, Кавказ имеет стратегическую важность из-за своего богатого природного ресурсного потенциала, включая нефть, газ, руды и водные ресурсы. Контроль над этими ресурсами даёт возможность влиять на региональную и глобальную экономику. Также, этническое и религиозное разнообразие Кавказа играет роль в его стратегическом положении. Регион населен различными этническими группами, которые обладают различными политическими и геополитическими интересами. Конфликты на этнической или религиозной основе в регионе могут иметь широкие международные последствия.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		15
6.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: «Президент Российской		Государственная должность, государства	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		5

	Федерации высшая _____ Российской Федерации, а также лицо, избранное на эту должность. Президент Российской Федерации является главой _____. Многие полномочия президента либо имеют непосредственный исполнительный характер, либо приближены к исполнительной власти».					
7.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: Исполнительную власть РФ осуществляет _____ по д общим руководством Президента РФ.		Правительство РФ	УК-5.1	У, З, В	5
8.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: В России законодательная власть представлена двухпалатным Федеральным собранием, в		Государственная Дума и Совет Федерации.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З	5

	которое входят _____ и _____, в регионах - законодательными собраниями (парламентами).					
9.	Политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь, привязанность к родине, преданность ей и готовность к жертвам ради неё.		Патриотизм	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5
10.	Категория, которой определяется личностное ответственное следование нравственным ценностям, личное осознание необходимости безусловного выполнения моральных требований		Долг	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5
11	Сформулируйте кратко: в чем сущность формационного подхода к изучению истории и общества?		Формационный подход к изучению истории и общества основан на идее, что развитие исторических и социальных процессов определяется особой организацией производства и общественных отношений. Он предполагает, что в различные исторические периоды существовали разные формации -	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7

			экономические и социально-политические системы с определенными способами производства, распределения ресурсов и социальными классами.			
12.	Что означает термин «Формация»?		Формация означает определенную систему экономических и социальных отношений, которая характеризует определенный исторический период. Например, феодализм, капитализм, социализм и т.д.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
13.	Что такое «Цивилизация»?		Цивилизация (от лат. civilis – гражданский, государственный)– 1) уровень социального развития, развития духовной и материальной культуры общества; 2) форма организации и развития общества, локализованного во времени и пространстве (пример: Шумерская цивилизация; Византийская цивилизация).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
14.	Что такое «Культура»?		Культура — это всё, что создано человеческим трудом: технические средства и духовные ценности, научные открытия, памятники литературы и письменности, политические теории, правовые и этические формы, произведения искусства и т. д.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
15.	Что понимается под политической социализацией граждан?		Политическая социализация граждан - это процесс, в результате которого люди приобретают знания, навыки, ценности и убеждения, связанные с политикой и участием в политической жизни общества. Этот процесс начинается с детства и продолжается на протяжении всей жизни	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7

			человека. Политическая социализация осуществляется через различные каналы и институты, включая семью, школу, массовые медиа, религиозные общины и политические партии. В этих институтах граждане учатся основам политической системы, узнают о правах и обязанностях граждан, формах участия в политической жизни, основных политических идеях и течениях. Они также усваивают нормы и ценности, связанные с политикой, такие как демократия, свобода, равенство, справедливость и т.д.			
16	Что такое политика памяти?		Политика памяти относится к мерам и стратегиям, которые государство, общество или группы людей принимают для формирования и контроля определенного исторического нарратива и интерпретации прошлого. Она включает в себя направленные усилия по сохранению, представлению и передаче исторической информации, а также установление мемориальных символов и памятных знаков. Политика памяти может быть использована с целью создания общественного сознания и идентичности на основе определенной версии исторических событий, чтобы подчеркнуть определенные	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	10

			ценности, достижения или страдания. Она может включать в себя выборочное забывание, очернение или преувеличение определенных аспектов прошлого, чтобы создать определенное впечатление или нравственный образ.			
17	Что является целью культурной политики?		Цели культурной политики могут быть разнообразными и зависят от уникальных нужд и приоритетов каждого общества или организации. Они направлены на развитие и укрепление культурного сектора и обеспечение культурных прав и интересов всех членов общества.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
18.	Какие ценности защищает современное российское государство?		Современное российское государство защищает и провозглашает ряд ценностей, которые считаются основополагающими для общества. Эти ценности описаны в Конституции Российской Федерации и других нормативно-правовых актах. Вот некоторые из основных ценностей, которые защищает современное российское государство: 1. Суверенитет и независимость: Россия придерживается принципа суверенитета и защищает свою независимость, как внутри страны, так и на международной арене. 2. Гражданские права и свободы: В России признаются и защищаются основные гражданские права и свободы, такие как право на жизнь, свободу слова, вероисповедания и собраний, равенство	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7

			перед законом, право на частную собственность, право на образование и другие. 3. Демократия и принципы правового государства: Россия стремится к развитию демократии и основана на принципах правового государства. Это включает обязательство соблюдения конституционного порядка, защиту прав и свобод граждан, судебную систему и систему правопорядка. 4. Социальное равенство и справедливость: Государство признает важность социального равенства и справедливости и стремится к обеспечению социальной защиты и благосостояния своих граждан. 5. Защита традиционных ценностей: Россия придает важность сохранению и защите традиционных ценностей, исторического и культурного наследия, семейных ценностей и норм морали. 6. Межнациональная и межконфессиональная гармония: Россия ставит в приоритет создание гармоничного и устойчивого межнационального и межконфессионального взаимодействия, где все граждане могут жить в мире и гармонии, независимо от своего происхождения, национальности или религии.			

19.	Дайте определение термину «идеология»		Идеология - это система идей, ценностей, убеждений и политических принципов, которые формируют основу для политической и социальной мысли и действий. Она предлагает философскую, политическую или идеологическую рамку, которая объясняет и раскрывает взгляды на мир, общество, политику и экономику.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5
20.	Какие позиции отражает практический уровень мировоззрения?		Практический уровень мировоззрения отражает конкретные позиции и установки, которые человек принимает в своей жизни и которые определяют его отношение к различным аспектам реальности. Вот некоторые возможные позиции, которые могут отражать практический уровень мировоззрения	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7
21.	Охарактеризуйте соотношение мировоззрения и менталитета		Мировоззрение и менталитет являются двумя взаимосвязанными понятиями, которые формируются под влиянием различных факторов и влияют на наше восприятие и понимание мира. Мировоззрение отражает систему ценностей, убеждений, понятий и идей, которые лежат в основе нашего отношения к миру и людям. Оно определяет наши взгляды на этику, мораль, политику, религию, науку и другие сферы жизни. Мировоззрение формируется через наши жизненные опыты, воспитание, образование, культурные и социальные влияния.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7

			Менталитет, с другой стороны, определяет тип мышления и психологические особенности, которые могут быть характерными для людей из определенных социокультурных групп. Это может включать образ мышления, способы взаимодействия с окружающим миром, предпочтения, традиции, обычаи и даже типичные поведенческие реакции. Мировоззрение и менталитет взаимосвязаны и взаимоусловлены. Наше мировоззрение влияет на формирование и выражение менталитета, а менталитет, в свою очередь, может повлиять на наше мировоззрение, определяя предпочтения, установки и взгляды.			
22.	Перечислите составляющие мировоззрения как интегрального образования		Мировоззрение как интегральное образование включает в себя следующие составляющие: 1. Этические ценности: Мировоззрение включает систему моральных и этических ценностей, которые формируются на основе убеждений о правильном и неправильном, добре и зле. Оно помогает человеку определить, как поступить в сложных этических и моральных ситуациях. 2. Философия и метафизика: Мировоззрение включает философские	УК-5.1 УК-5.3	У, З, В	7

			и метафизические убеждения по поводу природы реальности, смысла жизни, человеческой природы и других глубоких идеологических вопросов. 3. Религия и духовность: Мировоззрение может включать религиозные или духовные установки, связанные с верой в высшую силу, существование после смерти, признание нравственных и этических принципов в религиозном контексте и другие аспекты духовной практики. 4. Культурные и социальные аспекты: Мировоззрение может быть связано с определенными культурными или социальными установками, которые определяются национальной, этнической, классовой или региональной принадлежностью. Оно может включать понимание места и роли человека в обществе, привычки, традиции и обычаи. 5. Научный и рациональный подход: Мировоззрение может основываться на научных и рациональных принципах, таких как логика, эмпирическое исследование, критическое мышление и основанное на фактах изучение мира. Оно может опираться на научные объяснения и теории о природе и обществе. 6. Политические и экономические убеждения:			

			Мировоззрение может включать политические и экономические принципы, связанные с предпочтениями в области права, правосудия, свободы, ролью государства, рыночной экономикой и другими аспектами организации общества.			
23.	Дайте определение термину «мировоззрение»		Мировоззрение - это совокупность основных убеждений, понятий, ценностей и идей, которые формируют систему взглядов и позволяют человеку понимать и оценивать мир и своё место в нём.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
24.	Дайте определение термину «миф»		Миф - это рассказ, история или легенда, передаваемая из поколения в поколение и служащая для объяснения природных явлений, происхождения мира или различных общественных норм и ценностей. Мифологические рассказы содержат символические элементы и часто связаны с религиозными и духовными убеждениями, характерными для определенной культуры или народа. Мифы могут включать героические эпизоды, действия богов или сверхъестественных существ, создание мира, родственные связи или другие важные аспекты общественной жизни. Они могут быть основаны на реальных событиях, но часто содержат элементы фантастического или мифологического воображения. Основная функция мифа - объяснить те вопросы и явления,	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5

			которые люди не могут объяснить с помощью научного или рационального подхода. Мифы помогают формировать и поддерживать систему верований, ценностей и традиций внутри сообщества, передавать мудрость и знания между поколениями.			
25.	Что такое пентабазис?		Пентабазис - ценностная идеология российского общества Модель «пентабазис» состоит из пяти уровней: человек (созидание) семья (традиции) общество (согласие) государство (доверие к институтам) страна (патриотизм).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
26.	Дайте определение термину «идентичность»		Идентичность – это ощущение и понимание себя как отдельного и уникального индивидуума, совокупность физических, интеллектуальных, эмоциональных и социальных аспектов личности. Она формируется под влиянием различных факторов, таких как культурные, социальные, половые и семейные особенности, а также личный опыт и взаимодействие с окружающим миром. Идентичность является постоянно развивающимся и изменяющимся процессом, который преподает нам чувство принадлежности к определенной группе или культуре, а также влияет на наши ценности, поведение и взгляды на мир.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
27.	С помощью каких ценностных установок		Ценностная доминанта "созидание" раскрывается с помощью следующих ценностных установок:	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		5

	раскрывается ценностная доминанта «созидание»?		1. Творчество: стремление к инновациям, поиск новых идей и способов решения задач, развитие и усовершенствование своих навыков. 2. Развитие: стремление к личностному и профессиональному росту, постоянное обучение и совершенствование своих знаний и навыков. 3. Устремленность к достижению целей: установка на достижение результатов, постановка и выполнение задач с высокой ответственностью и эффективностью. 4. Прогресс: стремление к постоянному развитию и совершенствованию и участие в развитии общества и мира в целом. 5. Открытость и инновации: готовность к новым идеям, гибкость в мышлении и адаптация к изменяющимся условиям, поиск новых подходов и решений.			
28.	Какие вы знаете российские традиционные духовно-нравственные ценности?		К традиционным духовно-нравственным ценностям относятся: жизнь; достоинство; права и свободы человека; патриотизм; гражданственность; служение Отечеству и ответственность за его судьбу; высокие нравственные идеалы; крепкая семья; созидательный труд; приоритет духовного над материальным; гуманизм; милосердие; справедливость;	УК-5.1 УК-5.3	У, 3, В	5

			коллективизм; взаимопомощь и взаимоуважение; историческая память и преемственность поколений; единство народов России.			
29.	С помощью каких ценностных установок раскрывается ценностная доминанта «доверие»?		Ценностная доминанта "доверие" раскрывается с помощью следующих ценностных установок: 1. Честность: стремление быть открытым, искренним и неподкупным во всех взаимоотношениях и действиях. 2. Взаимопонимание: готовность выслушать и понять других людей, умение эмпатии и сострадания. 3. Равноправие: уважение к различиям и признание прав и достоинства каждого человека без какой-либо дискриминации или предубеждений. 4. Конфиденциальность: способность сохранять и защищать доверительную информацию и соблюдать приватность других людей. 5. Надежность: выполнять обещания и быть надежным партнером в деловых и личных отношениях.		У, З, В	7
30.	С помощью каких ценностных установок раскрывается ценностная доминанта «согласие»?		Ценностная доминанта "согласие" может раскрываться с помощью следующих ценностных установок: 1. Толерантность и уважение: готовность принимать различия в мнениях, убеждениях и стилях жизни других людей, а также уважать их право на свободу самовыражения. 2. Сотрудничество:		У, З, В	7

			стремление к сотрудничеству и совместной работе с другими, умение слушать и учитывать точки зрения других людей, а также готовность идти на компромисс ради общей цели. 3. Диалог: способность вести открытые и конструктивные диалоги, выслушивать стороны и находить согласие на основе общих интересов и ценностей. 4. Гуманность: стремление к созданию гармоничных отношений и помощь другим людям, понимание и сочувствие к их потребностям и проблемам. 5. Компромисс: готовность и способность идти на соглашения, найдя баланс между различными интересами и потребностями.			

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Выберите неверное суждение:	а) русский язык изучают в каждой школе РФ б) русский язык – официальный язык страны в) на русском языке обязаны говорить	в) на русском языке обязаны говорить	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	1

		все, кто живет в России	все, кто живет в России			
2.	Выберите верное суждение:	а) русский язык – официальный язык страны б) на русском языке обязаны говорить все, кто живет в России в) на русском языке обязаны говорить все, кто собирается жить в России	а) русский язык – официальный язык страны	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, В	1
3.	Полноправный участник Федерации РФ:	а) объект РФ б) член РФ в) субъект РФ	в) субъект РФ	УК-5.1	3	1
4.	Конституция РФ – это закон для:	а) всех народов, живущих в России б) отдельных народов РФ в) русских по национальности	а) всех народов, живущих в России	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
5.	У субъектов свои законы, которые не подчиняются Конституции РФ, так ли это:	а) да б) нет в) отчасти	б) нет	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
6.	Федерация – это понятие, обозначающее:	а) объединение, союз б) дружба стран в) Отчизна	а) объединение, союз	УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	1
7.	Какие из национальностей наиболее распространены на Дальнем Востоке России?	А) Татары В) Коряки Б) Чукчи	Б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
8.	Столица современной Бурятии	А) Йошкар-Ола В) Якутск Б) Улан-Уде	Б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

9.	К Уральским городам не относится	А) Тобольск В) Екатеринбург Б) Челябинск	А)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
10.	Какой город расположен на границе Европы и Азии?	А) Екатеринбург Б) Владивосток В) Новгород	А)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
11.	На севере Европейской России находится	А) Архангельск В) Астрахань Б) Псков	А)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3,В	2
12.	Как величали Волгу в старину?	А) Волга-мамочка В) Волга-матушка Б) Волга-сестрица	В)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
13.	Идея циклического круговорота, т.е. повторяемости в сфере человеческой истории во времена Древнего Мира была впервые высказана:	а) в Древнем Китае б) в Древней Руси в) в Древнем Риме	а)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
14.	Мысль о линейном, т.е. постоянном и непрерывном регрессе человечества в Древней Греции впервые высказал:	а) Гераклит б) Гесиод в) Пифагор	б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
15.	В сочинении римского поэта I в. до н.э. Тита Лукреция Кара О природе вещей высказывается идея:	а) о цивилизационном единстве всех народов б) о конце света в) о развитии человечества как о процессе непрерывного совершенствования.	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
16.	Христианская идея о конечности линейного развития	а) Августина Аврелия. б) Фомы Аквинского в) Феофана	а)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2

	человечества, направляемого Божественным Промыслом, от начала (сотворения человека) до финала (второе пришествие Христа на землю) развернуто представлена в трудах христианского богослова:	Прокаповича				
17.	Трехэтапная периодизация единой линии исторического развития (древний мир, средние века, новое время) появилась:	а) в эпоху Древнего Мира б) во времена Средневековья в) в эпоху Новейшего времени	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
18.	В труде Ж.А. Кондорсе Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума развернуто представлена:	а) о гибели западноевропейской цивилизации б) о войне между цивилизациями в) стадияльная концепция цивилизации	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
19.	В Новое время идеи регресса как доминирующей линии развития человечества от древности к новому времени (в том числе представление о цивилизации как старости человечества)	а) Г.В. Плеханова б) Ж.-П. Марата в) Ж.-Ж. Руссо		УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2

	наиболее полно выражены в трудах:					
20.	Что написал митрополит Киевский Иларион?	а) «Слово о полку Игореве» б) «Поучение детям» в) «Домострой» г) «Слово о законе и благодати»	г)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	2
21.	Что такое ересь?	а) отрицание осмысленности человеческого существования б) отрицание возможности познания мира в) отклонение от догматического учения г) отрицание существования Бога	в)	УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	1
22.	Кто выступал против владения монастырями землей, считая, что накопление богатства противоречит монашеским обетам:	а) иосифляне б) никониане в) раскольники г) нестяжатели	г)	УК-5.1	3	1
23.	Автор теории «Москва – третий Рим»:	а) Иван Грозный б) монах Филофей в) Иосиф Волоцкий г) Василий III	б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	2
24.	Создатель философии всеединства:	а) П. Флоренский б) С. Булгаков в) В. Соловьев г) Н. Бердяев	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

25.	Основатель русского материализма:	а) Ф. Прокопович. б) М. Ломоносов в) В. Татищев г) А. Кантемир	б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
26.	Философ XVIII в, считавший, что человек полностью ответственен за свои поступки:	а) А. Радищев. б) М. Ломоносов в) В. Татищев г) А. Кантемир	г)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
27.	Что относится к высшим ценностям России:	а) земля б) человек в) природа	б)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
28.	Под охраной законов в России не находятся:	а) собственность б) здоровье человека в) предметы роскоши	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
29.	Деление органов власти происходит по уровням:	а) федеральные б) областные в) республиканские	а)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1
30.	Какие органы не входят в государственное устройство России:	а) Федеральное собрание б) Президент РФ в) Партийные руководители	в)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что является целью культурной политики?		Цели культурной политики могут быть разнообразными и зависят от уникальных нужд и приоритетов каждого общества или организации. Они направлены на	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5

			развитие и укрепление культурного сектора и обеспечение культурных прав и интересов всех членов общества.			
2.	Что является целью административно-территориального деления (АТД)		Обеспечение эффективного и удобного управления государством, разделение компетенций и ответственности между различными уровнями власти, а также обеспечение предоставления государственных услуг и учета специфики каждой территории.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3, У, В	5
3.	Что такое политика памяти?		Политика памяти относится к мерам и стратегиям, которые государство, общество или группы людей принимают для формирования и контроля определенного исторического нарратива и интерпретации прошлого. Она включает в себя направленные усилия по сохранению, представлению и передаче исторической информации, а также установление мемориальных символов и памятных знаков. Политика памяти может быть использована с целью создания общественного сознания и идентичности на основе определенной версии исторических событий, чтобы подчеркнуть определенные ценности, достижения или страдания. Она может включать в себя выборочное забывание, очернение или преувеличение определенных аспектов	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5

			прошлого, чтобы создать определенное впечатление или нравственный образ.			
4.	Что такое пентабазис?		Пентабазис - ценностная идеология российского общества Модель «пентабазис» состоит из пяти уровней: человек (созидание) семья (традиции) общество (согласие) государство (доверие к институтам) страна (патриотизм).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	3	10
5.	Что такое «этнос»		Этнос - это группа людей, объединенных общими языком, культурой, обычаями, образом жизни и наследием. Они имеют сходные исторические и культурные черты, которые делают их отличными от других этнических групп. Этнос может включать людей с общим происхождением, религиозными верованиями и традициями, а также общим представлением о своей идентичности и принадлежности к определенному сообществу.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		15
6.	Что такое «Цивилизация»?		Цивилизация (от лат. civilis – гражданский, государственный)– 1) уровень социального развития, развития духовной и материальной культуры общества; 2) форма организации и развития общества, локализованного во времени и пространстве (пример: Шумерская цивилизация; Византийская цивилизация).	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		5
7.	Что такое «Культура»?		Культура — это всё, что создано человеческим трудом: технические средства и духовные ценности, научные открытия, памятники литературы и письменности,	УК-5.1	У, 3, В	5

			политические теории, правовые и этические формы, произведения искусства и т. д.			
8.	Что понимается под политической социализацией граждан?		Политическая социализация граждан - это процесс, в результате которого люди приобретают знания, навыки, ценности и убеждения, связанные с политикой и участием в политической жизни общества. Этот процесс начинается с детства и продолжается на протяжении всей жизни человека. Политическая социализация осуществляется через различные каналы и институты, включая семью, школу, массовые медиа, религиозные общины и политические партии. В этих институтах граждане учатся основам политической системы, узнают о правах и обязанностях граждан, формах участия в политической жизни, основных политических идеях и течениях. Они также усваивают нормы и ценности, связанные с политикой, такие как демократия, свобода, равенство, справедливость и т.д.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3	5
9.	Что означает термин «Формация»?		Формация означает определенную систему экономических и социальных отношений, которая характеризует определенный исторический период. Например, феодализм, капитализм, социализм и т.д.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
10.	Чем обусловлено стратегическое положение Кавказа?		Стратегическое положение Кавказа обусловлено несколькими факторами. Во-первых, это географическое положение региона,	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5

			который является перекрестком между Европой и Азией, а также между Черным, Каспийским и Азовским морями. Это делает Кавказ важным транспортным, торговым и энергетическим узлом. Во-вторых, Кавказ имеет стратегическую важность из-за своего богатого природного ресурсного потенциала, включая нефть, газ, руды и водные ресурсы. Контроль над этими ресурсами даёт возможность влиять на региональную и глобальную экономику. Также, этническое и религиозное разнообразие Кавказа играет роль в его стратегическом положении. Регион населен различными этническими группами, которые обладают различными политическими и геополитическими интересами. Конфликты на этнической или религиозной основе в регионе могут иметь широкие международные последствия.			
11	Сформулируйте кратко: в чем сущность формационного подхода к изучению истории и общества?		Формационный подход к изучению истории и общества основан на идее, что развитие исторических и социальных процессов определяется особой организацией производства и общественных отношений. Он предполагает, что в различные исторические периоды существовали разные формации - экономические и социально-политические системы	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7

			с определенными способами производства, распределения ресурсов и социальными классами.			
12.	С помощью каких ценностных установок раскрывается ценностная доминанта «созидание»?		Ценностная доминанта "созидание" раскрывается с помощью следующих ценностных установок: 1. Творчество: стремление к инновациям, поиск новых идей и способов решения задач, развитие и усовершенствование своих навыков. 2. Развитие: стремление к личностному и профессиональному росту, постоянное обучение и совершенствование своих знаний и навыков. 3. Устремленность к достижению целей: установка на достижение результатов, постановка и выполнение задач с высокой ответственностью и эффективностью. 4. Прогресс: стремление к постоянному развитию и совершенствованию и участие в развитии общества и мира в целом. 5. Открытость и инновации: готовность к новым идеям, гибкость в мышлении и адаптация к изменяющимся условиям, поиск новых подходов и решений.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5
13.	С помощью каких ценностных		Ценностная доминанта "согласие" может раскрываться с помощью следующих ценностных установок:	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5

	установок раскрывается ценностная доминанта «согласие»?		1. Толерантность и уважение: готовность принимать различия в мнениях, убеждениях и стилях жизни других людей, а также уважать их право на свободу самовыражения. 2. Сотрудничество: стремление к сотрудничеству и совместной работе с другими, умение слушать и учитывать точки зрения других людей, а также готовность идти на компромисс ради общей цели. 3. Диалог: способность вести открытые и конструктивные диалоги, выслушивать стороны и находить согласие на основе общих интересов и ценностей. 4. Гуманность: стремление к созданию гармоничных отношений и помощь другим людям, понимание и сочувствие к их потребностям и проблемам. 5. Компромисс: готовность и способность идти на соглашения, найдя баланс между различными интересами и потребностями.			
14.	С помощью каких ценностных установок раскрывается ценностная доминанта «доверие»?		Ценностная доминанта "доверие" раскрывается с помощью следующих ценностных установок: 1. Честность: стремление быть открытым, искренним и неподкупным во всех взаимоотношениях и действиях. 2. Взаимопонимание: готовность выслушать	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7

			и понять других людей, умение эмпатии и сострадания. 3. Равноправие: уважение к различиям и признание прав и достоинства каждого человека без какой-либо дискриминации или предубеждений. 4. Конфиденциальность: способность сохранять и защищать доверительную информацию и соблюдать приватность других людей. 5. Надежность: выполнять обещания и быть надежным партнером в деловых и личных отношениях.			
15.	Политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь, привязанность к родине, преданность ей и готовность к жертвам ради неё.		Патриотизм	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
16	Перечислите составляющие мировоззрения как интегрального образования		Мировоззрение как интегральное образование включает в себя следующие составляющие: 1. Этические ценности: Мировоззрение включает систему моральных и этических ценностей, которые формируются на основе убеждений о правильном и неправильном, добре и зле. Оно помогает человеку определить, как поступить в сложных этических и	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7

			моральных ситуациях. 2. Философия и метафизика: Мировоззрение включает философские и метафизические убеждения по поводу природы реальности, смысла жизни, человеческой природы и других глубоких идеологических вопросов. 3. Религия и духовность: Мировоззрение может включать религиозные или духовные установки, связанные с верой в высшую силу, существование после смерти, признание нравственных и этических принципов в религиозном контексте и другие аспекты духовной практики. 4. Культурные и социальные аспекты: Мировоззрение может быть связано с определенными культурными или социальными установками, которые определяются национальной, этнической, классовой или региональной принадлежностью. Оно может включать понимание места и роли человека в обществе, привычки, традиции и обычаи. 5. Научный и рациональный подход: Мировоззрение может основываться на научных и рациональных принципах, таких как логика, эмпирическое исследование, критическое мышление и основанное на фактах изучение мира. Оно может опираться на научные объяснения и			

			теории о природе и обществе. 6. Политические и экономические убеждения: Мировоззрение может включать политические и экономические принципы, связанные с предпочтениями в области права, правосудия, свободы, ролью государства, рыночной экономикой и другими аспектами организации общества.			
17	Охарактеризуйте соотношение мировоззрения и менталитета		Мировоззрение и менталитет являются двумя взаимосвязанными понятиями, которые формируются под влиянием различных факторов и влияют на наше восприятие и понимание мира. Мировоззрение отражает систему ценностей, убеждений, понятий и идей, которые лежат в основе нашего отношения к миру и людям. Оно определяет наши взгляды на этику, мораль, политику, религию, науку и другие сферы жизни. Мировоззрение формируется через наши жизненные опыты, воспитание, образование, культурные и социальные влияния. Менталитет, с другой стороны, определяет тип мышления и психологические особенности, которые могут быть характерными для людей из определенных социокультурных групп. Это может включать образ мышления, способы взаимодействия с окружающим миром,	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7

			предпочтения, традиции, обычаи и даже типичные поведенческие реакции. Мировоззрение и менталитет взаимосвязаны и взаимоусловлены. Наше мировоззрение влияет на формирование и выражение менталитета, а менталитет, в свою очередь, может повлиять на наше мировоззрение, определяя предпочтения, установки и взгляды.			
18.	Категория, которой определяется личностное ответственное следование нравственным ценностям, личное осознание необходимости безусловного выполнения моральных требований		Долг	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7
19.	Какие ценности защищает современное российское государство?		Современное российское государство защищает и провозглашает ряд ценностей, которые считаются основополагающими для общества. Эти ценности описаны в Конституции Российской Федерации и других нормативно-правовых актах. Вот некоторые из основных ценностей, которые защищает современное российское государство: 1. Суверенитет и независимость: Россия	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5

			придерживается принципа суверенитета и защищает свою независимость, как внутри страны, так и на международной арене. 2. Гражданские права и свободы: В России признаются и защищаются основные гражданские права и свободы, такие как право на жизнь, свободу слова, вероисповедания и собраний, равенство перед законом, право на частную собственность, право на образование и другие. 3. Демократия и принципы правового государства: Россия стремится к развитию демократии и основана на принципах правового государства. Это включает обязательство соблюдения конституционного порядка, защиту прав и свобод граждан, судебную систему и систему правопорядка. 4. Социальное равенство и справедливость: Государство признает важность социального равенства и справедливости и стремится к обеспечению социальной защиты и благосостояния своих граждан. 5. Защита традиционных ценностей: Россия придает важность сохранению и защите традиционных ценностей, исторического и культурного наследия, семейных ценностей и норм морали.			

			6. Межнациональная и межконфессиональная гармония: Россия ставит в приоритет создание гармоничного и устойчивого межнационального и межконфессионального взаимодействия, где все граждане могут жить в мире и гармонии, независимо от своего происхождения, национальности или религии.			
20.	Какие позиции отражает практический уровень мировоззрения?		Практический уровень мировоззрения отражает конкретные позиции и установки, которые человек принимает в своей жизни и которые определяют его отношение к различным аспектам реальности. Вот некоторые возможные позиции, которые могут отражать практический уровень мировоззрения	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
21.	Какие вы знаете российские традиционные духовно-нравственные ценности?		К традиционным духовно-нравственным ценностям относятся: жизнь; достоинство; права и свободы человека; патриотизм; гражданственность; служение Отечеству и ответственность за его судьбу; высокие нравственные идеалы; крепкая семья; созидательный труд; приоритет духовного над материальным; гуманизм; милосердие; справедливость; коллективизм; взаимопомощь и взаимоуважение; историческая память и преемственность поколений; единство народов России.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
22.	Дайте определение термину «миф»		Миф - это рассказ, история или легенда, передаваемая из поколения в поколение и служащая для объяснения природных	УК-5.1 УК-5.3	У, 3, В	7

			явлений, происхождения мира или различных общественных норм и ценностей. Мифологические рассказы содержат символические элементы и часто связаны с религиозными и духовными убеждениями, характерными для определенной культуры или народа. Мифы могут включать героические эпизоды, действия богов или сверхъестественных существ, создание мира, родственные связи или другие важные аспекты общественной жизни. Они могут быть основаны на реальных событиях, но часто содержат элементы фантастического или мифологического воображения. Основная функция мифа - объяснить те вопросы и явления, которые люди не могут объяснить с помощью научного или рационального подхода. Мифы помогают формировать и поддерживать систему верований, ценностей и традиций внутри сообщества, передавать мудрость и знания между поколениями.			
23.	Дайте определение термину «мировоззрение»		Мировоззрение - это совокупность основных убеждений, понятий, ценностей и идей, которые формируют систему взглядов и позволяют человеку понимать и оценивать мир и своё место в нём.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	7
24.	Дайте определение термину	-	Идеология - это система убеждений, идей и ценностей, которые формируют и	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, З, В	5

	«идеология»		ориентируют мышление и поведение людей в определенной социальной, политической или культурной группе.			
25.	Дайте определение термину «идеология»		Идеология - это система идей, ценностей, убеждений и политических принципов, которые формируют основу для политической и социальной мысли и действий. Она предлагает философскую, политическую или идеологическую рамку, которая объясняет и раскрывает взгляды на мир, общество, политику и экономику.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	7
26.	Дайте определение термину «идентичность»		Идентичность – это ощущение и понимание себя как отдельного и уникального индивидуума, совокупность физических, интеллектуальных, эмоциональных и социальных аспектов личности. Она формируется под влиянием различных факторов, таких как культурные, социальные, половые и семейные особенности, а также личный опыт и взаимодействие с окружающим миром. Идентичность является постоянно развивающимся и изменяющимся процессом, который преподает нам чувство принадлежности к определенной группе или культуре, а также влияет на наши ценности, поведение и взгляды на мир.	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	У, 3, В	5
27.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: Исполнительную власть РФ		Правительство РФ	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		5

	осуществляет _____ по д общим руководством Президента РФ.					
28.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: В России законодательна я власть представлена двухпалатным Федеральным собранием, в которое входят _____ и _____, в регионах - законодательны ми собраниями (парламентами).		Государственная Дума и Совет Федерации.	УК-5.1 УК-5.3	У, З, В	5
29.	Вставьте пропущенные слова в текст определения: «Президент Российской Федерации высшая _____ Р оссийской Федерации, а также лицо, избранное на эту должность. Президент Российской Федерации является главой _____. Многие полномочия президента либо имеют непосредственн		Государственная должность, государства		У, З, В	7

	о исполнительный характер, либо приближены к исполнительной власти».					
30.	Вставьте пропущенные слова в текст ст. 10 Конституции РФ: «Государственная власть в РФ осуществляется на основе разделения на _____, _____ и _____. Каждая из ветвей власти самостоятельна и независима в реализации своих полномочий; ни одна из ветвей власти не может принять на себя осуществление функций др. ветви власти».	-	Законодательная, исполнительная, судебная.		У, З, В	7

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине

Особенности взаимодействия лиц с ограниченными возможностями в
трудовом коллективе

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-3.1: Осуществляет эффективное социальное взаимодействие
Знать: основы социального взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ. Уметь: осуществлять эффективное социальное взаимодействие для достижения поставленных целей. Владеть: навыками социального взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ
УК-3.4: Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью
Знать: теоретические основы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к трудовой деятельности, этические основы социального взаимодействия с лицами ОВЗ и социальные нормы. Уметь: применять этические и социальные нормы при взаимодействии с лицами ОВЗ и инвалидами Владеть: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в

1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Социализация – это...?	а) процесс, посредством которого индивидом усваиваются нормы его группы таким образом, что через формирование собственного Я проявляется уникальность данного индивида как личности б) скрытое, неявное протекание каких-либо процессов в) приспособление личности или социальных групп к условиям социального существования, процесс усвоения ими накопленного социального опыта, овладение различными видами деятельности и утверждение себя в системе общественных отношений г) система связей и отношений, объединяющих какое-то число	А	УК-3, УК-3.4	З, У	1

		индивидов или групп людей для достижения определенных целей				
2.	Процесс обучения новым ценностям, нормам, ролям и правилам поведения взамен старых.	а) социализация б) ресоциализация в) десоциализация г)интериоризация	Б	УК-5.1, УК-5.2 .	3, У	1
3.	Процесс социализации означает:	А. привыкание к условиям жизни Б. формирование личностных и гражданских качеств личности В. формирование научного мировоззрения Г. внезапное, насильственное изменение	Б	УК-3, УК-3.4	3, У	1
4.	Регулярный, повторяющийся процесс, обусловленный взаимодействием индивидов, выполняющих социальные роли, называется:	А. социальным взаимодействием Б. социальным неврозом В. социальная почтительность Г. социальной психологией	А	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
5.	Социализация с точки зрения взаимоотношения личности и социума носит характер:	А. продольный Б. поперечный В. двусторонний Г. универсальный	В	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
6.	Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:	А. инклюзия Б. интеракция В. индивидуализация Г. интенция	А	УК-3, УК-3.4	3, У	1
7.	Десоциализация – это...?	а) теория, согласно которой бессознательные импульсы и стремления личности составляют ядро всех ее жизненных, в том числе социальных проявлений б) процесс обучения новым	Г	УК-3, УК-3.4	3, У	1

		ценностям, нормам, ролям и правилам поведения взамен старых в) общение, в процессе которого партнеры сравнивают смысл употребляемых ими понятий и вырабатывают общую систему значений г) процесс отучения от старых ценностей, норм, ролей и правил поведения				
8.	Различают два вида интеграции:	А. внутреннюю и внешнюю Б. пассивную и творческую В. образовательную и социальную Г. основную и второстепенную	В	УК-3, УК-3.4	З, У, В	1
9.	Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающ ее включённость ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:	А. групповая интеграция Б. образовательная интеграция В. коммуникация Г. общение	А	УК-3, УК-3.4	У, В	1
10.	Социальная интеграция должна быть обеспечена:	А. всем без исключения детям с нарушениями в развитии Б. только детям с нарушениями развития в младшем школьном возрасте В. детям, обучающимся только в специальных учреждениях Г. детям с нарушением развития в старшем школьном возрасте	А	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2
11.	Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику инклюзивного образования стала:	А. Великобритания Б. Россия В. Франция Г. Швеция	Б	УК-3, УК-3.4	З	2

12.	В 70-е гг. XX в. в странах западной и восточной Европы отмечаются первые прецеденты закрытия коррекционных учреждений, из-за:	А. отсутствия детей с ОВЗ Б. перевода детей с ОВЗ в детские сады и школы общего типа В. обучения детей с ОВЗ на дому Г. отсутствия целевого финансирования	Б	УК-3, УК-3.4	3	2
13.	В России первый экспериментальный опыт совместного обучения детей и нарушенным развитием появляется:	А. в 60-ые гг. XX в. Б. в 90-ые гг. XX в. В. в 70-ые гг. XX в. Г. в начале XXI в.	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
14.	В России в первом экспериментальном опыте совместного обучения детей с ОВЗ и нормальным развитием принимали участие дети дошкольного возраста с нарушением:	А. зрительного анализатора Б. интеллекта В. слухового анализатора Г. опорно-двигательного аппарата	В	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
15.	В условиях «включённого образования» ребёнок с ОВЗ поставлен перед необходимостью овладеть государственным образовательным стандартом наравне с нормально развивающимися детьми, поэтому:	А. инклюзия не может носить массовый характер Б. инклюзия должна носить массовый характер В. инклюзия должна быть выборочной Г. инклюзия может носить	Б	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
16.	В соответствии с принципами отечественной концепции интегрированного обучения можно утверждать, что инклюзивное образование наиболее приемлемо для:	А. детей с нарушением опорно-двигательного аппарата Б. детей с нарушением интеллекта, В. детей с ОВЗ, с которыми была рано начата коррекционно-педагогическая работа Г. детей с	В	УК-3	3, У, В	2

		нарушением слухового аппарата				
17.	Какой из следующих принципов не относится к принципам отечественного инклюзивного обучения:	А. интеграция через раннюю коррекцию Б. интеграция через обязательную коррекционную В. помощь каждому интегрированному ребёнку интеграция через обоснованный отбор детей для интегрированного обучения; Г. диагностическая информация должна быть представлена наглядно, в виде графиков, рисунков	Г	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2
18.	Построение между образовательными учреждениями разных уровней, типов и видов взаимодействия, при котором обеспечивается выбор и предсказуемость индивидуального образовательного маршрута ребенка с ограниченными возможностями здоровья, строится взаимно дополняемая система психолого-педагогического сопровождения образования ребенка и его семьи, называется:	А. инклюзивная образовательная вертикаль Б. инклюзивная образовательная горизонталь В. инклюзивная образовательная параллель. Г. инклюзивная образовательная среда	А	УК-3, УК-3.4	З, У	1
19.	На второй ступени инклюзивной вертикали воспитание и социализация ребенка с ограниченными возможностями здоровья осуществляются в рамках:	А. общеобразовательной средней школы Б. дошкольных учреждений В. семьи Г. учреждения среднего профессионального обучения	Б	УК-3, УК-3.4	З, У	2
20.	Завершающим уровнем инклюзивной	А. профориентации выпускников школ с ограниченными	А	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2

	вертикали становится этап:	возможностями здоровья в сфере возникновения профессиональных интересов и выборов Б. сопровождения комплексными психолого-педагогической диагностикой и коррекционной помощи для адаптации в среде здоровых сверстников В. ранней интеграции детей с нарушениями в развитии в детские дошкольные учреждения Г. интеграцией детей с ОВЗ в средние учебные заведения				
21.	Создание системы полисубъектного взаимодействия предполагает создание:	А. инклюзивной горизонтали Б. инклюзивной вертикали В. инклюзивной параллели Г. инклюзивной спирали	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
22.	Начальным уровнем инклюзивной вертикали становится период:	А. юности Б. раннего детства младшего школьного возраста Г. старшего дошкольного возраста	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
23.	Определите, о каком условии непрерывной вертикали инклюзивного образования идет речь: все инклюзивные учреждения должны быть открыты к сотрудничеству и обмену опытом, как внутри своей вертикали, так и по видовому многообразию; информация о развитии ребенка на каждой ступени образовательной	А. преемственность Б. профессиональная компетентность В. шаговая доступность Г. интегративность	А	УК-3, УК-3.4	3, У, В	2

	вертикали будет фиксироваться в его индивидуальной карте («карта развития»)?					
24.	Подход предполагающий, что ученики с ОВЗ общаются со сверстниками на праздниках, в различных досуговых программах, называется:	А. расширение доступа к образованию Б. интеграция В. мейнстриминг Г. креативность	Б	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
25.	Закон, определяющий социальную политику в области социальной защиты инвалидов	А. О государственном пенсионном обеспечении Б. О социальной защите инвалидов в РФ В. О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов Г. Трудовой кодекс Российской Федерации	Б	УК-5.1,УК-5.2.	3, У, В	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие основные принципы инклюзии следует учитывать при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья?	-	Принципы инклюзии включают в себя обеспечение равноправного участия всех сотрудников в рабочей среде, независимо от их ограниченных возможностей здоровья. Это включает создание доступного рабочего	УК-3, УК-3.4	3, У, В	5

			окружения, адаптацию рабочих процессов и уважение к индивидуальным потребностям каждого члена коллектива.			
2.	Какие виды ограниченных возможностей здоровья могут встречаться среди сотрудников?	-	Ограниченные возможности здоровья могут быть физическими (например, ограниченная мобильность), когнитивными (проблемы с памятью или концентрацией), сенсорными (проблемы с зрением или слухом) и психоэмоциональными. Разнообразие ограничений требует индивидуального подхода к адаптации рабочей среды.	УК-3, УК-3.4	3, У, В	5
3.	Какие виды адаптации рабочего места помогают сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья быть более эффективными?	-	Адаптации рабочего места включают в себя ряд мер, например, установку специального оборудования (например, подъемные столы или специальные кресла), реорганизацию рабочего пространства для обеспечения доступности и удобства, а также использование адаптивных технологий, которые позволяют	УК-3, УК-3.4	3, У	5

			сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья более эффективно выполнять свои задачи.			
4.	Какие специфические требования к организации трудового процесса следует учесть для инклюзивной среды работы?	-	Организация трудового процесса должна быть гибкой и адаптивной. Это может включать графики работы, дистанционное обучение и работу, возможность выбора более подходящих методов выполнения задач, а также разработку альтернативных способов коммуникации.	УК-3, УК-3.4	3	5
5.	Какие методы обучения и подготовки сотрудников помогают им лучше понимать особенности коллег с ограниченными возможностями здоровья?	-	Обучение для сотрудников помогает им лучше понимать особенности и потребности коллег с ограниченными возможностями здоровья. Обучение может включать осведомление о конкретных ограничениях, методах взаимодействия и способах обеспечения барьерной доступности.	УК-3, УК-3.4	3, У, В	5
6.	Каковы преимущества разнообразия в команде, включая сотрудников с ограниченными возможностями	-	Разнообразие в команде содействует более креативному и инновационному мышлению. Сотрудники с ограниченными	УК-3, УК-3.4	3, У, В	7

	здоровья?		возможностями могут приносить уникальные точки зрения и идеи, способствуя разнообразию и усилению коллективного интеллекта.			
7.	Какие способы обеспечения барьерной доступности на рабочем месте можно предпринять?	-	Барьерная доступность включает в себя создание условий, позволяющих сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья свободно передвигаться и использовать рабочее оборудование. Это может включать широкие двери, подъемные платформы, подписи на брайле и другие адаптации.	УК-3, УК-3.4	3	5
8.	Какие психологические аспекты важны при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Взаимодействие с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья, требует понимания и эмпатии. Важно понимать, что каждый человек уникален, и его потребности могут различаться. Слушайте, задавайте вопросы и проявляйте поддержку.	УК-3, УК-3.4	3, У	5
9.	Каковы пути содействия профессиональному развитию сотрудников с ограниченными	-	Поддержка профессионального развития включает в себя предоставление равных	УК-3, УК-3.4	3	7

	возможностями здоровья?		возможностей для обучения и карьерного роста. Это может включать в себя индивидуальные программы обучения, которые учитывают потребности сотрудников с ограниченными возможностями здоровья.			
10.	Как организовать эффективное общение и сотрудничество с коллегами, имеющими особенности здоровья?	-	Эффективное общение с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья, базируется на уважении, ясности и открытости. Важно общаться на том уровне, который удобен для каждого сотрудника.	УК-3, УК-3.4	3	7
11.	Какие адаптивные технологии могут быть полезны для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Адаптивные технологии включают в себя программное обеспечение, аппаратное оборудование и технические средства, которые облегчают выполнение задач для сотрудников с ограниченными возможностями. Это может включать в себя диктовку текста, специальные интерфейсы или даже протезы.	УК-3, УК-3.4	3, У	7
12.	Какие практические шаги может		Практические шаги для создания	УК-3, УК-3.4	3, У, В	7

	предпринять компания для создания более инклюзивной рабочей среды?		инклюзивной рабочей среды включают аудит условий, обучение сотрудников, адаптацию пространства, разработку политик, формирование команды для инклюзии, учет обратной связи, поддержку карьерного роста и продвижение культуры инклюзии. Это помогает создать равноправное и поддерживающее ее рабочее окружение.			
13.	Какие практические шаги можно предпринять для создания более инклюзивной рабочей среды?	-	Для создания более инклюзивной рабочей среды необходимо обучение сотрудников, осознанное руководство и активное внедрение практик инклюзии	УК-3, УК-3.4	З, У	7
14.	Какие стратегии мотивации и поощрения подходят для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Мотивация сотрудников с ограниченными возможностями здоровья включает в себя предоставление возможностей для профессионального роста, адаптацию рабочих задач и признание их вклада в работу компании. Бонусы, поощрения и	УК-3, УК-3.4	З, У	5

			гибкость в работе также способствуют мотивации.			
15.	Как избегать стереотипов и предвзятости при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Избегание стереотипов и предвзятости основано на понимании, что ограниченные возможности здоровья не определяют полностью личность человека. Важно видеть каждого сотрудника как уникального индивида и не делать предположений о его способностях.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
16.	Какие навыки руководителя могут содействовать успешному включению сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Навыки эмпатии и лидерства играют ключевую роль в создании поддерживающей атмосферы. Руководители и коллеги должны проявлять понимание и готовность помогать, если это требуется.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
17.	Какие меры безопасности важно предпринять для обеспечения здоровья и благополучия сотрудников с ограниченными возможностями ?	-	Меры безопасности включают в себя не только обеспечение безопасности в случае чрезвычайных ситуаций, но и предоставление комфортных условий для работы с учетом ограниченных возможностей здоровья.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
18.	Каким образом	-	Поддержка	УК-3,	З, У, В	7

	можно поддерживать психологическое комфортное состояние сотрудников, имеющих ограниченные возможности здоровья?		психологического состояния сотрудников с ограниченными возможностями включает создание благоприятной атмосферы на рабочем месте, где они чувствуют себя принятыми и ценными членами коллектива.	УК-3.4		
19.	Какие ресурсы и организации можно привлечь для получения дополнительной помощи и советов по инклюзивному рабочему окружению?	-	Внешние ресурсы и организации, специализирующиеся на инклюзивности и ограниченных возможностях, могут предоставить советы, консультации и поддержку по созданию инклюзивной рабочей среды.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5
20.	Какие способы измерения успехов инклюзивной среды работы могут быть применены?	-	Успехи инклюзивной среды могут измеряться через повышение удовлетворенности сотрудников, снижение текучести кадров, рост производительности и инноваций. Кроме того, степень включения сотрудников с ограниченными возможностями здоровья также может служить показателем успеха.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
21.	Какие меры предпринимаются для устранения	-	Устранение архитектурных барьеров включает в себя адаптацию	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5

	архитектурных барьеров на рабочем месте?		рабочих помещений и инфраструктуры, чтобы обеспечить беспрепятственное передвижение и доступ к необходимому оборудованию.			
22.	Как развивать навыки эмпатии и понимания среди сотрудников в контексте работы с коллегами с ограниченными возможностями здоровья?	-	Развитие навыков эмпатии и понимания среди сотрудников помогает создать более теплую и открытую атмосферу. Это может включать обучение коммуникационным навыкам, развитие понимания потребностей друг друга и участие в инклюзивных мероприятиях.	УК-3, УК-3.4	3, У, В	5
23.	Какие типичные ошибки следует избегать при взаимодействии с сотрудниками, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Ошибки при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья, могут включать в себя недооценку их способностей, некорректные комментарии или обращения, а также нежелательные стереотипы.	УК-3, УК-3.4	3	5
24.	Какие меры поддержки и адаптации могут потребоваться в различных этапах профессиональной карьеры сотрудников с		Поддержка и адаптации на разных этапах профессиональной карьеры включают обеспечение адекватных условий для адаптации новичков и	УК-3, УК-3.4	3, У, В	7

	ограниченными возможностями ?		перспектив для роста опытных сотрудников.			
25.	Какие пути повышения осведомленности и всего коллектива о вопросах инклюзии и ограниченных возможностей здоровья можно применить?	-	Осведомленность о вопросах инклюзии и ограниченных возможностях здоровья может быть повышена через проведение обучающих мероприятий, распространение информационных материалов и создание форумов для обмена опытом.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какой из следующих принципов не относится к принципам отечественного инклюзивного обучения:	А. интеграция через раннюю коррекцию Б. интеграция через обязательную коррекционную В. помощь каждому интегрированному ребёнку интеграция через обоснованный отбор детей для интегрированного обучения; Г. диагностическая информация должна быть представлена наглядно, в виде графиков, рисунков	Г	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2
2.	Социализация с точки зрения взаимоотношения личности и социума носит характер:	А. продольный Б. поперечный В. двусторонний Г. универсальный	В	УК-3, УК-3.4	З, У, В	1
3.	Различают два	А. внутреннюю и	В	УК-3, УК-3.4	З, У, В	1

	вида интеграции:	внешнюю Б. пассивную и творческую В. образовательную и социальную Г. основную и второстепенную				
4.	В России в первом экспериментальном опыте совместного обучения детей с ОВЗ и нормальным развитием принимали участие дети дошкольного возраста с нарушением:	А. зрительного анализатора Б. интеллекта В. слухового анализатора Г. опорно-двигательного аппарата	В	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
5.	В соответствии с принципами отечественной концепции интегрированного обучения можно утверждать, что инклюзивное образование наиболее приемлемо для:	А. детей с нарушением опорно-двигательного аппарата Б. детей с нарушением интеллекта, В. детей с ОВЗ, с которыми была рано начата коррекционно-педагогическая работа Г. детей с нарушением слухового аппарата	В	УК-3, УК-3.4	3, У, В	2
6.	Основными формами социальной жизни являются:	А. аксиологическая, директивная, экспрессивная Б. социальные отношения, социальные институты, социальная стратификация и система В. фрагментарная, добровольная Г. наружная, внешняя, внутренняя	Б	УК-3, УК-3.4	3, У	1
7.	Основу социальной структуризации составляет:	А. раздельное проживание расовых групп Б. разделение людей по статусным группам В. вера в души и духов Г. онтологическое бытие-в-себе	Б	УК-5.1, УК-5.2 .	3, У	1
8.	Процесс социализации означает:	А. привыкание к условиям жизни Б. формирование	Б	УК-3, УК-3.4	3, У	1

		личностных и гражданских качеств личности В. формирование научного мировоззрения Г. внезапное, насильственное изменение				
9.	Инклюзия представляет собой:	А. форму сотрудничества Б. частный случай интеграции В. стиль поведения Г. способ существования	Б	УК-3, УК-3.4	3, У	1
10.	Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику инклюзивного образования стала:	А. Великобритания Б. Россия В. Франция Г. Швеция	Б	УК-3, УК-3.4	3	2
11.	В 70-е гг. XX в. в странах западной и восточной Европы отмечаются первые прецеденты закрытия коррекционных учреждений, из-за:	А. отсутствия детей с ОВЗ Б. перевода детей с ОВЗ в детские сады и школы общего типа В. обучения детей с ОВЗ на дому Г. отсутствия целевого финансирования	Б	УК-5.1, УК-3, УК-3.4	3	2
12.	В России первый экспериментальный опыт совместного обучения детей и нарушенным развитием появляется:	А. в 60-ые гг. XX в. Б. в 90-ые гг. XX в. В. в 70-ые гг. XX в. Г. в начале XXI в.	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
13.	В условиях «включённого образования» ребёнок с ОВЗ поставлен перед необходимостью овладеть государственным образовательным стандартом наравне с нормально развивающимися детьми, поэтому:	А. инклюзия не может носить массовый характер Б. инклюзия должна носить массовый характер В. инклюзия должна быть выборочной Г. инклюзия может носить	Б	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
14.	На второй ступени инклюзивной вертикали воспитание и социализация	А. общеобразовательной средней школы Б. дошкольных учреждений	Б	УК-3, УК-3.4	3, У	2

	ребенка с ограниченными возможностями здоровья осуществляются в рамках:	В. семьи Г. учреждения среднего профессионального обучения				
15.	Создание системы полисубъектного взаимодействия предполагает создание:	А. инклюзивной горизонтали Б. инклюзивной вертикали В. инклюзивной параллели Г. инклюзивной спирали	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
16.	Начальным уровнем инклюзивной вертикали становится период:	А. юности Б. раннего детства младшего школьного возраста Г. старшего дошкольного возраста	Б	УК-3, УК-3.4	3	1
17.	Подход предполагающий, что ученики с ОВЗ общаются со сверстниками на праздниках, в различных досуговых программах, называется:	А. расширение доступа к образованию Б. интеграция В. мейнстриминг Г. креативность	Б	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
18.	Закон, определяющий социальную политику в области социальной защиты инвалидов	А. О государственном пенсионном обеспечении Б. О социальной защите инвалидов в РФ В. О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов Г. Трудовой кодекс Российской Федерации	Б	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	1
19.	Регулярный, повторяющийся процесс, обусловленный взаимодействием индивидов, выполняющих социальные роли, называется:	А. социальным взаимодействием Б. социальным неврозом В. социальная почтительность Г. социальной психологией	А	УК-3, УК-3.4	3, У, В	1
20.	Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально	А. инклюзия Б. интеракция В. индивидуализация Г. интенция	А	УК-3, УК-3.4	3, У	1

	развивающимися сверстниками подразумевает:					
21.	Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающ ее включённость ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:	А. групповая интеграция Б. образовательная интеграция В. коммуникация Г. общение	А	УК-3, УК-3.4	У, В	1
22.	Социальная интеграция должна быть обеспечена:	А. всем без исключения детям с нарушениями в развитии Б. только детям с нарушениями развития в младшем школьном возрасте В. детям, обучающимся только в специальных учреждениях Г. детям с нарушением развития в старшем школьном возрасте	А	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2
23.	Построение между образовательными учреждениями разных уровней, типов и видов взаимодействия, при котором обеспечивается выбор и предсказуемость индивидуального образовательного маршрута ребенка с ограниченными возможностями здоровья, строится взаимно дополняемая система психолого-педагогического сопровождения образования ребенка и его семьи, называется:	А. инклюзивная образовательная вертикаль Б. инклюзивная образовательная горизонталь В. инклюзивная образовательная параллель. Г. инклюзивная образовательная среда	А	УК-3, УК-3.4	З, У	1
24.	Завершающим	А. профориентации	А	УК-3, УК-3.4	З, У, В	2

	уровнем инклюзивной вертикали становится этап:	выпускников школ с ограниченными возможностями здоровья в сфере возникновения профессиональных интересов и выборов Б. сопровождения комплексными психолого-педагогической диагностикой и коррекционной помощи для адаптации в среде здоровых сверстников В. ранней интеграции детей с нарушениями в развитии в детские дошкольные учреждения Г. интеграцией детей с ОВЗ в средние учебные заведения				
25.	Определите, о каком условии непрерывной вертикали инклюзивного образования идет речь: все инклюзивные учреждения должны быть открыты к сотрудничеству и обмену опытом, как внутри своей вертикали, так и по видовому многообразию; информация о развитии ребенка на каждой ступени образовательной вертикали будет фиксироваться в его индивидуальной карте («карта развития»)?	А. преемственность Б. профессиональная компетентность В. шаговая доступность Г. интегративность	А	УК-3, УК-3.4	3, У, В	2

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компет енции (индик атора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вып олне ния (ми н.)
1.	Каковы пути содействия профессиональному развитию сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Поддержка профессионального развития включает в себя предоставление равных возможностей для обучения и карьерного роста. Это может включать в себя индивидуальные программы обучения, которые учитывают потребности сотрудников с ограниченными возможностями здоровья.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5
2.	Какие психологические аспекты важны при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Взаимодействие с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья, требует понимания и эмпатии. Важно понимать, что каждый человек уникален, и его потребности могут различаться. Слушайте, задавайте вопросы и проявляйте поддержку.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5
3.	Какие способы обеспечения барьерной доступности на рабочем месте можно предпринять?	-	Барьерная доступность включает в себя создание условий, позволяющих сотрудникам с ограниченными возможностями	УК-3, УК-3.4	З, У	5

			здоровья свободно передвигаться и использовать рабочее оборудование. Это может включать широкие двери, подъемные платформы, подписи на брайле и другие адаптации.			
4.	Каковы преимущества разнообразия в команде, включая сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Разнообразие в команде содействует более креативному и инновационному мышлению. Сотрудники с ограниченными возможностями могут приносить уникальные точки зрения и идеи, способствуя разнообразию и усилению коллективного интеллекта.	УК-3, УК-3.4	3	5
5.	Какие методы обучения и подготовки сотрудников помогают им лучше понимать особенности коллег с ограниченными возможностями здоровья?	-	Обучение для сотрудников помогает им лучше понимать особенности и потребности коллег с ограниченными возможностями здоровья. Обучение может включать осведомление о конкретных ограничениях, методах взаимодействия и способах обеспечения барьерной доступности.	УК-3, УК-3.4	3, У, В	5
6.	Какие специфические требования к организации	-	Организация трудового процесса должна быть гибкой и	УК-3, УК-3.4	3, У, В	7

	трудового процесса следует учесть для инклюзивной среды работы?		адаптивной. Это может включать графики работы, дистанционное обучение и работу, возможность выбора более подходящих методов выполнения задач, а также разработку альтернативных способов коммуникации.			
7.	Какие виды адаптации рабочего места помогают сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья быть более эффективными?	-	Адаптации рабочего места включают в себя ряд мер, например, установку специального оборудования (например, подъемные столы или специальные кресла), реорганизацию рабочего пространства для обеспечения доступности и удобства, а также использование адаптивных технологий, которые позволяют сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья более эффективно выполнять свои задачи.	УК-3, УК-3.4	3	5
8.	Какие пути повышения осведомленност и всего коллектива о вопросах инклюзии и ограниченных возможностей здоровья можно	-	Осведомленность о вопросах инклюзии и ограниченных возможностях здоровья может быть повышена через проведение обучающих мероприятий, распространение	УК-3, УК-3.4	3, У	5

	применить?		информационных материалов и создание форумов для обмена опытом.			
9.	Какие меры поддержки и адаптации могут потребоваться в различных этапах профессиональной карьеры сотрудников с ограниченными возможностями ?		Поддержка и адаптации на разных этапах профессиональной карьеры включают обеспечение адекватных условий для адаптации новичков и перспектив для роста опытных сотрудников.	УК-3, УК-3.4	3	7
10 .	Какие типичные ошибки следует избегать при взаимодействии с сотрудниками, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Ошибки при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья, могут включать в себя недооценку их способностей, некорректные комментарии или обращения, а также нежелательные стереотипы.	УК-3, УК-3.4	3	7
11 .	Как развивать навыки эмпатии и понимания среди сотрудников в контексте работы с коллегами с ограниченными возможностями здоровья?	-	Развитие навыков эмпатии и понимания среди сотрудников помогает создать более теплую и открытую атмосферу. Это может включать обучение коммуникационным навыкам, развитие понимания потребностей друг друга и участие в инклюзивных мероприятиях.	УК-3, УК-3.4	3, У	7
12	Какие меры	-	Устранение	УК-3,	3, У, В	7

.	предпринимают ся для устранения архитектурных барьеров на рабочем месте?		архитектурных барьеров включает в себя адаптацию рабочих помещений и инфраструктуры, чтобы обеспечить беспрепятственное передвижение и доступ к необходимому оборудованию.	УК-3.4		
13.	Какие способы измерения успехов инклюзивной среды работы могут быть применены?	-	Успехи инклюзивной среды могут измеряться через повышение удовлетворенности сотрудников, снижение текучести кадров, рост производительности и инноваций. Кроме того, степень включения сотрудников с ограниченными возможностями здоровья также может служить показателем успеха.	УК-3, УК-3.4	3, У	7
14.	Какие виды ограниченных возможностей здоровья могут встречаться среди сотрудников?	-	Ограниченные возможности здоровья могут быть физическими (например, ограниченная мобильность), когнитивными (проблемы с памятью или концентрацией), сенсорными (проблемы с зрением или слухом) и психоэмоциональн ыми. Разнообразие ограничений требует	УК-3, УК-3.4	3, У	5

			индивидуального подхода к адаптации рабочей среды.			
15 .	Какие ресурсы и организации можно привлечь для получения дополнительной помощи и советов по инклюзивному рабочему окружению?	-	Внешние ресурсы и организации, специализирующиеся на инклюзивности и ограниченных возможностях, могут предоставить советы, консультации и поддержку по созданию инклюзивной рабочей среды.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
16 .	Каким образом можно поддерживать психологическое комфортное состояние сотрудников, имеющих ограниченные возможности здоровья?	-	Поддержка психологического состояния сотрудников с ограниченными возможностями включает создание благоприятной атмосферы на рабочем месте, где они чувствуют себя принятыми и ценными членами коллектива.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
17 .	Какие меры безопасности важно предпринять для обеспечения здоровья и благополучия сотрудников с ограниченными возможностями ?	-	Меры безопасности включают в себя не только обеспечение безопасности в случае чрезвычайных ситуаций, но и предоставление комфортных условий для работы с учетом ограниченных возможностей здоровья.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
18 .	Какие навыки руководителя могут содействовать успешному	-	Навыки эмпатии и лидерства играют ключевую роль в создании поддерживающей	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7

	включению сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?		атмосферы. Руководители и коллеги должны проявлять понимание и готовность помогать, если это требуется.			
19 .	Как избегать стереотипов и предвзятости при взаимодействии с коллегами, имеющими ограниченные возможности здоровья?	-	Избегание стереотипов и предвзятости основано на понимании, что ограниченные возможности здоровья не определяют полностью личность человека. Важно видеть каждого сотрудника как уникального индивида и не делать предположений о его способностях.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5
20 .	Какие стратегии мотивации и поощрения подходят для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Мотивация сотрудников с ограниченными возможностями здоровья включает в себя предоставление возможностей для профессионального роста, адаптацию рабочих задач и признание их вклада в работу компании. Бонусы, поощрения и гибкость в работе также способствуют мотивации.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7
21 .	Какие практические шаги можно предпринять для создания более	-	Для создания более инклюзивной рабочей среды необходимо обучение сотрудников,	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5

	инклюзивной рабочей среды?		осознанное руководство и активное внедрение практик инклюзии			
22	Какие практические шаги может предпринять компания для создания более инклюзивной рабочей среды?		Практические шаги для создания инклюзивной рабочей среды включают аудит условий, обучение сотрудников, адаптацию пространства, разработку политик, формирование команды для инклюзии, учет обратной связи, поддержку карьерного роста и продвижение культуры инклюзии. Это помогает создать равноправное и поддерживающее рабочее окружение.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	5
23	Какие адаптивные технологии могут быть полезны для сотрудников с ограниченными возможностями здоровья?	-	Адаптивные технологии включают в себя программное обеспечение, аппаратное оборудование и технические средства, которые облегчают выполнение задач для сотрудников с ограниченными возможностями. Это может включать в себя диктовку текста, специальные интерфейсы или даже протезы.	УК-3, УК-3.4	З	5
24	Как организовать эффективное	-	Эффективное общение с коллегами,	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7

	общение и сотрудничество с коллегами, имеющими особенности здоровья?		имеющими ограниченные возможности здоровья, базируется на уважении, ясности и открытости. Важно общаться на том уровне, который удобен для каждого сотрудника.			
25 .	Какие основные принципы инклюзии следует учитывать при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья?	-	Принципы инклюзии включают в себя обеспечение равноправного участия всех сотрудников в рабочей среде, независимо от их ограниченных возможностей здоровья. Это включает создание доступного рабочего окружения, адаптацию рабочих процессов и уважение к индивидуальным потребностям каждого члена коллектива.	УК-3, УК-3.4	З, У, В	7

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине

Правоведение

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Знать: нормы материального и процессуального права

Уметь: определять характер правоотношения и подлежащие применению нормы материального и процессуального права

Владеть: навыками определения характера правоотношения и подлежащих применению норм материального и процессуального права

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач, обеспечивающих достижение цели

Знать: действующее законодательство РФ

Уметь: принимать юридически значимые решения в точном соответствии с нормами материального и процессуального права

Владеть: навыками принятия юридически значимых решений в точном соответствии с нормами материального и процессуального права

УК-2.3: Применяет действующие правовые нормы и учитывает имеющиеся условия, ресурсы и ограничения при решении задач, обеспечивающих достижение цели

Знать: теоретические основы толкования норм права

Уметь: определять сферу нормативного регулирования в соответствии с поставленной профессиональной задачей

Владеть: навыками определения сферы нормативного регулирования в соответствии с поставленной профессиональной задачей

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Использует действующие правовые нормы обеспечивающие борьбу с коррупцией, экстремизмом и терроризмом в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции экстремизма и терроризма и формирования нетерпимого отношения к ним

Знать: законодательство в сфере противодействия коррупции

Уметь: анализировать российское законодательство в сфере противодействия коррупции

Владеть: способностью применять действующие нормативные правовые нормы в борьбе с коррупцией

УК-10.2: Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения коррупции экстремизма и терроризма в социуме

Знать: нормативные правовые акты, регулирующие вопросы борьбы с коррупцией

Уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия различного характера в различных сферах жизнедеятельности по противодействию коррупции
Владеть: навыками организатора мероприятий по вопросам предотвращения коррупции

УК-10.3: Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции, экстремизму и терроризму

Знать: знает базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Уметь: давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство

Владеть: способностью взаимодействия с различными органами власти по вопросам противодействия коррупции

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Знать: законодательство РФ в области сельского хозяйства

Уметь: применять в своей профессиональной деятельности нормативные правовые акты в области сельского хозяйства

Владеть: методами поиска и анализа необходимых нормативных правовых актов в области сельского хозяйства

ОПК-2.2: Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием

Знать: природоохранное законодательство РФ

Уметь: применять в своей профессиональной деятельности природоохранное законодательство РФ

Владеть: навыками соблюдения мер и требований природоохранного законодательства РФ

ОПК-2.3: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знать: нормативные правовые акты, нормы и необходимые регламенты в области растениеводства

Уметь: применять в своей профессиональной деятельности необходимые нормативные документы в сфере растениеводства

Владеть: навыками по использованию нормативных правовых актов при проведении работ в области растениеводства

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-3.1: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

Знать: порядок работы с информационными правовыми базами, содержащими юридические документы

Уметь: использовать методы поиска нормативных правовых документов в информационных системах

Владеть: навыками анализа нормативных правовых документов в сфере охраны труда в сельском хозяйстве

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какая теория происхождения государства связана с разрастанием семьи?	А) марксистская; Б) договорная; В) патриархальная; Г) семейная	В	УК-2.1	У	1
2.	Главный признак государства – это:	А) наличие руководящих лиц; Б) наделение государственно-властными полномочиями; В) наличие исполнителей; Г) территория	Г	УК-2.1	З	1
3.	Что из указанного не является элементом понятия – формы государства?	А) политический режим; Б) форма правления; В) политическая партия; Г) государственное устройство	В	УК-2.1	В	1
4.	В зависимости от взаимоотношений высших органов государства республики бывают:	А) унитарные; Б) президентские; В) федеративные; Г) самостоятельные	В	УК-2.2	У	1
5.	Формой государственного устройства является:	А) унитарное; Б) демократическое; В) президентская; Г) монополярная	А	УК-2.2	З	1
6.	Важнейший признак нормы права, отличающий ее от норм морали:	А) общий характер; Б) содержит правила поведения; В) общеобязательный характер; Г) санкция	В	УК-2.2	В	1
7.	Источником российского права является:	А) обычай; Б) юридический прецедент; В) нормативный акт; Г) правила поведения	В	УК-2.3	У	1
8.	Выберите в перечне институт права:	А) гражданское право; Б) гражданство; В) администрация; Г) полиция	А	УК-2.3	З	1
9.	Совокупность общеобязательных для всех правил	А) обычай; Б) право; В) закон	В	УК-2.3	В	1

	поведения (норм), установленных или санкционированных государством и охраняемых его силой, называется...	Г) моралью				
10.	Самым первым источником права является:	А) Коран и Библия Б) судебные прецеденты В) нормативно-правовые акты Г) правовой обычай	Г	УК-10.1	В	1
11.	Гражданское право представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения:	А) имущественные и личные неимущественные; Б) дисциплинарные; В) экономические и финансовые; Г) налоговые.	А	УК-10.1	З	1
12.	Имущественные отношения представляют собой:	А) отношение человека к имуществу, вещи; Б) связь между вещами; В) связь между субъектом гражданского права и имуществом; Г) отношения между субъектами по поводу принадлежности и перехода имущественных благ.	В	УК-10.1	У	1
13.	Личные неимущественные отношения, являющиеся предметом гражданского права, характеризуются следующими чертами:	А) возникают по поводу неимущественных благ и неразрывно связаны с личностью участвующих в данных правоотношениях; Б) складываются исключительно между физическими лицами; В) складываются между юридическими лицами по поводу нематериальных благ; Г) возникают по поводу имущественных благ и связаны с личностью участников правоотношения.	А	УК-10.2	В	1
14.	По действующему законодательству предпринимательской признается:	А) деятельность, направленная на систематическое извлечение прибыли; Б) деятельность, направленная на разовое извлечение прибыли; В) деятельность, направленная на любое извлечение прибыли, как разовое, так и систематическое; Г) деятельность,	В	ОПК-2.1	З	1

		приводящая к получению разовых доходов в качестве побочных заработков.				
15.	Метод гражданско-правового регулирования общественных отношений характеризуется такими чертами, как:	А) равенство, автономия воли, имущественная самостоятельность участников; Б) равенство, соблюдение интересов другой стороны, имущественная самостоятельность участников; В) зависимость прав участников отношений от их материального и социального положения; Г) отсутствие права на защиту участниками отношений их имущественных интересов.	Б	ОПК-2.2	У	1
16.	Принцип равенства участников гражданских правоотношений означает:	А) зависимость субъективных гражданских прав у их носителей от их материального и социального положения; Б) зависимость субъективных гражданских прав у их носителей от организационно-властной зависимости друг от друга; В) равные основания возникновения, изменения и прекращения субъективных гражданских прав у их носителей; Г) неравные основания и условия ответственности участников правоотношений.	В	ОПК-2.3	В	1
17.	Принцип свободы договора означает:	А) право стороны отказаться от договора независимо от согласия на то другой стороны; Б) право участников договора на выбор партнера и понуждения его к заключению договора; В) право субъектов на выбор партнера по договору, определение предмета договора и формирование его условий по своему усмотрению. Г) обязательное	В	УК-10.1	З	1

		подчинение субъектов правоотношений				
18.	Когда трудовой договор не обязателен в письменной форме:	А) если это особая форма договора - контракт. Б) трудовой договор с несовершеннолетним работником. В) организованный набор работников. Г) если работник приступил к работе с ведома или по поручению работодателя или его уполномоченного на это представителя.	Г	УК-2.1	У	1
19.	Где регистрируется трудовой договор, который заключается с физическим лицом-предприятием?	А) В органе МСУ Б) В пенсионном фонде В) В налоговой службе Г) В государственном фонде занятости.	А	УК-2.2	У	1
20.	Кем разрабатывается и принимается Коллективный договор:	А) на референдуме. Б) на сессии Верховной Рады. В) на собрании руководителей предприятия, фирмы, организации. Г) на общей конференции трудового коллектива.	Г	УК-2.2	В	1
21.	Принципы права – это...	А) отличительные черты права Б) отношения, возникающие на основе права В) представления людей о праве Г) основные исходные положения, на которых строится правовая система государства	Г	УК-2.2	З	1
22.	Нормативно правовой акт, принятый компетентным органом в соответствии с законом, называется...	А) распоряжение Б) подзаконным В) постановлением Г) указом	Б	ОПК-3.1	У	1
23.	Юридические факты, наступление которых зависит от воли и сознания людей называются	А) действиями Б) решениями В) нормативными правовыми актами Г) событиями	А	УК-2.1	В	1
24.	Президент РФ издает...	А) решения Б) указы и распоряжения В) законы Г) представления	Б	УК-2.1	З	1

25.	Психологические начала правового регулирования выделял...	А) К. Маркс Б) Фома Аквинский В) Гуго Гроций Г) Л. Петражицкий	Г	УК-2.1	3	1
26.	К признакам нормы права относится...	А) возможность применения в случае нарушений силы государства Б) обеспечение принципа несправедливости В) презумпция виновности Г) обеспечение равенства всех перед законом и судом	Г	УК-2.2	В	1
27.	Элементами правоотношения являются...	А) мотив и воля сторон Б) правоспособность и дееспособность субъекта правоотношения В) состав правонарушения Г) цель и мотив сторон	А	УК-2.2	У	1
28.	Монархия – это форма...	А) государственного устройства Б) политического режима В) права Г) правления	Г	УК-10.3	В	1
29.	Государственная деятельность по разработке и принятию нормативных правовых актов называется...	А) защитой правовых норм Б) развитием отношений В) реализацией правовых норм Г) правотворчеством	Г	УК-10.3	3	1
30.	Правонарушения подразделяются на...	А) преступления и проступки Б) вменяемые и невменяемые В) общественно опасные и неопасные Г) вредные и незначительные	А	УК-10.3	В	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Понятие государство. Признаки государства.	-	Государство – это особая политическая организация, обладающая суверенитетом, аппаратом подавления и управления и придающая своим	УК-10.1, ОПК-2.1	У	5

			веляниям обязательную силу для населения всей страны. Признаки: 1) Наличие публичной власти. Публичная власть представляет собой совокупность аппаратов подавления (армия, полиция, силовые структуры) и управления (органы законодательной и исполнительной власти). 2) Административно-территориальная организация населения страны. Смысл этого признака заключается в наилучшей оптимальной организации государственной властью управления на занимаемой территории. 3) Государственный суверенитет. Это независимость государственной власти от всякой иной власти политической и идеологической, как внутри страны, так и за её пределами. Государственный суверенитет имеет 2 структуры: Внутренняя сторона – исключительное монопольное право государства на законодательство, управление и юрисдикцию (реализация законов). Внешняя сторона – самостоятельность и независимость во внешних делах страны, недопустимость вмешательств извне, кроме ограниченного количества случаев, предусмотренных международным правом. 4) Сбор налогов с населения.			

2.	Функции государства.	-	Это основные направления его деятельности, выражающие его сущность и социальные назначения государственного управления обществом. Функции государства подразделяются на внутренние и внешние. В свою очередь внутренние функции государства делятся на охранительные и регулятивные. Охранительные функции: 1) Защита прав и свобод граждан (если это демократическое государство); 2) Соблюдение режима законности и правопорядка; 3) Охрана окружающей среды. Регулятивные функции: 1) Экономическая функция – она может быть сведена к выработке экономической политики, установлению правовых основ предпринимательской деятельности и ценовой политики, управлению государственными органами и предприятиями; 2) Социальная – она выражается в оказании социальной помощи нуждающимся, выделении необходимых средств на здравоохранение, просвещение, строительство дорог и жилья; 3) Функция финансового контроля. Она представляет собой выявление и учёт доходов населения, направление на государственный бюджет. Внешние функции государства:	УК-10.1, ОПК-2.1	3	5

			1) Внешне политическая деятельность государства на современной международной арене; 2) Оборона страны от внешнего нападения.			
3.	Соотношение государства и общества.		В отличие от государства, которое является организацией, машиной политической власти, общество – это объединение людей, имеющих общую территорию проживания, единую культуру и сходный образ жизни. Общество является как бы органикой государства, так как состоит из людей, социальных групп, классов и так далее. В отличие от государства, которое можно создать и разрушить сравнительно быстро, общественный институт нельзя создать в одночасье, ибо общественная психология людей, их традиции, привычки меняются сравнительно медленно. Государство может быть новым, общественная психология людей во многом останется старой. Поэтому для образования общества требуется 10-летия и даже 100-летия. Все процессы, включая правовые, формируются в обществе а государство закрепляет эти процессы.	УК-10.1, ОПК-2.1	В	5
4.	Соотношение государства и права.		Существуют различные подходы, теории при рассмотрении этого вопроса: 1) Либеральная позиция. Сторонники этой позиции считают, что выше права ничего нет.	УК-10.3, ОПК-2.2	У	5

			Право было всегда, даже в первобытном обществе, но в более архаичных формах. 2) Государственная (консервативная) позиция. Сторонники считают, что сначала возникло государство, а потом оно сформировало правовую систему. 3) Классовая (марксистская) позиция. Сторонники исходят из того, что нет права без государства, и нет государства без права. То есть государство и право – одновременны.			
5.	Формы государства.		Форма государства как совокупность его внешних признаков существует. Выражаясь библейским языком, в 3-х ипостасях: в форме правления, в форме государственного устройства и в виде политического режима. Формы государственного правления подразделяют на: 1) Монархии; 2) Республики. Монархия – форма государственного правления, при которой высшая власть в государстве принадлежит одному лицу – монарху, получившему власть в порядке престолонаследия. Монархии бывают абсолютные и ограниченные: абсолютные монархии – власть монарха ничем не ограничена; (Саудовская Аравия, Катар, Оман) ограниченные монархии – подразделяются на дуалистические (двойственные) и парламентские (конституционные).	УК-10.2	У	5

			Дуалистические монархии возникают в переходные периоды, когда класс феодалов уже не в состоянии безраздельно господствовать, а буржуазия ещё не в силах взять полноту политической власти в свои руки. (Иордания, Кувейт, Марокко). В парламентской монархии король царствует, но не правит. (Великобритания, Дания, Бельгия, Швеция, Норвегия, Япония и ряд других государств). Республика – форма государственного правления, при которой высшая власть в государстве принадлежит выборным органам – парламенту, президенту. Вместе с тем существует независимое правосудие и местное самоуправление. Республики бывают: парламентские, президентские (супер президентские) и республики смешанного типа. В парламентской республике главой государства является президент, но его роль в формировании правительства как и в управлении страной несёт чисто номинальный характер. Обычно, фигуру президента определяет парламент. Президентская республика – высшим должностным лицом является президент, обладающий полномочиями главы государства и главы правительства.			
6.	Механизм (аппарат) государства.		Это система органов учреждений, организаций,	УК-10.2	3	5

			осуществляющих практическую работу по реализации охранительной и регулятивной функции государства. Аппарат государства представляет собой единый организм. В тоже время, для него характерна расчленённость на органы, блоки, подсистемы и, даже, на самостоятельные власти: исполнительную, законодательную и судебную. Основными правовыми формами деятельности механизма государства является правотворческая, правоисполнительная и правоохранительная деятельность. Государственный орган – составная часть механизмов государства, которая имеет собственную структуру, определенные законом полномочия по управлению конкретной сферы общественной жизни и тесно взаимодействует с другими органами государственного механизма. Государственные органы могут быть подразделены на различные виды и по различным основаниям: наиболее существенное значение играет их деление на исполнительные, представительные и судебные (правоохранительные) органы.			
7.	Понятие. Признаки правового государства.		Правовым государством может быть признана такая организация политической власти в стране или государстве, которая основана на	УК-2.2	В	5

			верховенстве гуманного и справедливого закона, действует в строго определённых законом границах, обеспечивает социальную и правовую защиту своих граждан. Признаки: 1) Верховенство закона во всех сферах государственной и правовой жизни. 2) Взаимная ответственность государства и личности. Это означает, что государство и личность рассматриваются как равновеликие субъекты с точки зрения общественного долга. «Всё, что не запрещено индивиду, ему дозволено; всё, что не дозволено власти – ей запрещено». 3) Реальная гарантированность прав и свобод личности. 4) Разделение властей на законодательную исполнительную и судебную. Они должны взаимодействовать друг с другом, в то же время независимы друг от друга.			
8.	Социальная норма. Виды социальных норм.		Применительно к общественным отношениям нормы обретают социальный характер, они становятся образцами, правилами поведения. Которые регулируют отношения между людьми. Классификация социальных норм идёт по 3-м основаниям: 1. По сфере регулирования общественных отношений социальные нормы подразделяют на: 1) нормы права – общеобязательные	УК-2.3	3	5

			правила поведения людей, установленные и охраняемые государством. 2) нормы морали – правила поведения, которые устанавливаются в обществе в соответствии с нравственными представлениями. 3) нормы обычаев – правила поведения сложившиеся результате длительного повторения людьми определённых действий, в результате чего, закрепившихся как устойчивые нормы. 4) нормы традиции – исторически сложившиеся и передающиеся из поколения в поколение обобщённые правила, связанные с поддержанием семейных, национальных и иных устоев. 5) политические нормы – общие правила поведения, регулирующие отношения между классами и социальными группами, связанные с осуществлением государственной власти способом организации и деятельности государства. 6) Экономические нормы – представляют собой правила поведения, регулирующие общественные отношения, связанные с производством, распределением и потреблением материальных благ. 7) Нормы общественных организаций (корпоративные нормы) - представляют собой правила			

			поведения регулирующие общественные отношения внутри различных общественных организаций между их членами. 2. По способу образования: 1) Стихийно образованные – нормы морали, традиции, обычаев. 2) нормы, образовавшиеся в результате сознательной деятельности людей – нормы права. 3. По способу закрепления: 1) Письменные нормы. 2) Устные нормы. Правовые требуют обязательной письменной формы с этим они приобретают обязательный характер и государственную защиту.			
9.	Понятие права и его признаки.		Право – система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государствами и обеспеченных принудительной силой. Признаки права: 1) Общая обязательность – право является единственной системой общественных норм, которые обязательны для всего населения страны. Именно через общую обязательность социальные нормы вносят единые устойчивые начала в общественную жизнь. Иные социальные нормы обязательны лишь для части населения (корпоративные нормы) и необязательны быть относительно, например, моральные	УК-10.3, ОПК-2.2	В	5

			нормы. 2) Формальная определённость – указывает на то, что правовые нормы являются не просто идеями и мыслями, а представляют собой строгую реальность, воплощённую в правовых актах. Именно юридические нормы способны точно в деталях передать требования, предъявляемые к поведению людей. 3) Обеспеченность исполнения принудительно силами государства. 4) Многократность применения – юридические нормы обладают определённой неисчерпаемостью. Их применение рассчитано на неограниченное количество случаев. Наиболее ярким примером является американская конституция 1787 года. 5) Справедливость содержания юридических норм – выражает общую и индивидуальную волю граждан утверждать господство принципов справедливости в обществе.			
10.	Соотношение морали и права.		Право и мораль имеют как общие, так и отличительные черты. Общие: 1) Они от одного и того же общественного явления единой системы социальных норм. 2) Имеют нормативные содержания, в силу чего регулируют поведение людей в обществе. 3) Основаны на общности социально экономических интересов и культуры общества.	УК-10.1	У	5

			Отличительные: 1) Время возникновения. Мораль исторически возникла за долго до права и государства. 2) По способу образования. Нормы морали формируются общностью на основе нравственных представлений людей. Правовые норм устанавливаются государством, а после вступления в силу в виде правовых актов, содержащих в себе норму права, они сразу же становятся общеобязательными для всех лиц находящихся в зоне их действия. 3) По форме и источнику воображения. Моральные нормы не закрепляются, они содержатся в сознании людей и передаются ими из поколения в поколение. Правовые нормы содержатся в официальных государственных актах, в законах, указах, которые являются единственным местом из пребывания. 4) По степени детализации требования. Нормы морали носят достаточно расплывчатый характер, они представляют собой обобщённые права, например «не убий». Правовые же нормы имеют строго определённое юридическое содержание и являются более детализированными правилами поведения, например статья из УК «убийство». 5) По способу ораны от нарушений. Осуществление			

			требований морали не нуждается в государственно властном принуждении. Их реализация обеспечивается внутренними нравственными убеждениями человека. Обеспечение же правовых норм нередко требует применения мер юридической ответственности правонарушителя.			
11.	Основные источники права.		В юридической науке источник права – специальный правовой термин, который обозначает способ, внешнюю форму, воплощение и заключение норм правовых. Иными словами источник права – официально действующие государственные документы, в которых закрепляются правовые нормы (законы, указы, постановления). Правотворческая деятельность – форма деятельности компетентных органов государства, в ходе которых устанавливаются нормы права посредством издания, изменения или отмены правовых актов. Основные источники права: 1. Правовой обычай – мусульманская или религиозная правовая система. 2. Юридический прецедент – англо-саксонская правовая система. 3. Нормативно правовой акт – романо-германская правовая система, к которой примыкает и Россия.	УК-10.3, ОПК-2.2	3	5
12.	Нормативно-правовой акт.		Классификация нормативно-правовых	УК-2.2	В	5

	Виды нормативно-правовых актов.		актов идёт по юридической силе из субъектов государственного правотворчества. Юридическая сила является особым свойством нормативно-правового акта. Она определяет его место и роль в системе законодательства, зависит от положения и полномочий органа, издавшего акт. Устанавливает отношение одного акта с другим и прямо указывает на иерархию, верховенство или подчинённость нормативно-правовых актов. Где высшей государственной силой обладают законы. Сущность высшей юридической силы заключается в следующем: 1) Никто, кроме органов государственной власти не в праве принимать или менять законы. 2) Все правовые акты государства должны издаваться в соответствии с основным законом конституции. Если подзаконный акт противоречит закону, то этот акт должен быть приведён к соответствию с законом или отменён. 3) Закон не подлежит утверждению или приостановлению никем, кроме уполномоченного на то органа законодательной власти. Например, если конституционный суд признает закон принятый парламентом не конституционным, то может отменить его только сам законодательный орган.			

			По юридической силе все нормативно-правовые акты делятся на законы и подзаконные акты. Закон – нормативно-правовой акт, обладающий высшей юридической силой, принимаемый в особом законодательном порядке, регулирующий наиболее важные общественные отношения. Подзаконные акты – акт правотворчества, который основан на законе и не противоречит ему. Он призван конкретизировать основные положения закона применительно к определённым общественным отношениям. Существуют следующие виды: 1) общие подзаконные акты: а) указы президента; б) постановления правительства; 2) местные подзаконные акты – их издают органы представительной и исполнительной власти на местах; 3) ведомственные подзаконные акты – они являются разновидностью акта общего действия, которые распространяются лишь на узкую ограниченную сферу общественных отношений (банковский, транспортный, правоохранительный и так далее).			
13.	Действие нормативно-правового акта.		Действие нормативно-правового акта идёт во времени, пространстве, по предмету, по кругу лиц. Действие нормативно-	УК-10.1	3	5

			правового акта во времени начинается с момента обретения им юридической или законной силы. Следует иметь в виду, что начало действия нормативно-правового акта во времени может не совпадать с моментом принятия или это могут быть разные даты Окончание действия нормативно-правового акта во времени связано с утратой им юридической силы: 1-ый вариант – окончание срока действия; 2-ой вариант – замена одного акта, другим, регулирующим ту же группу общественных отношений; 3-ий вариант – закон отменяют.			
14.	Правовая норма и её структура.		Юридическая норма является как бы первичной клеточкой система права определённого государства, она обладает всеми признаками свойственными любой социальной норме. Обладает всеми признаками свойственной любой социальной норме имеющий ряд особенностей: 1) Правовая норма устанавливается или санкционируется (признаётся законно) государством. 2) Норма права является общеобязательным правилом поведения для всех людей живущих в обществе. 3) Юридическая норма предоставляет собой чётко выраженное детализированное правило поведения. 4) Правовая норма предоставляет свободу	УК-2.3, ОПК-2.3	У	5

			действий, направленных на удовлетворение законных прав интересов субъектов. В то же время она обязывает совершать или не совершать определённые действия, ограничивая тем самым произвол вседозволенности. 5) Осуществление юридические нормы при необходимости обеспечивать мерами государственного принуждения. Структура правовой нормы. Она состоит из 3-х элементов: 1) Гипотеза (предположение). Этот элемент правовой нормы указывает на условия при которых эта норма вступает в действие. Иными словами, она указывает на конкретные жизненные обстоятельства, при которых данная норма вступает в действие. 2) Диспозиция (распоряжение). Этот элемент составляет сердцевину правовой нормы и указывает на само правило поведения. Права и обязанности участников предусмотрены гипотезой данной нормы. 3) Санкция (взыскание). Этот элемент правовой нормы определяет меру государственного взыскания к нарушению прав и обязанностей (при особых условиях это может быть и поощрение).			
15.	Виды норм права.		1. По функциям права: 2. По отраслям права: 3. По характеру содержащихся в	УК-2.3	У	5

			юридических нормах правил поведения:4. По степени определённости изложения элементов правовой нормы в статьях нормативно правовых актов.5. По юридической силе нормативно-правовых актов:6. По специализации норм права:7. По предметам действия норм:8. По способу установления правила поведения:			
16.	Понятие и признаки правонарушения		Правонарушение— это общественно опасное (вредное) противоправное виновное наказуемое деяние. Признаки правонарушения: 1) общественная опасность (вредность)— заключается в причинении вреда или создании угрозы причинения вреда общественным отношениям; 2) противоправность— запрещённость деяния законом, либо иным нормативно-правовым сектором; 3) виновность— психическое отношение лица к совершённому деянию и его последствия в форме умысла или неосторожности; 4) наказуемость— за совершение правонарушения предусматривается наказание, заключающееся в лишениях личного имущественного и личного неимущественного характера.	УК-2.1	В	5
17.	Юридическая ответственность		Выделяют различные виды социальной ответственности: юридическая, моральная, политическая и др.	УК-2.1	3	5

			Юридическая ответственность призвана быть формой и средством реализации социальной справедливости. Сторонами правового отношения юридической ответственности являются: 1) государство в лице уполномоченных органов; 2) правонарушитель; 3) потерпевший. Юридическая ответственность – разновидность социальной ответственности, являющаяся следствием правонарушения, представляющая собой трёхстороннее правовое отношение между пострадавшим, правонарушителем и государством, имеющая целью восстановление нарушенных прав потерпевшего и компенсацию нанесённых убытков или кару, а также предупреждение новых правонарушений и пресечение совершаемых, реализуемое посредством государственно-властных отношений.			
18.	Виды юридической ответственности		Обычно юридическую ответственность подразделяют на виды (в зависимости от того, нормы какой отрасли права были нарушены): 1) конституционная юридическая ответственность; 2) уголовная юридическая ответственность; 3) административная юридическая ответственность; 4) дисциплинарная	УК-10.2	3	5

			юридическая ответственность; 5) гражданско-правовая (имущественная) юридическая ответственность.			
19.	Понятия и принципы законности		Законность – это неуклонное соблюдение норм права всеми субъектами (участниками) общественных отношений (гражданами, юридическими лицами, государственными органами и должностными лицами). Принципы законности: 1) верховенство закона. Закон обладает высшей юридической силой по отношению к любым другим актам; 2) всеобщность. Закон должен реализовываться единообразно на всей территории государства; 3) общественная польза; 4) недопустимость противопоставления законности и целесообразности; 5) неотвратимость ответственности за нарушение закона.	УК-2.2	В	5
20.	Основы конституционного строя		1) демократическим; 2) федеративным; 3) правовым; 4) социальным; 5) светским; закреплены: 6) республиканская форма правления; 7) признание человека, его прав и свобод высшей ценностью; 8) суверенитет России; 9) единое гражданство РФ; 10) разделение государственной власти на законодательную, исполнительную и судебную;	УК-10.3	У	5

			11) единое экономическое пространство; 12) многообразие форм собственности; 13) местное самоуправление; 14) идеологическое и политическое многообразие.			
21.	Особенности федеративного устройства РФ		К принципам федеративного устройства России можно отнести следующие: 1) государственная целостность РФ; 2) единство государственной власти; 3) разграничение предметов ведения и полномочий между органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ; 4) равноправие субъектов РФ во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти; 5) равноправие и самоопределение народов РФ;	УК-2.1, ОПК-3.1	В	5
22.	Федеральное Собрание Российской Федерации		Согласно Конституции РФ государственную власть в РФ осуществляют президент, федеральное собрание (совет федерации, государственная дума), правительство, суды РФ. Федеральное собрание — парламент Российской Федерации, высший представительный и законодательный орган России. Функции и полномочия Федерального собрания распределены между двумя палатами — Государственной думой и Советом	УК-2.1, ОПК-3.1	3	5

			Федерации. Федеральное собрание является постоянно действующим органом. Обе палаты могут собираться совместно для заслушивания посланий Президента Российской Федерации, посланий Конституционного суда РФ, выступлений руководителей иностранных государств.			
23.	Судебные органы		Судебная власть в РФ осуществляется посредством: конституционного, гражданского, административного и уголовного судопроизводства. Высшими органами судебной власти являются – Конституционный Суд РФ, Верховный Суд РФ и Арбитражный Суд РФ. Существуют и нижестоящие суды. Суд— государственный орган, осуществляющий правосудие в форме рассмотрения и разрешения уголовных, административных, гражданских и иных категорий дел в установленном законом конкретного государства процессуальном порядке.	УК-2.3, ОПК-2.3	В	5
24.	Исполнительные органы		Исполнительная власть— один из видов самостоятельной и независимой публичной власти в государстве, представляющий собой совокупность полномочий по управлению государственными делами, такими как подзаконодательное регулирование, внешнеполитическое	УК-2.1	У	5

			представительство, осуществление административного управления. Основное назначение исполнительной власти в России— организация практического исполнения Конституции РФ и законов Российской Федерации в процессе управленческой деятельности, направленной на удовлетворение общественных интересов, запросов и нужд населения. Структура исполнительной власти: – органы исполнительной власти; – государственные служащие; – юридическая (правовая) структура — система норм, определяющая степень компетенции органов власти и должностных лиц;			
25.	Правительство РФ		Правительство России— высший федеральный орган, осуществляющий исполнительную власть в России. Согласно 110-й статье Конституции России, состоит из Председателя Правительства Российской Федерации, заместителей Председателя Правительства Российской Федерации и федеральных министров. Статус Правительства и порядок его деятельности определены Главой 6-й Конституции и федеральным конституционным	УК-2.1, ОПК-3.1	3	5

			законом «О Правительстве Российской Федерации» от 17 декабря 1997 года с позднейшими изменениями. Дом Правительства Российской Федерации расположен на берегу Москвы-реки в Москве. Правительство РФ имеет свой интернет-сайт и принимает обращения граждан в электронном виде.			
26.	Гражданские правоотношения		Гражданские правоотношения— это общественные отношения, регулируемые нормами гражданского права, содержанием которого являются личные имущественные и отдельные личные неимущественные права и обязанности его участников. Например, в правоотношении собственности только собственник имеет право воздействовать на вещь, все остальные субъекты обязаны воздерживаться от воздействия на данную вещь. Субъектами гражданских правоотношений могут быть: физические и юридические лица, РФ, её субъекты и муниципальные образования. Физические лица— это люди, граждане РФ, иностранные граждане и лица без гражданства. Содержание правоспособности граждан раскрывается в статье 118 Гражданского Кодекса РФ (ГК РФ) Юридическим лицом признаётся организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении	УК-2.3, ОПК-2.3	В	5

			или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету (статья 48 Гражданского Кодекса). В РФ её субъекты и муниципальные образования в соответствии с Гражданским Кодексом РФ выступают в отношении, регулируемые гражданским законодательством, на равных началах с иными участниками этих отношений гражданами и юридическими лицами. Объектом гражданских правоотношений является поведение людей (монистическая теория), а также предметы материального мира, поведение людей и т.д. (фуrolитическая теория). Содержанием гражданского правоотношения являются личные имущественные и отдельные личные неимущественные права и обязанности.			
27.	Физические лица. Правоспособность и дееспособность.		Физические лица – это люди, граждане РФ, иностранные граждане и лица без гражданства. Содержание правоспособности	УК-2.2	У	5

			граждан раскрывается в Гражданском Кодексе РФ. Правоспособность— установленная законом способность гражданина, организации или публично-правового образования быть носителем субъективных прав и юридических обязанностей. Способность быть субъектом права как такового принято называть «общей правоспособностью», которая признается за гражданами с момента их рождения, а за юридическими лицами и публично-правовыми образованиями - с момента их создания. Дееспособность— способность физического лица осуществлять действия в соответствии со своей правоспособностью, дающая возможность наделять его правами и возлагать на него ответственность, обязанности. Полная дееспособность приобретается после достижения лицом совершеннолетия. Дееспособность граждан— это способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их, возникающая с наступлением совершеннолетия, то есть по достижении восемнадцатилетнего возраста.			
28.	Гражданско-правовой договор		Гражданско-правовой договор — это соглашение двух или	УК-10.3	У	5

			более лиц, направленное на возникновение, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. По содержанию гражданско-правовые договоры делятся на: 1. Имущественные: – договоры, направленные на передачу имущества (купле/продажа, дарение, мена, поставка); – договоры о выполнении работ (строительный подряд); – договоры об оказании услуг (страхование, перевозка, хранение). 2. Организационные: – учредительные договоры об образовании юридических лиц; – соглашение между коммерческими организациями и органами местного самоуправления; – генеральные договоры. Гражданско-правовым договором может считаться любой договор, заключенный в соответствии с Гражданским кодексом РФ. Частью 2 ГК РФ предусмотрены отдельные виды гражданско-правовых договоров. Вместе с тем, стороны могут заключить договор как предусмотренный, так и не предусмотренный законодательством. Основное правило при заключении договора состоит в том, чтобы его условия не противоречили закону.			
29.	Понятия, признаки, категории и виды преступлений		Преступление— правонарушение, совершение которого влечёт применение к лицу мер уголовной ответственности.	УК-2.2	3	5

			Преступления могут выделяться из общей массы правонарушений по формальному признаку, а также по материальному признаку. <u>Признаки преступления:</u> – Преступное деяние- в уголовном праве понимается как акт поведения человека, который может быть выражен в активной и в пассивной форме, способный причинить различного рода вредные, опасные для общества последствия. – Общественная опасность- есть объективное свойство деяния, присущее ему независимо от законодательной оценки, которое служит основанием его криминализации. – Виновность- преступным признаётся деяние, совершённое умышленно, либо вследствие преступной неосторожности, то есть виновно. – Уголовная противоправность - производна от общественной опасности: не являющееся общественно опасным деяние не может признаваться противоправным <u>Категории преступлений:</u> В зависимости от характера и степени общественной опасности деяния, предусмотренные Кодексом, подразделяются на преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие. Преступлениями небольшой тяжести признаются			

			умышленные и неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает двух лет лишения свободы. Преступлениями средней тяжести признаются умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает пяти лет лишения свободы, и неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание, превышает два года лишения свободы. Тяжкими преступлениями признаются умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает десяти лет лишения свободы. Особо тяжкими преступлениями признаются умышленные деяния, за совершение которых Кодексом предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок свыше десяти лет или более строгое наказание.			
30.	Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение		Трудовая дисциплина (дисциплина труда) – это обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с законами, трудовым договором, правилами внутреннего трудового распорядка и другими актами организации. За нарушение трудовой	УК-2.2	В	5

			дисциплины, выражающейся в совершении дисциплинарного проступка, т.е. не исполнении или ненадлежащем исполнении работником по его вине возложенных на него обязанностей работодатель в зависимости от проступка имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания: 1) замечание; 2) выговор; 3) увольнение по соответствующим основаниям. В соответствии с ТК РФ до применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника объяснения в письменной форме. В случае отказа работника дать объяснение составляется акт.			

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Главный признак государства – это:	А) наличие руководящих лиц; Б) наделение государственно-властными полномочиями; В) наличие исполнителей; Г) территория	Г	УК-10.1, ОПК-3.1	З	1
2.	Какая теория происхождения государства связана с разрастанием	А) марксистская; Б) договорная; В) патриархальная; Г) семейная	В	УК-10.1, ОПК-3.1	У	1

	семьи?					
3.	Формой государственного устройства является:	А) унитарное; Б) демократическое; В) президентская; Г) монополярная	А	УК-10.2, ОПК-2.1	3	1
4.	Что из указанного не является элементом понятия – формы государства?	А) политический режим; Б) форма правления; В) политическая партия; Г) государственное устройство	В	УК-10.1, ОПК-3.1	В	1
5.	В зависимости от взаимоотношений высших органов государства республики бывают:	А) унитарные; Б) президентские; В) федеративные; Г) самостоятельные	В	УК-10.2, ОПК-2.1	У	1
6.	Важнейший признак нормы права, отличающий ее от норм морали:	А) общий характер; Б) содержит правила поведения; В) общеобязательный характер; Г) санкция	В	УК-10.2, ОПК-2.1	В	1
7.	Источником российского права является:	А) обычай; Б) юридический прецедент; В) нормативный акт; Г) правила поведения	В	УК-10.3, ОПК-2.2	У	1
8.	Выберите в перечне институт права:	А) гражданское право; Б) гражданство; В) администрация; Г) полиция	А	УК-10.3, ОПК-2.2	3	1
9.	Самым первым источником права является:	А) Коран и Библия Б) судебные прецеденты В) нормативно-правовые акты Г) правовой обычай	Г	УК-2.1, ОПК-2.3	В	1
10.	Совокупность общеобязательных для всех правил поведения (норм), установленных или санкционированных государством и охраняемых его силой, называется...	А) обычаем Б) правом В) законом Г) моралью	В	УК-10.3, ОПК-2.2	В	1
11.	Гражданское право представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения:	А) имущественные и личные неимущественные; Б) дисциплинарные; В) экономические и финансовые; Г) налоговые.	А	УК-2.1, ОПК-2.3	3	1
12.	Имущественные отношения представляют собой:	А) отношение человека к имуществу, вещи; Б) связь между вещами; В) связь между субъектом гражданского права и имуществом; Г) отношения между	В	УК-2.1, ОПК-2.3	У	1

		субъектами по поводу принадлежности и перехода имущественных благ.				
13.	Личные неимущественные отношения, являющиеся предметом гражданского права, характеризуются следующими чертами:	А) возникают по поводу неимущественных благ и неразрывно связаны с личностью участвующих в данных правоотношениях; Б) складываются исключительно между физическими лицами; В) складываются между юридическими лицами по поводу нематериальных благ; Г) возникают по поводу имущественных благ и связаны с личностью участников правоотношения.	А	УК-2.2	В	1
14.	По действующему законодательству предпринимательской признается:	А) деятельность, направленная на систематическое извлечение прибыли; Б) деятельность, направленная на разовое извлечение прибыли; В) деятельность, направленная на любое извлечение прибыли, как разовое, так и систематическое; Г) деятельность, приводящая к получению разовых доходов в качестве побочных заработков.	В	УК-2.2	3	1
15.	Принцип равенства участников гражданских правоотношений означает:	А) зависимость субъективных гражданских прав у их носителей от их материального и социального положения; Б) зависимость субъективных гражданских прав у их носителей от организационно-властной зависимости друг от друга; В) равные основания возникновения, изменения и прекращения субъективных гражданских прав у их носителей; Г) неравные основания и условия ответственности участников правоотношений.	В	УК-2.3	В	1

16.	Метод гражданско-правового регулирования общественных отношений характеризуется такими чертами, как:	А) равенство, автономия воли, имущественная самостоятельность участников; Б) равенство, соблюдение интересов другой стороны, имущественная самостоятельность участников; В) зависимость прав участников отношений от их материального и социального положения; Г) отсутствие права на защиту участниками отношений их имущественных интересов.	Б	УК-2.2	У	1
17.	Принцип свободы договора означает:	А) право стороны отказаться от договора независимо от согласия на то другой стороны; Б) право участников договора на выбор партнера и понуждения его к заключению договора; В) право субъектов на выбор партнера по договору, определение предмета договора и формирование его условий по своему усмотрению. Г) обязательное подчинение субъектов правоотношений	В	УК-2.1	З	1
18.	Когда трудовой договор не обязателен в письменной форме:	А) если это особая форма договора - контракт. Б) трудовой договор с несовершеннолетним работником. В) организованный набор работников. Г) если работник приступил к работе с ведома или по поручению работодателя или его уполномоченного на это представителя.	Г	УК-10.1	У	1
19.	Кем разрабатывается и принимается Коллективный договор:	А) на референдуме. Б) на сессии Верховной Рады. В) на собрании руководителей предприятия, фирмы, организации. Г) на общей конференции трудового коллектива.	Г	УК-2.2	В	1
20.	Где регистрируется трудовой договор, который	А) В органе МСУ Б) В пенсионном фонде В) В налоговой службе Г) В государственном	А	УК-2.2	У	1

	заключается с физическим лицом-предприятием?	фонде занятости.				
21.	Принципы права – это...	А) отличительные черты права Б) отношения, возникающие на основе права В) представления людей о праве Г) основные исходные положения, на которых строится правовая система государства	Г	УК-2.2	3	1
22.	Нормативно правовой акт, принятый компетентным органом в соответствии с законом, называется...	А) распоряжение Б) подзаконным В) постановлением Г) указом	Б	УК-2.1	У	1
23.	Юридические факты, наступление которых зависит от воли и сознания людей называются	А) действиями Б) решениями В) нормативными правовыми актами Г) событиями	А	УК-2.1	В	1
24.	Президент РФ издает...	А) решения Б) указы и распоряжения В) законы Г) представления	Б	УК-2.1	3	1
25.	Психологические начала правового регулирования выделял...	А) К. Маркс Б) Фома Аквинский В) Гуго Гроций Г) Л. Петражицкий	Г	УК-2.1	3	1
26.	Элементами правоотношения являются...	А) мотив и воля сторон Б) правоспособность и дееспособность субъекта правоотношения В) состав правонарушения Г) цель и мотив сторон	А	УК-2.2	У	1
27.	К признакам нормы права относится...	А) возможность применения в случае нарушений силы государства Б) обеспечение принципа несправедливости В) презумпция виновности Г) обеспечение равенства всех перед законом и судом	Г	УК-10.2	В	1
28.	Монархия – это форма...	А) государственного устройства Б) политического режима В) права Г) правления	Г	УК-10.3	В	1
29.	Правонарушения	А) преступления и	А	УК-2.3	В	1

	подразделяются на...	проступки Б) вменяемые и невменяемые В) общественно опасные и неопасные Г) вредные и незначительные				
30.	Государственная деятельность по разработке и принятию нормативных правовых актов называется...	А) защитой правовых норм Б) развитием отношений В) реализацией правовых норм Г) правотворчеством	Г	УК-2.3	3	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Функции государства.	-	Это основные направления его деятельности, выражающие его сущность и социальные назначения государственного управления обществом. Функции государства подразделяются на внутренние и внешние. В свою очередь внутренние функции государства делятся на охранительные и регулятивные. Охранительные функции: 1) Защита прав и свобод граждан (если это демократическое государство); 2) Соблюдение режима законности и правопорядка; 3) Охрана окружающей среды. Регулятивные функции: 1) Экономическая функция – она может быть сведена к выработке экономической политики, установлению	УК-10.1. ОПК-2.1	3	5

			правовых основ предпринимательской деятельности и ценовой политики, управлению государственными органами и предприятиями; 2) Социальная – она выражается в оказании социальной помощи нуждающимся, выделении необходимых средств на здравоохранение, просвещение, строительство дорог и жилья; 3) Функция финансового контроля. Она представляет собой выявление и учёт доходов населения, направление на государственный бюджет. Внешние функции государства: 1) Внешне политическая деятельность государства на современной международной арене; 2) Оборона страны от внешнего нападения.			
2.	Понятие государство. Признаки государства.	-	Государство – это особая политическая организация, обладающая суверенитетом, аппаратом подавления и управления и придающая своим велениям обязательную силу для населения всей страны. Признаки: 1) Наличие публичной власти. Публичная власть представляет собой совокупность аппаратов подавления (армия, полиция, силовые структуры) и управления (органы законодательной и исполнительной власти). 2) Административно-территориальная организация населения	УК-10.1. ОПК-2.1	У	5

			страны. Смысл этого признака заключается в наилучшей оптимальной организации государственной властью управления на занимаемой территории. 3) Государственный суверенитет. Это независимость государственной власти от всякой иной власти политической и идеологической, как внутри страны, так и за её пределами. Государственный суверенитет имеет 2 структуры: Внутренняя сторона – исключительное монопольное право государства на законодательство, управление и юрисдикцию (реализация законов). Внешняя сторона – самостоятельность и независимость во внешних делах страны, недопустимость вмешательств из вне, кроме ограниченного количества случаев, предусмотренных международным правом. 4) Сбор налогов с населения.			
3.	Соотношение государства и общества.		В отличие от государства, которое является организацией, машиной политической власти, общество – это объединение людей, имеющих общую территорию проживания, единую культуру и сходный образ жизни. Общество является как бы органикой государства, так как состоит из людей, социальных групп, классов и так далее. В отличие от государства, которое	УК-10.1. ОПК-2.1	В	5

			можно создать и разрушить сравнительно быстро, общественный институт нельзя создать в одночасье, ибо общественная психология людей, их традиции, привычки меняются сравнительно медленно. Государство может быть новым, общественная психология людей во многом останется старой. Поэтому для образования общества требуется 10-летия и даже 100-летия. Все процессы, включая правовые, формируются в обществе а государство закрепляет эти процессы.			
4.	Формы государства.		Форма государства как совокупность его внешних признаков существует. Выражаясь библейским языком, в 3-х ипостасях: в форме правления, в форме государственного устройства и в виде политического режима. Формы государственного правления подразделяют на: 1) Монархии; 2) Республики. Монархия – форма государственного правления, при которой высшая власть в государстве принадлежит одному лицу – монарху, получившему власть в порядке престолонаследия. Монархии бывают абсолютные и ограниченные: абсолютные монархии – власть монарха ничем не ограничена; (Саудовская Аравия, Катар, Оман) ограниченные монархии – подразделяются на	УК-10.2. ОПК-2.2	У	5

			дуалистические (двойственные) и парламентские (конституционные). Дуалистические монархии возникают в переходные периоды, когда класс феодалов уже не в состоянии безраздельно господствовать, а буржуазия ещё не в силах взять полноту политической власти в свои руки. (Иордания, Кувейт, Марокко). В парламентской монархии король царствует, но не правит. (Великобритания, Дания, Бельгия, Швеция, Норвегия, Япония и ряд других государств). Республика – форма государственного правления, при которой высшая власть в государстве принадлежит выборным органам – парламенту, президенту. Вместе с тем существует независимое правосудие и местное самоуправление. Республики бывают: парламентские, президентские (супер президентские) и республики смешанного типа. В парламентской республике главой государства является президент, но его роль в формировании правительства как и в управлении страной несёт чисто номинальный характер. Обычно, фигуру президента определяет парламент. Президентская республика – высшим должностным лицом является президент, обладающий полномочиями главы государства и главы правительства.			

5.	Соотношение государства и права.		Существуют различные подходы, теории при рассмотрении этого вопроса: 1) Либеральная позиция. Сторонники этой позиции считают, что выше права ничего нет. Право было всегда, даже в первобытном обществе, но в более архаичных формах. 2) Государственная (консервативная) позиция. Сторонники считают, что сначала возникло государство, а потом оно сформировало правовую систему. 3) Классовая (марксистская) позиция. Сторонники исходят из того, что нет права без государства, и нет государства без права. То есть государство и право – одновременны.	УК-10.3. ОПК-2.3	У	5
6.	Механизм (аппарат) государства.		Это система органов учреждений, организаций, осуществляющих практическую работу по реализации охранительной и регулятивной функции государства. Аппарат государства представляет собой единый организм. В тоже время, для него характерна расчленённость на органы, блоки, подсистемы и, даже, на самостоятельные власти: исполнительную, законодательную и судебную. Основными правовыми формами деятельности механизма государства является правотворческая, правоисполнительная и правоохранительная деятельность. Государственный орган	УК-10.2. ОПК-2.2	3	5

			– составная часть механизмов государства, которая имеет собственную структуру, определенные законом полномочия по управлению конкретной сферы общественной жизни и тесно взаимодействует с другими органами государственного механизма. Государственные органы могут быть подразделены на различные виды и по различным основаниям: наиболее существенное значение играет их деление на исполнительные, представительные и судебные (правоохранительные) органы.			
7.	Социальная норма. Виды социальных норм.		Применительно к общественным отношениям нормы обретают социальный характер, они становятся образцами, правилами поведения. Которые регулируют отношения между людьми. Классификация социальных норм идёт по 3-м основаниям: 1. По сфере регулирования общественных отношений социальные нормы подразделяют на: 1) нормы права – общеобязательные правила поведения людей, установленные и охраняемые государством. 2) нормы морали – правила поведения, которые устанавливаются в обществе в соответствии с нравственными представлениями. 3) нормы обычаев – правила поведения	УК-10.3 ОПК-2.3	3	5

			сложившиеся результате длительного повторения людьми определённых действий, в результате чего, закрепившихся как устойчивые нормы. 4) нормы традиции – исторически сложившиеся и передающиеся из поколения в поколение обобщённые правила, связанные с поддержанием семейных, национальных и иных устоев. 5) политические нормы – общие правила поведения, регулирующие отношения между классами и социальными группами, связанные с осуществлением государственной власти способом организации и деятельности государства. 6) Экономические нормы – представляют собой правила поведения, регулирующие общественные отношения, связанные с производством, распределением и потреблением материальных благ. 7) Нормы общественных организаций (корпоративные нормы) - представляют собой правила поведения регулирующие общественные отношения внутри различных общественных организаций между их членами. 2. По способу образования: 1) Стихийно образованные – нормы морали, традиции, обычаев.			

			2) нормы, образовавшиеся в результате сознательной деятельности людей – нормы права. 3. По способу закрепления: 1) Письменные нормы. 2) Устные нормы. Правовые требуют обязательной письменной формы с этим они приобретают обязательный характер и государственную защиту.			
8.	Понятие. Признаки правового государства.		Правовым государством может быть признана такая организация политической власти в стране или государстве, которая основана на верховенстве гуманного и справедливого закона, действует в строго определённых законом границах, обеспечивает социальную и правовую защиту своих граждан. Признаки: 1) Верховенство закона во всех сферах государственной и правовой жизни. 2) Взаимная ответственность государства и личности. Это означает, что государство и личность рассматриваются как равновеликие субъекты с точки зрения общественного долга. «Всё, что не запрещено индивиду, ему дозволено; всё, что не дозволено власти – ей запрещено». 3) Реальная гарантированность прав и свобод личности. 4) Разделение властей на законодательную исполнительную и судебную. Они должны взаимодействовать	УК-10.2. ОПК-2.2	В	5

			друг с другом, в то же время независимы друг от друга.			
9.	Понятие права и его признаки.		Право – система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государствами и обеспеченных принудительной силой. Признаки права: 1) Общая обязательность – право является единственной системой общественных норм, которые обязательны для всего населения страны. Именно через общую обязательность социальные нормы вносят единые устойчивые начала в общественную жизнь. Иные социальные нормы обязательны лишь для части населения (корпоративные нормы) и необязательны быть относительно, например, моральные нормы. 2) Формальная определённость – указывает на то, что правовые нормы являются не просто идеями и мыслями, а представляют собой строгую реальность, воплощённую в правовых актах. Именно юридические нормы способны точно в деталях передать требования, предъявляемые к поведению людей. 3) Обеспеченность исполнения принудительно силами государства. 4) Многократность применения – юридические нормы обладают определённой неисчерпаемостью. Их применение рассчитано	УК-10.3 ОПК-2.3	В	5

			на неограниченное количество случаев. Наиболее ярким примером является американская конституция 1787 года. 5) Справедливость содержания юридических норм – выражает общую и индивидуальную волю граждан утверждать господство принципов справедливости в обществе.			
10.	Соотношение морали и права.		Право и мораль имеют как общие, так и отличительные черты. Общие: 1) Они от одного и того же общественного явления единой системы социальных норм. 2) Имеют нормативные содержания, в силу чего регулируют поведение людей в обществе. 3) Основаны на общности социально экономических интересов и культуры общества. Отличительные: 1) Время возникновения. Мораль исторически возникла за долго до права и государства. 2) По способу образования. Нормы морали формируются общностью на основе нравственных представлений людей. Правовые нормы устанавливаются государством, а после вступления в силу в виде правовых актов, содержащих в себе норму права, они сразу же становятся общеобязательными для всех лиц находящихся в зоне их действия. 3) По форме и источнику воображения. Моральные нормы не	УК-2.1	У	5

			закрепляются, они содержатся в сознании людей и передаются ими из поколения в поколение. Правовые нормы содержатся в официальных государственных актах, в законах, указах, которые являются единственным местом из пребывания. 4) По степени детализации требования. Нормы морали носят достаточно расплывчатый характер, они представляют собой обобщённые права, например «не убий». Правовые же нормы имеют строго определённое юридическое содержание и являются более детализированными правилами поведения, например статья из УК «убийство». 5) По способу ораны от нарушений. Осуществление требований морали не нуждается в государственно властном принуждении. Их реализация обеспечивается внутренними нравственными убеждениями человека. Обеспечение же правовых норм нередко требует применения мер юридической ответственности правонарушителя.			
11.	Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов.		Классификация нормативно-правовых актов идёт по юридической силе из субъектов государственного правотворчества. Юридическая сила является особым свойством нормативно-правового акта. Она	УК-2.2, ОПК-3.1	В	5

			определяет его место и роль в системе законодательства, зависит от положения и полномочий органа, издавшего акт. Устанавливает отношение одного акта с другим и прямо указывает на иерархию, верховенство или подчинённость нормативно-правовых актов. Где высшей государственной силой обладают законы. Сущность высшей юридической силы заключается в следующем: 1) Никто, кроме органов государственной власти не в праве принимать или менять законы. 2) Все правовые акты государства должны издаваться в соответствии с основным законом конституции. Если подзаконный акт противоречит закону, то этот акт должен быть приведён к соответствию с законом или отменён. 3) Закон не подлежит утверждению или приостановлению никем, кроме уполномоченного на то органа законодательной власти. Например, если конституционный суд признает закон принятый парламентом не конституционным, то может отменить его только сам законодательный орган. По юридической силе все нормативно-правовые акты делятся на законы и подзаконные акты. Закон – нормативно-правовой акт, обладающий высшей юридической силой,			

			принимаемый в особом законодательном порядке, регулирующий наиболее важные общественные отношения. Подзаконные акты – акт правотворчества, который основан на законе и не противоречит ему. Он призван конкретизировать основные положения закона применительно к определённым общественным отношениям. Существуют следующие виды: 1) общие подзаконные акты: а) указы президента; б) постановления правительства; 2) местные подзаконные акты – их издают органы представительной и исполнительной власти на местах; 3) ведомственные подзаконные акты – они являются разновидностью акта общего действия, которые распространяются лишь на узкую ограниченную сферу общественных отношений (банковский, транспортный, правоохранный и так далее).			
12.	Основные источники права.		В юридической науке источник права – специальный правовой термин, который обозначает способ, внешнюю форму, воплощение и заключение норм правовых. Иными словами источник права – официально действующие государственные документы, в которых закрепляются правовые	УК-2.2, ОПК-3.1	3	5

			нормы (законы, указы, постановления). Правотворческая деятельность – форма деятельности компетентных органов государства, в ходе которых устанавливаются нормы права посредством издания, изменения или отмены правовых актов. Основные источники права: 1. Правовой обычай – мусульманская или религиозная правовая система. 2. Юридический прецедент – англо-саксонская правовая система. 3. Нормативно правовой акт – романо-германская правовая система, к которой примыкает и Россия.			
13.	Действие нормативно-правового акта.		Действие нормативно-правового акта идёт во времени, пространстве, по предмету, по кругу лиц. Действие нормативно-правового акта во времени начинается с момента обретения им юридической или законной силы. Следует иметь в виду, что начало действия нормативно-правового акта во времени может не совпадать с моментом принятия или это могут быть разные даты Окончание действия нормативно-правового акта во времени связано с утратой им юридической силы: 1-ый вариант – окончание срока действия; 2-ой вариант – замена одного акта, другим, регулирующим ту же группу общественных отношений; 3-ий вариант – закон отменяют.	УК-2.1	3	5

14.	Правовая норма и её структура.		Юридическая норма является как бы первичной клеточкой система права определённого государства, она обладает всеми признаками свойственными любой социальной норме. Обладает всеми признаками свойственной любой социальной норме имеющий ряд особенностей: 1) Правовая норма устанавливается или санкционируется (признаётся законно) государством. 2) Норма права является общеобязательным правилом поведения для всех людей живущих в обществе. 3) Юридическая норма предоставляет собой чётко выраженное детализированное правило поведения. 4) Правовая норма предоставляет свободу действий, направленных на удовлетворение законных прав интересов субъектов. В то же время она обязывает совершать или не совершать определённые действия, ограничивая тем самым произвол вседозволенности. 5) Осуществление юридические нормы при необходимости обеспечивать мерами государственного принуждения. Структура правовой нормы. Она состоит из 3-х элементов: 1) Гипотеза (предположение). Этот элемент правовой нормы указывает на условия при которых эта норма вступает в	УК-10.3, ОПК-3.1	У	5

			действие. Иными словами, она указывает на конкретные жизненные обстоятельства, при которых данная норма вступает в действие. 2) Диспозиция (распоряжение). Этот элемент составляет сердцевину правовой нормы и указывает на само правило поведения. Права и обязанности участников предусмотрены гипотезой данной нормы. 3) Санкция (взыскание). Этот элемент правовой нормы определяет меру государственного взыскания к нарушению прав и обязанностей (при особых условиях это может быть и поощрение).			
15.	Виды норм права.		1. По функциям права: 2. По отраслям права: 3. По характеру содержащихся в юридических нормах правил поведения: 4. По степени определённости изложения элементов правовой нормы в статьях нормативно правовых актов: 5. По юридической силе нормативно-правовых актов: 6. По специализации норм права: 7. По предметам действия норм: 8. По способу установления правила поведения:	УК-2.3	У	5
16.	Понятие и признаки правонарушения		Правонарушение – это общественно опасное (вредное) противоправное виновное наказуемое деяние. Признаки правонарушения: 1) общественная опасность (вредность) – заключается в	УК-2.1	В	5

			причинении вреда или создании угрозы причинения вреда общественным отношениям; 2) противоправность— запрещённость деяния законом, либо иным нормативно-правовым сектором; 3) виновность— психическое отношение лица к совершённомu деянию и его последствия в форме умысла или неосторожности; 4) наказуемость— за совершение правонарушения предусматривается наказание, заключающееся в лишениях личного имущественного и личного неимущественного характера.			
17.	Виды юридической ответственности		Обычно юридическую ответственность подразделяют на виды (в зависимости от того, нормы какой отрасли права были нарушены): 1) конституционная юридическая ответственность; 2) уголовная юридическая ответственность; 3) административная юридическая ответственность; 4) дисциплинарная юридическая ответственность; 5) гражданско-правовая (имущественная) юридическая ответственность.	УК-2.2	3	5
18.	Юридическая ответственность		Выделяют различные виды социальной ответственности: юридическая, моральная, политическая и др. Юридическая ответственность призвана быть формой и средством	УК-10.1	3	5

			реализации социальной справедливости. Сторонами правового отношения юридической ответственности являются: 1) государство в лице уполномоченных органов; 2) правонарушитель; 3) потерпевший. Юридическая ответственность – разновидность социальной ответственности, являющаяся следствием правонарушения, представляющая собой трёхстороннее правовое отношение между пострадавшим, правонарушителем и государством, имеющая целью восстановление нарушенных прав потерпевшего и компенсацию нанесённых убытков или кару, а также предупреждение новых правонарушений и пресечение совершаемых, реализуемое посредством государственно-властных отношений.			
19.	Понятия и принципы законности		Законность – это неуклонное соблюдение норм права всеми субъектами (участниками) общественных отношений (гражданами, юридическими лицами, государственными органами и должностными лицами). Принципы законности: 1) верховенство закона. Закон обладает высшей юридической силой по отношению к любым другим актам; 2) всеобщность. Закон	УК-2.2	В	5

			должен реализовываться единообразно на всей территории государства; 3) общественная польза; 4) недопустимость противопоставления законности и целесообразности; 5) неотвратимость ответственности за нарушение закона.			
20.	Основы конституционного строя		1) демократическим; 2) федеративным; 3) правовым; 4) социальным; 5) светским; закреплены: 6) республиканская форма правления; 7) признание человека, его прав и свобод высшей ценностью; 8) суверенитет России; 9) единое гражданство РФ; 10) разделение государственной власти на законодательную, исполнительную и судебную; 11) единое экономическое пространство; 12) многообразие форм собственности; 13) местное самоуправление; 14) идеологическое и политическое многообразие.	УК-2.3	У	5
21.	Федеральное Собрание Российской Федерации		Согласно Конституции РФ государственную власть в РФ осуществляют президент, федеральное собрание (совет федерации, государственная дума), правительство, суды РФ. Федеральное собрание — парламент Российской Федерации, высший представительный и законодательный орган России.	УК-2.1	3	5

			Функции и полномочия Федерального собрания распределены между двумя палатами — Государственной думой и Советом Федерации. Федеральное собрание является постоянно действующим органом. Обе палаты могут собираться совместно для заслушивания посланий Президента Российской Федерации, посланий Конституционного суда РФ, выступлений руководителей иностранных государств.			
22.	Особенности федеративного устройства РФ		К принципам федеративного устройства России можно отнести следующие: 1) государственная целостность РФ; 2) единство государственной власти; 3) разграничение предметов ведения и полномочий между органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ; 4) равноправие субъектов РФ во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти; 5) равноправие и самоопределение народов РФ;	УК-2.2	В	5
23.	Судебные органы		Судебная власть в РФ осуществляется посредством: конституционного, гражданского, административного и уголовного судопроизводства. Высшими органами судебной власти являются — Конституционный Суд	УК-10.2	В	5

			РФ, Верховный Суд РФ и Арбитражный Суд РФ. Существуют и нижестоящие суды. Суд— государственный орган, осуществляющий правосудие в форме рассмотрения и разрешения уголовных, административных, гражданских и иных категорий дел в установленном законом конкретного государства процессуальном порядке.			
24.	Исполнительные органы		Исполнительная власть— один из видов самостоятельной и независимой публичной власти в государстве, представляющий собой совокупность полномочий по управлению государственными делами, такими как подзаконное регулирование, внешнеполитическое представительство, осуществление административного управления. Основное назначение исполнительной власти в России— организация практического исполнения Конституции РФ и законов Российской Федерации в процессе управленческой деятельности, направленной на удовлетворение общественных интересов, запросов и нужд населения. Структура исполнительной власти: – органы исполнительной власти; – государственные служащие;	УК-2.1	У	5

			– юридическая (правовая) структура — система норм, определяющая степень компетенции органов власти и должностных лиц;			
25.	Правительство РФ		Правительство России— высший федеральный орган, осуществляющий исполнительную власть в России. Согласно 110-й статье Конституции России, состоит из Председателя Правительства Российской Федерации, заместителей Председателя Правительства Российской Федерации и федеральных министров. Статус Правительства и порядок его деятельности определены Главой 6-й Конституции и федеральным конституционным законом «О Правительстве Российской Федерации» от 17 декабря 1997 года с позднейшими изменениями. Дом Правительства Российской Федерации расположен на берегу Москвы-реки в Москве. Правительство РФ имеет свой интернет-сайт и принимает обращения граждан в электронном виде.	УК-2.1	3	5
26.	Гражданские правоотношения		Гражданские правоотношения— это общественные отношения, регулируемые нормами гражданского права, содержанием которого являются личные имущественные и отдельные личные неимущественные	УК-10.3	В	5

			права и обязанности его участников. Например, в правоотношении собственности только собственник имеет право воздействовать на вещь, все остальные субъекты обязаны воздерживаться от воздействия на данную вещь. Субъектами гражданских правоотношений могут быть: физические и юридические лица, РФ, её субъекты и муниципальные образования. Физические лица – это люди, граждане РФ, иностранные граждане и лица без гражданства. Содержание правоспособности граждан раскрывается в статье 118 Гражданского Кодекса РФ (ГК РФ) Юридическим лицом признаётся организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету (статья 48 Гражданского Кодекса). В РФ её субъекты и муниципальные образования в соответствии с Гражданским Кодексом			

			РФ выступают в отношения, регулируемые гражданским законодательством, на равных началах с иными участниками этих отношений гражданами и юридическими лицами. Объектом гражданских правоотношений является поведение людей (монистическая теория), а также предметы материального мира, поведение людей и т.д. (фуrolитическая теория). Содержанием гражданского правоотношения являются личные имущественные и отдельные личные неимущественные права и обязанности.			
27.	Физические лица. Правоспособность и дееспособность.		Физические лица— это люди, граждане РФ, иностранные граждане и лица без гражданства. Содержание правоспособности граждан раскрывается в Гражданском Кодексе РФ. Правоспосóбность— установленная законом способность гражданина, организации или публично-правового образования быть носителем субъективных прав и юридических обязанностей. Способность быть субъектом права как такового принято называть «общей правоспособностью», которая признается за гражданами с момента их рождения, а за юридическими лицами и публично-правовыми образованиями - с момента их создания. Дееспособность— способность	УК-2.2	У	5

			физического лица осуществлять действия в соответствии со своей правоспособностью, дающая возможность наделять его правами и возлагать на него ответственность, обязанности. Полная дееспособность приобретается после достижения лицом совершеннолетия. Дееспособность граждан— это способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их, возникающая с наступлением совершеннолетия, то есть по достижении восемнадцатилетнего возраста.			
28.	Гражданско-правовой договор		Гражданско-правовой договор— это соглашение двух или более лиц, направленное на возникновение, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. По содержанию гражданско-правовые договоры делятся на: 1. Имущественные: – договоры, направленные на передачу имущества (купле/продажа, дарение, мена, поставка); – договоры о выполнении работ (строительный подряд); – договоры об оказании услуг (страхование, перевозка, хранение). 2. Организационные: – учредительные договоры об образовании юридических лиц;	УК-2.3	У	5

			– соглашение между коммерческими организациями и органами местного самоуправления; – генеральные договоры. Гражданско-правовым договором может считаться любой договор, заключенный в соответствии с Гражданским кодексом РФ. Частью 2 ГК РФ предусмотрены отдельные виды гражданско-правовых договоров. Вместе с тем, стороны могут заключить договор как предусмотренный, так и не предусмотренный законодательством. Основное правило при заключении договора состоит в том, чтобы его условия не противоречили закону.			
29.	Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение		Трудовая дисциплина (дисциплина труда) – это обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с законами, трудовым договором, правилами внутреннего трудового распорядка и другими актами организации. За нарушение трудовой дисциплины, выражающейся в совершении дисциплинарного проступка, т.е. не исполнении или ненадлежащем исполнении работником по его вине возложенных на него обязанностей работодатель в зависимости от проступка имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания: 1) замечание; 2) выговор; 3) увольнение по	УК-10.2	В	5

			соответствующим основаниям. В соответствии с ТК РФ до применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника объяснения в письменной форме. В случае отказа работника дать объяснение составляется акт.			
30.	Понятия, признаки, категории и виды преступлений		Преступление— правонарушение, совершение которого влечёт применение к лицу мер уголовной ответственности. Преступления могут выделяться из общей массы правонарушений по формальному признаку, а также по материальному признаку. <u>Признаки преступления:</u> – Преступное деяние- в уголовном праве понимается как акт поведения человека, который может быть выражен в активной и в пассивной форме, способный причинить различного рода вредные, опасные для общества последствия. – Общественная опасность- есть объективное свойство деяния, присущее ему независимо от законодательной оценки, которое служит основанием его криминализации. – Виновность- преступным признаётся деяние, совершённое умышленно, либо вследствие преступной неосторожности, то есть виновно. – Уголовная противоправность - производна от общественной опасности: не являющееся	УК-10.2	3	5

			общественно опасным деяние не может признаваться противоправным <u>Категории преступлений:</u> В зависимости от характера и степени общественной опасности деяния, предусмотренные Кодексом, подразделяются на преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие. Преступлениями небольшой тяжести признаются умышленные и неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает двух лет лишения свободы. Преступлениями средней тяжести признаются умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает пяти лет лишения свободы, и неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание, превышает два года лишения свободы. Тяжкими преступлениями признаются умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Кодексом, не превышает десяти лет лишения свободы. Особо тяжкими преступлениями признаются умышленные деяния, за совершение которых Кодексом			

			предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок свыше десяти лет или более строгое наказание.			

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине

Противодействие коррупции

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Использует действующие правовые нормы обеспечивающие борьбу с коррупцией, экстремизмом и терроризмом в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции экстремизма и терроризма и формирования нетерпимого отношения к ним

Знать: законодательство в сфере противодействия коррупции

Уметь: анализировать российское законодательство в сфере противодействия коррупции

Владеть: способностью применять действующие нормативные правовые нормы в борьбе с коррупцией

УК-10.2: Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения коррупции экстремизма и терроризма в социуме

Знать: нормативные правовые акты, регулирующие вопросы борьбы с коррупцией

Уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия различного характера в различных сферах жизнедеятельности по противодействию коррупции

Владеть: навыками организатора мероприятий по вопросам предотвращения коррупции

УК-10.3: Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции, экстремизму и терроризму

Знать: знает базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Уметь: давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство

Владеть: способностью взаимодействия с различными органами власти по вопросам противодействия коррупции

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин);	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически

Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что такое коррупция?	а) Необходимое условие для существования российского общества б) Удобный формат решения вопросов в) Окисление железа под действием	Г	УК-10.1	У	1

		кислорода воздуха, влаги и углекислого газа, сопровождающееся образованием на поверхности металла слоя ржавчины, состоящей главным образом из водной окиси железа г) Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами				
2.	В сфере противодействия коррупции утрата доверия подразумевает:	а) утрату доверия государственного гражданского служащего по отношению к представителю нанимателя б) утрату доверия представителя нанимателя по отношению к государственному гражданскому служащему в) утрату доверия комиссии по	Б	УК-10.1	3	1

		соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию интересов по отношению к руководителю государственного органа г) утрату доверия комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию интересов по отношению к государственному гражданскому служащему				
3.	Когда был утвержден Национальный план противодействия коррупции?	а) В 2009 году б) В 2010 году в) В 2011 году г) В 2012 году	Б	УК-10.1	В	1
4.	Кому поручено в соответствии с Национальным планом противодействия коррупции организовать в централизованном порядке переподготовку и повышение квалификации федеральных государственных служащих, в должностные обязанности которых входит участие в противодействии коррупции?	а) Правительству Российской Федерации, президиуму Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции б) Правительству Российской Федерации в) Министерству образования и науки Российской Федерации	А	УК-10.2	У	1
5.	Какая сумма денег признается крупным размером взятки (а также стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера):	а) до 25 тысяч рублей б) от 25 до 150 тысяч рублей в) от 150 тысяч рублей до 1 миллион рублей г) превышающие 1 миллион рублей	В	УК-10.2	З	1
6.	Когда происходит принятие	а) несоблюдением требований к служебному	Б	УК-10.2	В	1

	гражданским служащим, который является стороной конфликта интересов, мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов, то это является:	поведению, влекущим наложение дисциплинарного взыскания б) правонарушением, влекущим увольнение гражданского служащего с гражданской службы+ в) несоблюдением обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции, влекущим наложение дисциплинарного взыскания.				
7.	Какие из данных правонарушений являются коррупционными :	а) злоупотребление служебным положением б) дача взятки, получение взятки, посредничество во взяточничестве в) злоупотребление полномочиями г) коммерческий подкуп д) все выше указанные.	Д	УК-10.3	У	1
8.	Есть ли такое право у представителя нанимателя — снять с гражданского служащего взыскание за коррупционное правонарушение до истечения одного года со дня применения дисциплинарного взыскания?	а) да, при условии добросовестного и эффективного исполнения гражданским служащим своих должностных обязанностей б) да, по ходатайству непосредственного руководителя государственного гражданского служащего в) законом такое право представителя нанимателя не предусмотрено.	В	УК-10.3	З	1
9.	Какое из данных утверждений является правильным?	а) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной	Б	УК-10.3	В	1

		власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица б) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица в пределах своих полномочий в) Противодействие коррупции в РФ осуществляют аудиторские организации, в пределах полномочий, предоставленных им внутренними регламентами аудиторских объединений				
10.	Кто утвердил Национальный план противодействия коррупции?	а) Федеральным законом б) Указом Президента РФ в) Постановлением Правительства РФ	Б	УК-10.1	В	1
11.	Кто должен знать о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения, кроме госслужащего?	а) представитель наниматель б) лицо, ответственное за работу по профилактике коррупционных и иных правонарушений в государственном органе	А	УК-10.1	З	1

		в) правоохранительные органы г) комиссию по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов д) своего непосредственного начальника.				
12.	Какая форма предусмотрена для уведомления госслужащим о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?	а) в письменной форме б) в устной форме в) не имеет значения.	А	УК-10.1	У	1
13.	Выберите, какими законодательным и и нормативными актами регулируется порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:	а) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»; б) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе» в) всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.	В	УК-10.2	В	1
14.	Определите ситуации, при которых госслужащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:	а) при избрании единоличным исполнительным органом; б) в качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации, имеющий долю в уставном капитале в) при вхождении в коллегиальный орган управления.	Б	УК-10.2	З	1
15.	Отметьте, в какой ситуации	а) если стоимость подарка не	В	УК-10.2	У	1

	госслужащий может принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:	превышает 3 тысяч рублей; б) если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру; в) если подарок вручен на официальном мероприятии.				
16.	Есть ли у госслужащего право принимать почетные звания от иностранных государств или международный организаций:	а) Да, имеет право; б) Нет, не имеет права; в) Имеет право только с разрешения представителя нанимателя	В	УК-10.3	В	1
17.	Есть ли у госслужащего право заниматься оплачиваемой деятельностью, помимо государственной службы:	а) Нет, не имеет; б) Да, имеет право; в) Да, имеет право с разрешения представителя нанимателя.	В	УК-10.1	З	1
18.	Есть ли у госслужащего право открыть счет на члена семьи в банке за пределами Российской Федерации:	а) Нет, не может ни при каких обстоятельствах; б) Да может, но тайно; в) Да, может, если жена проживает за границей, а служащий представляет интересы государства.	В	УК-10.1	У	1
19.	Определите, возможно ли такая ситуация, что родственники жены госслужащего работают с зятем в одном учреждении, относящимся к государственном у органу:	а) Нет, не могут ни при каких обстоятельствах; б) Да, могут, так как они родственники по свойству и не являются близкими; в) Да, могут, если не являются подчиненными либо же подконтрольными друг другу;	В	УК-10.2	У	1
20.	Есть ли у госслужащего право публично высказываться, в том числе в СМИ и давать оценки либо	а) Да, имеет право; б) Нет, не имеет права; в) Да, имеет право, если это входит в его должностные обязанности.	В	УК-10.2	В	1

	высказывать свои суждения:					
21.	Есть ли у госслужащего право быть совместителем в ином учреждении?	а) Нет, не имеет права; б) Да, имеет право; в) Имеет право только с разрешения представителя нанимателя.	В	УК-10.2	3	1
22.	Конфликт интересов для государственного служащего это:	а) конфликтная ситуация с коллегой по работе; б) личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей; в) соподчиненность с родственниками.	Б	УК-10.1	У	1
23.	В каком случае возможна утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия?	а) за получение взятки в крупных размерах; б) наличие личной заинтересованности; в) во всех случаях предусмотренных ФЗ №273 без учета размера причиненного ущерба.	В	УК-10.1	В	1
24.	Должен ли госслужащий представлять отчет о своих расходах:	а) Да, обязан; б) Нет, не обязан; в) Обязан, но только если замещает должности, согласно утвержденному нормами закона перечню.	В	УК-10.1	3	1
25.	Выберите пример коррупционных действий:	а) преподавательскую деятельность за вознаграждение в качестве совместителя; б) получение любого подарка; в) использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников.	В	УК-10.1	3	1
26.	Что обязана рассмотреть комиссия по соблюдению	а) все обращения, содержащие сведения о совершении	В	УК-10.2	В	1

	требований к служебному поведению госслужащего?	коррупционных действий государственным служащим предоставленных в любой форме даже анонимные; б) все обращения, содержащие сведения о допущенных правонарушениях, включая уголовные и административные, совершенные государственными служащими; в) обращения, содержащие сведения о совершении коррупционных действий государственным служащим.				
27.	Каким голосованием принимается решение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению?	а) тайным голосованием; б) открытым голосованием; в) смешанным голосованием.	А	УК-10.2	У	1
28.	Входит ли в обязанности госслужащего личное присутствие на заседании комиссии по соблюдению требований к служебному поведению?	а) Обязан; б) Не обязан в) Может отказаться, при определенных обстоятельствах	В	УК-10.3	В	1
29.	Что из перечисленного относится к запретам, предусмотренным нормами ФЗ №79?	а) совместная работа близких родственников; б) публичные высказывания; в) участие в управлении некоммерческой организацией.	А	УК-10.3	З	1
30.	О чем обязан уведомить государственный служащий представителя нанимателя?	а) обо всех случаях совершенных коррупционных действий; б) только о склонении к коррупционным действиям лично	А	УК-10.3	В	1

		государственного служащего; в) о коррупционных действиях, сведения о которых были получены в ходе исполнения должностных обязанностей.				

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие действия можно назвать «коррупцией»?	-	Частью 1 ст. 1 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» установлено, что коррупция — это: а) злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; б) совершение деяний,	УК-10.1	У	5

			указанных в подпункте «а» настоящего пункта, от имени или в интересах юридического лица.			
2.	что такое «противодействие коррупции»?	-	Противодействие коррупции – это деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.	УК-10.1	3	5
3.	что такое «конфликт интересов» и «личная заинтересованность»?		Статьей 10 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» определено, что под конфликтом интересов понимается ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная)	УК-10.1	В	5

			лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий). При этом под личной заинтересованностью понимается возможность получения доходов в виде денег, иного имущества, в том числе имущественных прав, услуг имущественного характера, результатов выполненных работ или каких-либо выгод (преимуществ) должностным лицом и (или) состоящими с ним в близком родстве или свойстве лицами (родителями, супругами, детьми, братьями, сестрами, а также братьями, сестрами, родителями, детьми супругов и супругами детей), гражданами или организациями, с которыми должностное лицо и (или) лица, состоящие с ним в близком родстве или свойстве, связаны имущественными, корпоративными или иными близкими отношениями.			
4.	что может выступать предметом взятки?		Предметом взятки или коммерческого подкупа наряду с деньгами, ценными бумагами и иным имуществом могут быть выгоды или услуги имущественного	УК-10.3	У	5

			характера, оказываемые безвозмездно, но подлежащие оплате (предоставление туристических путевок, ремонт квартиры, строительство дачи и т.п.). Под выгодами имущественного характера следует понимать, в частности, занижение стоимости передаваемого имущества, приватизируемых объектов, уменьшение арендных платежей, процентных ставок за пользование банковскими ссудами.			
5.	какие действия можно считать вымогательством взятки?		Вымогательство означает требование должностного лица или лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой или иной организации, дать взятку либо передать незаконное вознаграждение в виде денег, ценных бумаг, иного имущества при коммерческом подкупе под угрозой совершения действий, которые могут причинить ущерб законным интересам гражданина либо поставить последнего в такие условия, при которых он вынужден дать взятку либо совершить коммерческий подкуп с целью предотвращения вредных последствий для его правоохраняемых интересов.	УК-10.2	У	5
6.	в каких случаях взяткодатель может быть освобождён от уголовной ответственности?		Лицо, давшее взятку, освобождается от уголовной ответственности, если имело место вымогательство взятки со стороны должностного лица или если лицо добровольно сообщило органу, имеющему право	УК-10.2	3	5

			возбудить уголовное дело, о даче взятки.			
7.	какими правами и обязанностями располагает государственный гражданский служащий в сфере управления конфликтом интересов на государственной гражданской службе?		Основной обязанностью государственного гражданского служащего в этой сфере является: в случае возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в письменной форме. Представитель нанимателя принимает меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов. Если государственный гражданский служащий не согласен с принятым решением, то вопрос выносится на рассмотрение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов.	УК-10.2	В	5
8.	в случае если у служащего возникает личная заинтересованность, которая приводит или может привести к конфликту интересов, какие меры он должен предпринять?		Обязательно должен уведомить об этом своего непосредственного руководителя в письменной форме, а также принять меры по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов (Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»).	УК-10.3	3	5
9.	какие ограничения налагаются на гражданина,		Гражданин, замещающий должность	УК-10.3	В	5

	замещавшего должность государственной (муниципальной) службы, при заключении им трудового или гражданско-правового договора?		государственной (муниципальной) службы, включенную в перечень, установленный нормативными правовыми актами органов государственной власти (органов местного самоуправления), в течение двух лет после увольнения с государственной (муниципальной) службы имеет право замещать на условиях трудового договора должности в организации и (или) выполнять в данной организации работы (оказывать данной организации услуги) в течение месяца стоимостью более ста тысяч рублей на условиях гражданско-правового договора (гражданско-правовых договоров), если отдельные функции государственного управления данной организацией входили в должностные обязанности государственного (муниципального) служащего, с согласия соответствующей комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных (муниципальных) служащих и урегулированию конфликта интересов.			
10.	какой вид сделок в соответствии с действующим законодательством учитываются при определении обязанности служащего представлять сведения о расходах?		Сделка по приобретению земельного участка, сделка по приобретению нежилого помещения (хозяйственные склады, гараж и т.п.), сделка по приобретению жилого помещения (квартира, дом), сделка по приобретению	УК-10.1	У	5

			транспортного средства, сделка по приобретению ценных бумаг, акций (долей участия, паев в уставных (складочных) капиталах организаций).			
11.	Что входит в понятие «противодействие коррупции»?		Противодействие коррупции – деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по профилактике коррупции; б) по борьбе с коррупцией; в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.	УК-10.2	3	5
12.	Что составляет правовую основу противодействия коррупции?		Правовую основу противодействия коррупции составляют Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, Федеральный закон от 01.01.01 года «О противодействии коррупции» и другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, а также нормативные	УК-10.2	В	5

			правовые акты Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти, нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальные правовые акты.			
13.	Назовите основные принципы противодействия коррупции?		Противодействие коррупции в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах: 1) признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; 2) законность; 3) публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления; 4) неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений; 5) комплексное использование политических, организационных, информационно- пропагандистских, социально- экономических, правовых, специальных и иных мер; 6) приоритетное применение мер по предупреждению коррупции; 7) сотрудничество государства с	УК-10.1	3	5

			институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами.			
14.	Назовите основные меры по профилактике коррупции?		Профилактика коррупции осуществляется путём применения следующих основных мер: 1) формирование в обществе нетерпимости к коррупционному поведению; 2) антикоррупционная экспертиза правовых актов и их проектов; 3) предъявление в установленном законом порядке квалификационных требований к гражданам, претендующим на замещение государственных должностей и должностей государственной службы, а также проверка в установленном порядке сведений, представляемых указанным гражданам; 4) установление в качестве основания для увольнения лица, замещающего должность государственной службы непредставления им сведений либо представления заведомо недостоверных или неполных сведений о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также представления	УК-10.3	У	5

			заведомо ложных сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей; 5) внедрение в практику кадровой работы правила, в соответствии с которым длительное и безупречное исполнение государственным служащим своих должностных обязанностей должно учитываться при назначении его на вышестоящую должность, присвоения ему классного чина, специального звания или при его поощрении; 6) развитие институтов общественного и парламентского контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции.			
15.	Какие сведения ежегодно обязан предоставлять государственный служащий, и в какой срок?		В срок до 30 апреля текущего года государственный служащий представляет ежегодно: а) сведения о доходах, полученных за отчётный период (с 1 января по 31 декабря) от всех источников (включая денежное содержание, пенсии, пособия, иные выплаты), а также сведения об имуществе, принадлежащем ему на праве собственности, и о своих обязательствах имущественного	УК-10.3	У	5

			характера по состоянию на конец отчётного периода; б) сведения о доходах супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, полученных за отчётный период (с 1 января по 31 декабря) от всех источников (включая заработную плату, пенсии, пособия, иные выплаты), а также сведения об имуществе, принадлежащем им на праве собственности, и об их обязательствах имущественного характера по состоянию на конец отчётного периода.			
16.	Что такое «конфликт интересов»?		Конфликт интересов – ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) государственного служащего влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью государственного служащего и правами и законными интересами граждан, организаций, общества или государства, способное привести к причинению вреда правам и законным интересам граждан, организаций, общества или государства.	УК-10.1	В	5
17.	Что понимается под понятием «личная заинтересованность»?		Под личной заинтересованностью государственного служащего, которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им	УК-10.1	З	5

			должностных обязанностей, понимается возможность получения государственным служащим при исполнении должностных обязанностей доходов в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц.			
18.	Какие меры обязан принять государственный служащий при возникшем конфликте интересов или при возможности его возникновения?		Государственный служащий обязан в письменной форме уведомить своего непосредственного начальника о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения, как только ему стало об этом известно.	УК-10.2	3	5
19.	Обязан ли государственный служащий уведомлять о выполнении им иной оплачиваемой деятельности? Если обязан, то кого?		Государственный служащий обязан уведомить представителя нанимателя (работодателя), т. е. руководителя Управления, о выполнении им иной оплачиваемой деятельности в письменной форме.	УК-10.2	В	5
20.	Что обязан сделать государственный служащий в целях предотвращения конфликта интересов в случае, если он владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах организаций)?		В случае, если государственный служащий владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах организаций), он обязан в целях предотвращения конфликта интересов передать принадлежащие ему ценные бумаги, акции в доверительное управление в соответствии с законодательством Российской Федерации.	УК-10.3	У	5
21.	Что обязан делать гражданин,		Гражданин, замещающий	УК-10.2	В	5

	замещавший должности государственной службы в течение двух лет после увольнения с государственной службы при заключении трудовых договоров?		должности государственной службы, перечень которых устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации, в течение двух лет после увольнения с государственной службы обязан при заключении трудовых договоров: - сообщать представителю нанимателя (работодателю) сведения о последнем месте своей службы; - обратиться в Комиссию по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных служащих и урегулированию конфликта интересов для получения согласия соответствующей Комиссии на замещение должности в коммерческих и некоммерческих организациях.			
22.	Обязан ли государственный служащий уведомлять представителя нанимателя (работодателя), органы прокуратуры или другие государственные органы обо всех случаях обращения к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений?		Обязан. Уведомление о фактах обращения в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений является должностной обязанностью государственного служащего.	УК-10.1	3	5
23.	что такое "противодействие		Противодействие коррупции – это	УК-10.2	В	5

	коррупции"?		деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.			
24.	какие действия можно считать вымогательством взятки?		Вымогательство означает требование должностного лица или лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой или иной организации, дать взятку либо передать незаконное вознаграждение в виде денег, ценных бумаг, иного имущества при коммерческом подкупе под угрозой совершения действий, которые могут причинить ущерб законным интересам гражданина либо поставить последнего в	УК-10.1	У	5

			такие условия, при которых он вынужден дать взятку либо совершить коммерческий подкуп с целью предотвращения вредных последствий для его правоохраняемых интересов.			
25.	возвращаются ли взяткодателям денежные средства и иные ценности, ставшие предметом взятки?		Изъятые деньги и другие ценности, являющиеся предметом взятки или коммерческого подкупа и признанные вещественными доказательствами, подлежат обращению в доход государства на основании пункта 4 части третьей статьи 81 УПК РФ как нажитые преступным путем. Освобождение взяткодателя либо лица, совершившего коммерческий подкуп, от уголовной ответственности по мотивам добровольного сообщения о совершении преступления не означает отсутствия в действиях этих лиц состава преступления. Поэтому они не могут признаваться потерпевшими и не вправе претендовать на возвращение им ценностей, переданных в виде взятки или предмета коммерческого подкупа. Не могут быть обращены в доход государства деньги и другие ценности в случаях, когда в отношении лица были заявлены требования о даче взятки или о незаконной передаче денег, ценных бумаг, иного имущества в виде коммерческого	УК-10.1	3	5

			подкупа, если до передачи этих ценностей лицо добровольно заявило об этом органу, имеющему право возбуждать уголовное дело, и передача денег, ценных бумаг, иного имущества проходила под их контролем с целью задержания с поличным лица, заявившего такие требования. В этих случаях деньги и другие ценности, явившиеся предметом взятки или коммерческого подкупа, подлежат возвращению их владельцу.			
26.	кто и как занимается урегулированием конфликта интересов на государственной гражданской службе?		Урегулированием конфликтов интересов на государственной гражданской службе занимаются представитель нанимателя и специально созданные для урегулирования конфликтов такого рода комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов. В случае возникновения у государственного гражданского служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в письменной форме. Представитель	УК-10.3	В	5

			нанимателя, которому стало известно о возникновении у государственного гражданского служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, обязан принять меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов, вплоть до отстранения служащего, являющегося стороной конфликта интересов, от замещаемой должности. Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов образуются правовым актом государственного органа и действуют в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 01.07.2010 № 821 «О комиссиях по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных служащих и урегулированию конфликта интересов».			
27.	какими правами и обязанностями располагает государственный гражданский служащий в сфере управления конфликтом интересов на государственной гражданской службе?		Основной обязанностью государственного гражданского служащего в этой сфере является: в случае возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий	УК-10.2	У	5

			обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в письменной форме. Представитель нанимателя принимает меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов. Если государственный гражданский служащий не согласен с принятым решением, то вопрос выносится на рассмотрение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов.			
28.	вправе ли государственный (муниципальный) служащий выполнять иную оплачиваемую работу?		В соответствии с Федеральными законами от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» государственный (муниципальный) служащий вправе с предварительным уведомлением представителя нанимателя выполнять иную оплачиваемую работу, если это не повлечет за собой конфликт интересов. Уведомительный порядок направления государственными (муниципальными) служащим представителю нанимателя информации о намерении осуществлять иную оплачиваемую работу не требует получения	УК-10.3	У	5

		согласия представителя нанимателя. Представитель нанимателя не вправе запретить государственному (муниципальному) служащему выполнять иную оплачиваемую работу. Вместе с тем, в случае возникновения у государственного (муниципального) служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный (муниципальный) служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. Определение степени своей личной заинтересованности, являющейся квалифицирующим признаком возникновения конфликта интересов, остается ответственностью самого государственного (муниципального) служащего со всеми вытекающими из этого юридическими последствиями. При наличии конфликта интересов или возможности его возникновения государственному (муниципальному) служащему рекомендуется отказаться от предложений о выполнении иной оплачиваемой работы в организации, в отношении которой государственный (муниципальный) служащий			

		осуществляет отдельные функции управления. В случае если на момент начала выполнения отдельных функций управления в отношении организации государственный (муниципальный) служащий уже выполнял или выполняет в ней иную оплачиваемую работу, следует уведомить о наличии личной заинтересованности представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. При этом рекомендуется отказаться от выполнения иной оплачиваемой работы в данной организации. В случае если на момент начала выполнения отдельных функций управления в отношении организации родственники государственного (муниципального) служащего выполняют в ней оплачиваемую работу, следует уведомить о наличии личной заинтересованности представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. В случае если государственный (муниципальный) служащий самостоятельно не предпринял мер по урегулированию конфликта интересов, представителю нанимателя			

			рекомендуется отстранить государственного (муниципального) служащего от исполнения должностных (служебных) обязанностей в отношении организации, в которой государственный (муниципальный) служащий или его родственники выполняют иную оплачиваемую работу.			
29.	Каким образом рассматриваются обращения граждан, содержащие информацию о фактах совершения коррупционных правонарушений, если такие обращения поступают?		Граждане имеют право свободно и добровольно обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в органы государственной власти (органы местного самоуправления) и должностным лицам. Все направленные в установленном порядке обращения граждан рассматриваются бесплатно. Все поступившие обращения подлежат обязательной регистрации в течение трех дней с момента их поступления. В случае, если решение вопроса требует ответа государственных органов или органов местного самоуправления иной компетенции, а также подлежит тщательной проверке и сбору дополнительной информации, копия обращения в течение семи дней со дня регистрации направляется в соответствующие государственные органы, органы	УК-10.2	3	5

			местного самоуправления или соответствующим должностным лицам. По направленному запросу данные органы обязаны в течение 15 дней предоставить документы и материалы, необходимые для рассмотрения обращения. В случае необходимости, рассмотрение обращения может быть связано с выездом на место (с целью сбора дополнительной информации или проведения дополнительной проверки по собранным фактам). В целом, вся процедура рассмотрения обращений граждан должна проходить в течение 30 дней со дня их регистрации. В тех случаях, когда необходимо проведение дополнительного изучения или проверки, срок рассмотрения может быть продлен не более чем на тридцать календарных дней, о чем сообщается заявителю в течение трех календарных дней с момента продления срока рассмотрения. Срок рассмотрения по обращению продлевается руководителем органа государственной власти (органа местного самоуправления). Если решение вопросов, изложенных в обращении, требует длительного срока, то обращение ставится на дополнительный контроль вплоть до			

			окончательного его исполнения, о чем сообщается заявителю в течение трех календарных дней. По материалам проведенной проверки составляется письменный ответ, который направляется заявителю по почтовому адресу (или в форме электронного документа по адресу электронной почты, указанному в обращении).			
30.	Предусмотрена ли ответственность за ложное сообщение о факте коррупции должностного лица?		Лицо, сообщившее заведомо ложные сведения, порочащие честь и достоинство другого лица или подрывающие его репутацию может быть привлечено к уголовной ответственности по статье 129 «Клевета» Уголовного кодекса Российской Федерации.	УК-10.2	В	5

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В сфере противодействия коррупции утрата доверия подразумевает:	а) утрату доверия государственного гражданского служащего по отношению к представителю нанимателя б) утрату доверия представителя нанимателя по отношению к государственному гражданскому служащему в) утрату доверия комиссии по соблюдению требований к	Б	УК-10.1	3	1

		служебному поведению и урегулированию интересов по отношению к руководителю государственного органа г) утрату доверия комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию интересов по отношению к государственному гражданскому служащему				
2.	Что такое коррупция?	а) Необходимое условие для существования российского общества б) Удобный формат решения вопросов в) Окисление железа под действием кислорода воздуха, влаги и углекислого газа, сопровождающееся образованием на поверхности металла слоя ржавчины, состоящей главным образом из водной окиси железа г) Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей,	Г	УК-10.1	У	1

		иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами				
3.	Кому поручено в соответствии с Национальным планом противодействия коррупции организовать в централизованном порядке переподготовку и повышение квалификации федеральных государственных служащих, в должностные обязанности которых входит участие в противодействии коррупции?	а) Правительству Российской Федерации, президиуму Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции б) Правительству Российской Федерации в) Министерству образования и науки Российской Федерации	А	УК-10.2	У	1
4.	Когда был утвержден Национальный план противодействия коррупции?	а) В 2009 году б) В 2010 году в) В 2011 году г) В 2012 году	Б	УК-10.1	В	1
5.	Какая сумма денег признается крупным размером взятки (а также стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера):	а) до 25 тысяч рублей б) от 25 до 150 тысяч рублей в) от 150 тысяч рублей до 1 миллион рублей г) превышающие 1 миллион рублей	В	УК-10.2	З	1
6.	Когда происходит принятие гражданским служащим, который является стороной конфликта интересов, мер по предотвращению	а) несоблюдением требований к служебному поведению, влекущим наложение дисциплинарного взыскания б) правонарушением, влекущим	Б	УК-10.2	В	1

	или урегулированию конфликта интересов, то это является:	увольнение гражданского служащего с гражданской службы+ в) несоблюдением обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции, влекущим наложение дисциплинарного взыскания.				
7.	Есть ли такое право у представителя нанимателя — снять с гражданского служащего взыскание за коррупционное правонарушение до истечения одного года со дня применения дисциплинарного взыскания?	а) да, при условии добросовестного и эффективного исполнения гражданским служащим своих должностных обязанностей б) да, по ходатайству непосредственного руководителя государственного гражданского служащего в) законом такое право представителя нанимателя не предусмотрено.	В	УК-10.3	З	1
8.	Какие из данных правонарушений являются коррупционными :	а) злоупотребление служебным положением б) дача взятки, получение взятки, посредничество во взяточничестве в) злоупотребление полномочиями г) коммерческий подкуп д) все выше указанные.	Д	УК-10.3	У	1
9.	Какое из данных утверждений является правильным?	а) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты	Б	УК-10.3	В	1

		гражданского общества, организации и физические лица б) Противодействие коррупции в РФ осуществляют федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица в пределах своих полномочий в) Противодействие коррупции в РФ осуществляют аудиторские организации, в пределах полномочий, предоставленных им внутренними регламентами аудиторских объединений				
10.	Кто должен знать о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения, кроме госслужащего?	а) представитель наниматель б) лицо, ответственное за работу по профилактике коррупционных и иных правонарушений в государственном органе в) правоохранительные органы г) комиссию по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов д) своего непосредственного начальника.	А	УК-10.1	3	1

11.	Кто утвердил Национальный план противодействия коррупции?	а) Федеральным законом б) Указом Президента РФ в) Постановлением Правительства РФ	Б	УК-10.1	В	1
12.	Какая форма предусмотрена для уведомления госслужащим о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?	а) в письменной форме б) в устной форме в) не имеет значения.	А	УК-10.1	У	1
13.	Выберите, какими законодательным и и нормативными актами регулируется порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:	а) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»; б) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе» в) всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.	В	УК-10.2	В	1
14.	Отметьте, в какой ситуации госслужащий может принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:	а) если стоимость подарка не превышает 3 тысяч рублей; б) если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру; в) если подарок вручен на официальном мероприятии.	В	УК-10.2	У	1
15.	Определите ситуации, при которых госслужащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:	а) при избрании единоличным исполнительным органом; б) в качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации,	Б	УК-10.2	З	1

		имеющий долю в уставном капитале в) при вхождении в коллегиальный орган управления.				
16.	Есть ли у госслужащего право принимать почетные звания от иностранных государств или международный организаций:	а) Да, имеет право; б) Нет, не имеет права; в) Имеет право только с разрешения представителя нанимателя	В	УК-10.3	В	1
17.	Есть ли у госслужащего право заниматься оплачиваемой деятельностью, помимо государственной службы:	а) Нет, не имеет; б) Да, имеет право; в) Да, имеет право с разрешения представителя нанимателя.	В	УК-10.1	З	1
18.	Определите, возможно ли такая ситуация, что родственники жены госслужащего работают с зятем в одном учреждении, относящимся к государственном у органу:	а) Нет, не могут ни при каких обстоятельствах; б) Да, могут, так как они родственники по свойству и не являются близкими; в) Да, могут, если не являются подчиненными либо же подконтрольными друг другу;	В	УК-10.2	У	1
19.	Есть ли у госслужащего право открыть счет на члена семьи в банке за пределами Российской Федерации:	а) Нет, не может ни при каких обстоятельствах; б) Да может, но тайно; в) Да, может, если жена проживает за границей, а служащий представляет интересы государства.	В	УК-10.1	У	1
20.	Есть ли у госслужащего право публично высказываться, в том числе в СМИ и давать оценки либо высказывать свои суждения:	а) Да, имеет право; б) Нет, не имеет права; в) Да, имеет право, если это входит в его должностные обязанности.	В	УК-10.2	В	1
21.	Есть ли у госслужащего право быть совместителем в ином учреждении?	а) Нет, не имеет права; б) Да, имеет право; в) Имеет право только с разрешения	В	УК-10.2	З	1

		представителя нанимателя.				
22.	Конфликт интересов для государственного служащего это:	а) конфликтная ситуация с коллегой по работе; б) личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей; в) соподчиненность с родственниками.	Б	УК-10.1	У	1
23.	Должен ли госслужащий представлять отчет о своих расходах:	а) Да, обязан; б) Нет, не обязан; в) Обязан, но только если замешает должности, согласно утвержденному нормами закона перечнем.	В	УК-10.1	З	1
24.	В каком случае возможна утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия?	а) за получение взятки в крупных размерах; б) наличие личной заинтересованности; в) во всех случаях предусмотренных ФЗ №273 без учета размера причиненного ущерба.	В	УК-10.1	В	1
25.	Выберите пример коррупционных действий:	а) преподавательскую деятельность за вознаграждение в качестве совместителя; б) получение любого подарка; в) использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников.	В	УК-10.1	З	1
26.	Что обязана рассмотреть комиссия по соблюдению требований к служебному поведению госслужащего?	а) все обращения, содержащие сведения о совершении коррупционных действий госслужащим предоставленных в любой форме даже анонимные; б) все обращения,	В	УК-10.2	В	1

		содержащие сведения о допущенных правонарушениях, включая уголовные и административные, совершенные государственными служащими; в) обращения, содержащие сведения о совершении коррупционных действий государственным служащим.				
27.	Каким голосованием принимается решение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению?	а) тайным голосованием; б) открытым голосованием; в) смешанным голосованием.	А	УК-10.2	У	1
28.	Входит ли в обязанности госслужащего личное присутствие на заседании комиссии по соблюдению требований к служебному поведению:	а) Обязан; б) Не обязан в) Может отказаться, при определенных обстоятельствах	В	УК-10.3	В	1
29.	О чем обязан уведомить государственный служащий представителя нанимателя?	а) обо всех случаях совершенных коррупционных действий; б) только о склонении к коррупционным действиям лично государственного служащего; в) о коррупционных действиях, сведения о которых были получены в ходе исполнения должностных обязанностей.	А	УК-10.3	В	1
30.	Что из перечисленного относится к запретам, предусмотренным нормами ФЗ №79?	а) совместная работа близких родственников; б) публичные высказывания; в) участие в управлении	А	УК-10.3	З	1

		некоммерческой организацией.				

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	что такое «противодействие коррупции»?	-	Противодействие коррупции – это деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.	УК-10.1	3	5
2.	Какие действия можно назвать «коррупцией»?	-	Частью 1 ст. 1 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-	УК-10.1	У	5

			ФЗ «О противодействии коррупции» установлено, что коррупция — это: а) злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; б) совершение деяний, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, от имени или в интересах юридического лица.			
3.	что такое «конфликт интересов» и «личная заинтересованность»?		Статьей 10 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» определено, что под конфликтом интересов понимается ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по	УК-10.1	В	5

			предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий). При этом под личной заинтересованностью понимается возможность получения доходов в виде денег, иного имущества, в том числе имущественных прав, услуг имущественного характера, результатов выполненных работ или каких-либо выгод (преимуществ) должностным лицом и (или) состоящими с ним в близком родстве или свойстве лицами (родителями, супругами, детьми, братьями, сестрами, а также братьями, сестрами, родителями, детьми супругов и супругами детей), гражданами или организациями, с которыми должностное лицо и (или) лица, состоящие с ним в близком родстве или свойстве, связаны имущественными, корпоративными или иными близкими отношениями.			
4.	какие действия можно считать вымогательством взятки?		Вымогательство означает требование должностного лица или лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой или иной организации, дать взятку либо передать незаконное вознаграждение в виде денег, ценных бумаг, иного имущества при коммерческом подкупе	УК-10.2	У	5

			под угрозой совершения действий, которые могут причинить ущерб законным интересам гражданина либо поставить последнего в такие условия, при которых он вынужден дать взятку либо совершить коммерческий подкуп с целью предотвращения вредных последствий для его правоохраняемых интересов.			
5.	что может выступать предметом взятки?		Предметом взятки или коммерческого подкупа наряду с деньгами, ценными бумагами и иным имуществом могут быть выгоды или услуги имущественного характера, оказываемые безвозмездно, но подлежащие оплате (предоставление туристических путевок, ремонт квартиры, строительство дачи и т.п.). Под выгодами имущественного характера следует понимать, в частности, занижение стоимости передаваемого имущества, приватизируемых объектов, уменьшение арендных платежей, процентных ставок за пользование банковскими ссудами.	УК-10.3	У	5
6.	в каких случаях взяткодатель может быть освобождён от уголовной ответственности?		Лицо, давшее взятку, освобождается от уголовной ответственности, если имело место вымогательство взятки со стороны должностного лица или если лицо добровольно сообщило органу, имеющему право возбудить уголовное дело, о даче взятки.	УК-10.2	З	5
7.	какими правами и обязанностями располагает государственный		Основной обязанностью государственного гражданского	УК-10.2	В	5

	гражданский служащий в сфере управления конфликтом интересов на государственной гражданской службе?		служащего в этой сфере является: в случае возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в письменной форме. Представитель нанимателя принимает меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов. Если государственный гражданский служащий не согласен с принятым решением, то вопрос выносится на рассмотрение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов.			
8.	какие ограничения налагаются на гражданина, замещавшего должность государственной (муниципальной) службы, при заключении им трудового или гражданско-правового договора?		Гражданин, замещавший должность государственной (муниципальной) службы, включенную в перечень, установленный нормативными правовыми актами органов государственной власти (органов местного самоуправления), в течение двух лет после увольнения с государственной (муниципальной) службы имеет право замещать на условиях трудового договора должности в организации и (или) выполнять в данной	УК-10.3	В	5

			организации работы (оказывать данной организации услуги) в течение месяца стоимостью более ста тысяч рублей на условиях гражданско-правового договора (гражданско-правовых договоров), если отдельные функции государственного управления данной организацией входили в должностные обязанности государственного (муниципального) служащего, с согласия соответствующей комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных (муниципальных) служащих и урегулированию конфликта интересов.			
9.	в случае если у служащего возникает личная заинтересованность, которая приводит или может привести к конфликту интересов, какие меры он должен предпринять?		Обязательно должен уведомить об этом своего непосредственного руководителя в письменной форме, а также принять меры по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов (Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»).	УК-10.3	3	5
10.	какой вид сделок в соответствии с действующим законодательством учитываются при определении обязанности служащего представлять сведения о расходах?		Сделка по приобретению земельного участка, сделка по приобретению нежилого помещения (хозяйственные склады, гараж и т.п.), сделка по приобретению жилого помещения (квартира, дом), сделка по приобретению транспортного средства, сделка по приобретению ценных бумаг, акций (долей участия, паев в уставных (складочных)	УК-10.1	У	5

			капиталах организаций).			
11.	Что входит в понятие «противодействие коррупции»?		Противодействие коррупции – деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по профилактике коррупции; б) по борьбе с коррупцией; в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.	УК-10.2	3	5
12.	Что составляет правовую основу противодействия коррупции?		Правовую основу противодействия коррупции составляют Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, Федеральный закон от 01.01.01 года «О противодействии коррупции» и другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, а также нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты иных федеральных органов	УК-10.2	В	5

			государственной власти, нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальные правовые акты.			
13.	Назовите основные принципы противодействия коррупции?		Противодействие коррупции в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах: 1) признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; 2) законность; 3) публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления; 4) неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений; 5) комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер; 6) приоритетное применение мер по предупреждению коррупции; 7) сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и	УК-10.1	3	5

			физическими лицами.			
14.	Назовите основные меры по профилактике коррупции?		Профилактика коррупции осуществляется путём применения следующих основных мер: 1) формирование в обществе нетерпимости к коррупционному поведению; 2) антикоррупционная экспертиза правовых актов и их проектов; 3) предъявление в установленном законом порядке квалификационных требований к гражданам, претендующим на замещение государственных должностей и должностей государственной службы, а также проверка в установленном порядке сведений, представляемых указанным гражданам; 4) установление в качестве основания для увольнения лица, замещающего должность государственной службы непредставления им сведений либо представления заведомо недостоверных или неполных сведений о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также представления заведомо ложных сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного	УК-10.3	У	5

			характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей; 5) внедрение в практику кадровой работы правила, в соответствии с которым длительное и безупречное исполнение государственным служащим своих должностных обязанностей должно учитываться при назначении его на вышестоящую должность, присвоения ему классного чина, специального звания или при его поощрении; 6) развитие институтов общественного и парламентского контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции.			
15.	Какие сведения ежегодно обязан предоставлять государственный служащий, и в какой срок?		В срок до 30 апреля текущего года государственный служащий представляет ежегодно: а) сведения о доходах, полученных за отчётный период (с 1 января по 31 декабря) от всех источников (включая денежное содержание, пенсии, пособия, иные выплаты), а также сведения об имуществе, принадлежащем ему на праве собственности, и о своих обязательствах имущественного характера по состоянию на конец отчётного периода; б) сведения о доходах	УК-10.3	У	5

			супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, полученных за отчетный период (с 1 января по 31 декабря) от всех источников (включая заработную плату, пенсии, пособия, иные выплаты), а также сведения об имуществе, принадлежащем им на праве собственности, и об их обязательствах имущественного характера по состоянию на конец отчетного периода.			
16.	Что понимается под понятием «личная заинтересованность»?		Под личной заинтересованностью государственного служащего, которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных обязанностей, понимается возможность получения государственным служащим при исполнении должностных обязанностей доходов в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц.	УК-10.1	3	5
17.	Что такое «конфликт интересов»?		Конфликт интересов – ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) государственного служащего влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью	УК-10.1	В	5

			государственного служащего и правами и законными интересами граждан, организаций, общества или государства, способное привести к причинению вреда правам и законным интересам граждан, организаций, общества или государства.			
18.	Какие меры обязан принять государственный служащий при возникшем конфликте интересов или при возможности его возникновения?		Государственный служащий обязан в письменной форме уведомить своего непосредственного начальника о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения, как только ему стало об этом известно.	УК-10.2	З	5
19.	Что обязан сделать государственный служащий в целях предотвращения конфликта интересов в случае, если он владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах организаций)?		В случае, если государственный служащий владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах организаций), он обязан в целях предотвращения конфликта интересов передать принадлежащие ему ценные бумаги, акции в доверительное управление в соответствии с законодательством Российской Федерации.	УК-10.3	У	5
20.	Обязан ли государственный служащий уведомлять о выполнении им иной оплачиваемой деятельности? Если обязан, то кого?		Государственный служащий обязан уведомить представителя нанимателя (работодателя), т. е. руководителя Управления, о выполнении им иной оплачиваемой деятельности в письменной форме.	УК-10.2	В	5
21.	Что обязан делать гражданин, замещавший должности государственной службы в течение двух лет после		Гражданин, замещавший должности государственной службы, перечень которых устанавливается	УК-10.2	В	5

	увольнения с государственной службы при заключении трудовых договоров?		нормативными правовыми актами Российской Федерации, в течение двух лет после увольнения с государственной службы обязан при заключении трудовых договоров: - сообщать представителю нанимателя (работодателю) сведения о последнем месте своей службы; - обратиться в Комиссию по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных служащих и урегулированию конфликта интересов для получения согласия соответствующей Комиссии на замещение должности в коммерческих и некоммерческих организациях.			
22.	что такое "противодействие коррупции"?		Противодействие коррупции – это деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика	УК-10.2	В	5

			коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений.			
23.	Обязан ли государственный служащий уведомлять представителя нанимателя (работодателя), органы прокуратуры или другие государственные органы обо всех случаях обращения к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений?		Обязан. Уведомление о фактах обращения в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений является должностной обязанностью государственного служащего.	УК-10.1	3	5
24.	какие действия можно считать вымогательством взятки?		Вымогательство означает требование должностного лица или лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой или иной организации, дать взятку либо передать незаконное вознаграждение в виде денег, ценных бумаг, иного имущества при коммерческом подкупе под угрозой совершения действий, которые могут причинить ущерб законным интересам гражданина либо поставить последнего в такие условия, при которых он вынужден дать взятку либо совершить	УК-10.1	У	5

			коммерческий подкуп с целью предотвращения вредных последствий для его правоохраняемых интересов.			
25.	возвращаются ли взяточдателю денежные средства и иные ценности, ставшие предметом взятки?		Изъятые деньги и другие ценности, являющиеся предметом взятки или коммерческого подкупа и признанные вещественными доказательствами, подлежат обращению в доход государства на основании пункта 4 части третьей статьи 81 УПК РФ как нажитые преступным путем. Освобождение взяточдателя либо лица, совершившего коммерческий подкуп, от уголовной ответственности по мотивам добровольного сообщения о совершении преступления не означает отсутствия в действиях этих лиц состава преступления. Поэтому они не могут признаваться потерпевшими и не вправе претендовать на возвращение им ценностей, переданных в виде взятки или предмета коммерческого подкупа. Не могут быть обращены в доход государства деньги и другие ценности в случаях, когда в отношении лица были заявлены требования о даче взятки или о незаконной передаче денег, ценных бумаг, иного имущества в виде коммерческого подкупа, если до передачи этих ценностей лицо добровольно заявило	УК-10.1	3	5

			об этом органу, имеющему право возбуждать уголовное дело, и передача денег, ценных бумаг, иного имущества проходила под их контролем с целью задержания с поличным лица, заявившего такие требования. В этих случаях деньги и другие ценности, явившиеся предметом взятки или коммерческого подкупа, подлежат возвращению их владельцу.			
26.	кто и как занимается урегулированием конфликта интересов на государственной гражданской службе?		Урегулированием конфликтов интересов на государственной гражданской службе занимаются представитель нанимателя и специально созданные для урегулирования конфликтов такого рода комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов. В случае возникновения у государственного гражданского служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в письменной форме. Представитель нанимателя, которому стало известно о возникновении у государственного	УК-10.3	В	5

			гражданского служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, обязан принять меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов, вплоть до отстранения служащего, являющегося стороной конфликта интересов, от замещаемой должности. Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов образуются правовым актом государственного органа и действуют в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 01.07.2010 № 821 «О комиссиях по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных служащих и урегулированию конфликта интересов».			
27.	какими правами и обязанностями располагает государственный гражданский служащий в сфере управления конфликтом интересов на государственной гражданской службе?		Основной обязанностью государственного гражданского служащего в этой сфере является: в случае возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный гражданский служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя в	УК-10.2	У	5

			письменной форме. Представитель нанимателя принимает меры по предотвращению или урегулированию конфликта интересов. Если государственный гражданский служащий не согласен с принятым решением, то вопрос выносится на рассмотрение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликтов интересов.			
28.	вправе ли государственный (муниципальный) служащий выполнять иную оплачиваемую работу?		В соответствии с Федеральными законами от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» государственный (муниципальный) служащий вправе с предварительным уведомлением представителя нанимателя выполнять иную оплачиваемую работу, если это не повлечет за собой конфликт интересов. Уведомительный порядок направления государственными (муниципальным) служащим представителю нанимателя информации о намерении осуществлять иную оплачиваемую работу не требует получения согласия представителя нанимателя. Представитель нанимателя не вправе	УК-10.3	У	5

			запретить государственному (муниципальному) служащему выполнять иную оплачиваемую работу. Вместе с тем, в случае возникновения у государственного (муниципального) служащего личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов, государственный (муниципальный) служащий обязан проинформировать об этом представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. Определение степени своей личной заинтересованности, являющейся квалифицирующим признаком возникновения конфликта интересов, остается ответственностью самого государственного (муниципального) служащего со всеми вытекающими из этого юридическими последствиями. При наличии конфликта интересов или возможности его возникновения государственному (муниципальному) служащему рекомендуется отказаться от предложений о выполнении иной оплачиваемой работы в организации, в отношении которой государственный (муниципальный) служащий осуществляет отдельные функции			

			управления. В случае если на момент начала выполнения отдельных функций управления в отношении организации государственный (муниципальный) служащий уже выполнял или выполняет в ней иную оплачиваемую работу, следует уведомить о наличии личной заинтересованности представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. При этом рекомендуется отказаться от выполнения иной оплачиваемой работы в данной организации. В случае если на момент начала выполнения отдельных функций управления в отношении организации родственники государственного (муниципального) служащего выполняют в ней оплачиваемую работу, следует уведомить о наличии личной заинтересованности представителя нанимателя и непосредственного руководителя в письменной форме. В случае если государственный (муниципальный) служащий самостоятельно не предпринял мер по урегулированию конфликта интересов, представителю нанимателя рекомендуется отстранить			

			государственного (муниципального) служащего от исполнения должностных (служебных) обязанностей в отношении организации, в которой государственный (муниципальный) служащий или его родственники выполняют иную оплачиваемую работу.			
29.	Предусмотрена ли ответственность за ложное сообщение о факте коррупции должностного лица?		Лицо, сообщившее заведомо ложные сведения, порочащие честь и достоинство другого лица или подрывающие его репутацию может быть привлечено к уголовной ответственности по статье 129 «Клевета» Уголовного кодекса Российской Федерации.	УК-10.2	В	5
30.	Каким образом рассматриваются обращения граждан, содержащие информацию о фактах совершения коррупционных правонарушений, если такие обращения поступают?		Граждане имеют право свободно и добровольно обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в органы государственной власти (органы местного самоуправления) и должностным лицам. Все направленные в установленном порядке обращения граждан рассматриваются бесплатно. Все поступившие обращения подлежат обязательной регистрации в течение трех дней с момента их поступления. В случае, если решение вопроса требует ответа государственных органов или органов местного самоуправления иной компетенции, а также	УК-10.2	3	5

			подлежит тщательной проверке и сбору дополнительной информации, копия обращения в течение семи дней со дня регистрации направляется в соответствующие государственные органы, органы местного самоуправления или соответствующим должностным лицам. По направленному запросу данные органы обязаны в течение 15 дней предоставить документы и материалы, необходимые для рассмотрения обращения. В случае необходимости, рассмотрение обращения может быть связано с выездом на место (с целью сбора дополнительной информации или проведения дополнительной проверки по собранным фактам). В целом, вся процедура рассмотрения обращений граждан должна проходить в течение 30 дней со дня их регистрации. В тех случаях, когда необходимо проведение дополнительного изучения или проверки, срок рассмотрения может быть продлен не более чем на тридцать календарных дней, о чем сообщается заявителю в течение трех календарных дней с момента продления срока рассмотрения. Срок рассмотрения по обращению продлевается руководителем органа			

			государственной власти (органа местного самоуправления). Если решение вопросов, изложенных в обращении, требует длительного срока, то обращение ставится на дополнительный контроль вплоть до окончательного его исполнения, о чем сообщается заявителю в течение трех календарных дней. По материалам проведенной проверки составляется письменный ответ, который направляется заявителю по почтовому адресу (или в форме электронного документа по адресу электронной почты, указанному в обращении).			

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
Русский язык и культура речи
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3.1: Осуществляет эффективное социальное взаимодействие

Знать: основы социального взаимодействия в различных ситуациях общения.

Уметь: выбирать приемы эффективного социального взаимодействия.

Владеть: навыками социального взаимодействия в различных ситуациях общения.

УК-3.2: Определяет стратегию поведения для реализации своей роли в команде

Знать: основы социального поведения для реализации своей роли в команде.

Уметь: выбирать приемы и тактику поведения для реализации своей роли в команде.

Владеть: стратегией поведения для реализации своей роли в команде.

УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения запланированного результата

Знать: основы взаимодействия с другими членами команды для достижения запланированного результата.

Уметь: выбирать приемы и тактику поведения с другими членами команды для достижения запланированного результата.

Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения запланированного результата.

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1: выбирает приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

Знать: основы делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Уметь: выбирать и использовать приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Владеть: навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках.

УК-4.2 - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках

Знать: устные и письменные формы обмена деловой информацией на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Уметь: выбирать и использовать устные и письменные формы деловой информации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Владеть: навыками осуществления деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3 - Использует современные информационно-коммуникативные средства

Знать: особенности современных информационно-коммуникативных средств.

Уметь: продуцировать связные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуациями общения.

Владеть: современными информационно-коммуникативными средствами языка.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки,

типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа 1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	В каком слове допущена ошибка в постановке ударения: неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?	А. снялА Б. слИвовый В. мЕстностей Г. щелкАть	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
2	Укажите пример с ошибкой в образовании формы слов.	А. летние месяца Б. с две тысячи четвёртого года В. толще волоса Г. кратчайший путь	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
3	Укажите грамматически правильное продолжение предложения: <i>Погасив свет,</i>	А. он подошёл к окну. Б. в комнате стало темно. В. комната погрузилась во мрак. Г. мне пришлось выйти	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
4	В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?	А. рез..денция, увл..каться, соч..тание; Б. п..стреть, заб..стовка, забл..стал;	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

		В. перс..наж, сц..пление, скр..пучий; Г. ур..внение, анн..тация, сл..варный.				
5	Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).	А. Все, кто читал повесть А.С. Пушкина «Капитанская дочка», сочувствуют главным героям. Б. О творчестве великого композитора П.И. Чайковского повествуется в рассказе К.Г. Паустовского «Скрипучие половицы». В. Родители любят и заботятся о детях. Г. Иллюстрации к рассказам, присланным на конкурс, всем очень понравились.	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
6	В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?	А. о..бросить, по..тяжки, на..кусанный; Б. пр..возносить, пр..мудрый, пр..следовать; В. дез..нформация, пред..стория, без..скусный; Г. бе..брежный, и..точить, бе..ценный.	Б	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
7	В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?	А. крикн..шь, незыбл..мый; Б. прогон..шь, выгляд..вший; В. разве..шь, незнач..мый; Г. выточ..шь, довер..нный.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
8	В каком варианте ответа правильно указаны все слова, где пропущена буква И?	1. тюл..вый 2. претерп..вающий 3. подмиг..вать 4. заманч..вый А. 1, 2, 3; Б. 3, 4; В. 1,2,4;	Б	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

		Г. 2,4.				
9	В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?	А. (Не)скошенные луга источают дивный аромат. Б. Высокий женский голос пел какую-то (не)знакомую песню. В. В ещё (не)просохшем доме было сыро и холодно. Г. (Не)смотря на сходство с сестрой, Игорь был удивительно красив.	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
10	В каком варианте ответа <u>оба</u> <u>выделенных слова</u> пишутся слитно?	А. Оказалось, что как раз (ПО)ЭТОМУ оврагу отряды шли тогда на Кричев, ЧТО(БЫ) срезать путь. Б. (ОТ)ЧЕГО Хорь живёт отдельно от прочих ваших мужиков? (ПО)ТОМУ что умный. В. Я зашёл к моим бывшим соседям, (С)ТЕМ ЧТО(БЫ) сказать им самые тёплые слова благодарности. Г. (ПО)ТОМУ, (НА)СКОЛЬКО в стране налажено библиотечное дело, можно судить об уровне общей культуры.	Б	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
11	Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в приведённом ниже предложении. <i>Около Стасова всегда можно было встретить каких-то новых людей () и он постоянно с некой таинственностью в голосе рекомендовал их как великих в</i>	А. Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая. Б. Сложносочинённое предложение с общим для частей второстепенным членом, перед союзом И запятая не нужна. В. Простое предложение с однородными	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

	<i>будущем.</i>	членами, перед союзом И запятая не нужна. Г. Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.				
12	В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые? <i>Дорога шла через огромное поле (1) засеянное яровыми (2) и (3) поворачивая вправо (4) углублялась в лес.</i>	А. 1,2; Б. 1,3; В. 1,2,3,4; Г. 2,3,4	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
13	В каком варианте ответа выделенное слово употреблено <u>неверно</u>?	А. Журналистка с НЕВИНОВНЫМ видом продолжала задавать режиссёру вопросы, которые – и она не могла этого не понимать – были ему крайне неприятны. Б. В своей сказочной повести писательница с большим юмором рассказала о ПРОДЕЛКАХ упрямого и строптивого мальчишки. В. Региональные ОТБОРОЧНЫЕ турниры подходят к концу, и вскоре будут определены участники межрегиональных олимпиад. Г. У нового сорта салата МАСЛЯНИСТЫЕ нежные листья, имеющие сладкий вкус.	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1

14	В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?	А. Духовное красноречие – это древний вид красноречия, который имеет богатый опыт и традиции. Б. Россия в мировосприятии В.В. Маяковского – страна, которой принадлежит будущее. В. Уникальным явлением в жанре эссе стал роман А.И. Герцена «Былое и думы», который был назван «эссеистическим романом, эпопеей, энциклопедией эссеизма». Г. Сохраняя любовь, которая у символистов связана с преклонением, А.А. Ахматова возвращает этому чувству живой, реальный характер.	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
15	Ударение падает на второй слог во всех словах, представленных в рядах ...	А. мытарство, кухонный Б. украинец, надолго В. эксперт, факсимиле Г. цемент, упрочение	В, Г	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
16	Укажите правильный вариант произношения.	А. компроме[нт]иро-вать Б. юри[ст]консульт В. грейпфру[кт] Г. интрига[н]	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
17	В каком слове звуков меньше, чем букв?	А. просвещение Б. обидеть В. рейтинг Г. семена	Б	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
18	В каком слове все согласные звуки	А. наёмник Б. ориентир	Г	УК-4.1 УК-4.2	У, З, В	1

	твёрдые?	В. приозерье Г. талант		УК-4.3		
19	Укажите слово, в котором допускаются варианты ударения:	А. асбест Б. атлет В. воспринять Г. ржаветь	Г	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
20	В каком предложении использовано просторечное слово.	А. Только у пресыщенного праздностью богача могло возникнуть желание испытывать себя в единоборстве с горами. Б. Потому большинству людей альпинизм казался бессмысленным занятием, ненужной тратой сил и средств. В. Ходишь в связке с тем, кого тебе выбрал в напарники инструктор, в компании таких же «зеленых» и восторженных ребят, как сам. Г. Спорт не терпит сачков, любителей отсидеться за чужой спиной.	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
21	Смысловая точность НЕ нарушена в словосочетании...	А. основать выводы и предложения; Б. обработать данные; В. затвердить на собрании; Г. отказать под благоприятным предлогом.	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
22	Языковой особенностью научного функционального стиля речи	А. насыщенность узкоспециальными терминами; Б. широкое использование	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		

	является...	общественно-политической лексики; В. использование средств выразительности речи; Г. употребительность конструкций, активизирующих внимание слушателя (читателя).				
23	Для оценки качества общения по шкале однообразно / разнообразно, выразительно / невыразительно определяются _____ нормы.	А. языковые; Б. этикетные; В. коммуникативные; Г. фонетические.	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
24	Слово «коммуникация» в переводе с латыни означает:	А. «частное, не разделяемое ни с кем»; Б. «делаю общим, связываю, общаюсь»; В. «целое, не делимое на части»; Г. «что-то особенное, не похожее на других».	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
25	К невербальным средствам общения относятся:	А. жесты, мимика, телодвижения; Б. речь, книги, песни; В. речь, жесты, мимика; Г. запахи, смех, плач, речь.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
26	К литературной форме относится _____ язык.	А. просторечный; Б. жаргонный; В. диалектный; Г. разговорный.	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
27	К подстилям	А. дипломатический;	А, В, Д	УК-4.1 УК-4.2		

	официально-делового стиля относятся... (Выберите несколько ответов.)	Б. академический; В. законодательный (юридический); Г. публицистический; Д. канцелярский.		УК-4.3		
28	Нарушением норм речевого этикета являются обращения ...	А. Уважаемый профессор! Б. Уважаемый господин Иванов! В. Уважаемый Сергей Петрович! Г. Уважаемый господин Иванов Олег Петрович!	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
29	Паронимами являются все слова в ряду ...	А. методический, методичный; Б. способный, талантливый; В. горький, сладкий; Г. везти, вести; Д. лингвистика, языкознание.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
30	Фразеологизм выбивать дурь имеет _____ характер.	А. книжный; Б. просторечный; В. жаргонный; Г. диалектный.	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		

4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа 1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Паронимы и омонимы, их сходство и различия		Омонимы – слова, совпадающие по произношению, написанию, всегда имеют разное значение (ключ, коса, дробь и т.д). Паронимы – однокоренные слова, являющиеся одной частью речи, но имеющие разное значение (абонент-абонемент, трагичный-трагический, одеть-надеть)	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			и т.п.). Но все же общее тоже есть — это похожесть звучания, произношения, а также значения у этих лексических средств всегда разные, поэтому и сочетаются с разными словами и ошибки возникают при смешении омонимов и смешении паронимов (Н-р: <u>грецкий</u> салат, <u>сытный</u> ребенок; после осмотра больного доктор решил <u>оставить</u> это лекарство). В основе паронимии лежит корневой и этимологический признаки, при омонимии — сложившееся совпадение как в написании, так и в произношении. Например: омонимы (брак- супружество и испорченная вещь), паронимы (главный- заглавный, драматический - драматичный).			
2	Охарактеризуйте нормативный аспект культуры речи		Нормативный аспект культуры речи предусматривает прежде всего ее правильность (нормативность), т. е. соблюдение норм литературного языка, которые воспринимаются его носителями в качестве «идеала» или образца. Языковая норма — центральное понятие речевой культуры, а нормативный компонент культуры речи считается главным. Языковая норма — это традиционно сложившиеся правила использования речевых средств, т. е. правила образцового и общепризнанного произношения, употребления слов, словосочетаний и предложений. Вопрос о норме возникает тогда, когда есть два и более претендента на нее,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

		например: нормативное километр или ненормативное километр, нормативное туфля (жен. р.) и ненормативное туфля (жен. р.)/туфель (муж. р.) и т. д. Языковое явление считается нормативным, если ему присущи следующие признаки: – соответствие структуре языка; – массовая и регулярная воспроизводимость в процессе речевой деятельности большинства говорящих; – общественное одобрение и признание. Языковые нормы не придуманы филологами, они отражают определенный этап в развитии литературного языка всего народа. Нормы языка нельзя ввести или отменить указом, их невозможно реформировать административным путем. Деятельность ученых-языковедов заключается в другом – они выявляют, описывают и кодифицируют языковые нормы, а также разъясняют и пропагандируют их. К основным источникам языковой нормы традиционно относят: – произведения писателей-классиков; – произведения современных писателей, продолжающих классические традиции; – публикации в средствах массовой информации; – общепринятое современное употребление; – данные лингвистических исследований. Можно отметить следующие функции норм. Нормы помогают литературному языку сохранять свою			

			целостность и общепонятность. Они защищают литературный язык от потока диалектной речи, социальных и профессиональных жаргонов, просторечия. Это важная функция норм – функция защиты языка. Кроме того, нормы отражают то, что сложилось в языке исторически. Поэтому закономерно, что постоянное развитие языка ведет к изменению литературных норм. То, что было нормой в прошлом столетии и даже 15–20 лет назад, сегодня может стать отклонением от нее. В истории языка изменяются не только орфоэпические, но и все другие нормы. Меняются и нормы ударений (они наиболее подвижны): феномен/феномен (доп.); кета/кета (доп.); обеспечение/обеспечение (разг. вариант). Примером изменения лексической нормы могут служить слова дипломант, абитуриент.			
3	Найдите плеоназмы в предложениях и отредактируйте их. К тому же право подписи под документом - <u>исключительная прерогатива</u> префекта, что исключает возможность сделки. Реформа ведется при <u>одновременном сосуществовании</u> старых и новых структур управления. <u>Последним остатком</u> свободной торговли являются стихийные базары. Если это <u>гипотетически предположить</u>, то ситуация видится в ином свете. Знаменитый		К тому же право подписи под документом - <u>это прерогатива</u> префекта, что исключает возможность сделки. Реформа ведется при <u>сосуществовании</u> старых и новых структур управления. <u>Остатком</u> свободной торговли являются стихийные базары. Если это <u>предположить</u>, то ситуация видится в ином свете. Знаменитый режиссер поделился со зрителями своими <u>планами</u>.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

	режиссер поделился со зрителями своими планами на будущее.					
4	Профессионализмы и жаргонизмы, их различия?		Жаргонизмы – это специфические слова и выражения, часто используемые в определенной группе людей, имеющие некоторый общий смысл внутри этой группы. Жаргонизмы отражают особенности общения и специфическую культуру группы людей, которые ими пользуются. Однако, жаргонизмы могут быть непонятны или восприниматься негативно людьми, не владеющими этими специфическими знаниями. (Например: бахнуть, дрыхнуть- спать крутой - успешный мазать – рисовать) Профессионализмы, в отличие от жаргонизмов, являются специфическими терминами и выражениями, общими для определенной профессии или сферы деятельности. (Например: инженерный расчёт, медицинская диагностика, финансовый анализ ит.п.) Эти термины и выражения имеют четкий и определенный смысл, и обычно используются для точного обозначения определенных понятий и процессов в	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			профессиональной среде. Отличие между жаргонизмами и профессионализмами заключается в их использовании и восприятии. Жаргонизмы – это способ более неформального общения и создания связи между членами группы, использующими эти слова и выражения. Они могут быть эффективны в установлении схожести и солидарности внутри группы, но могут вызывать непонимание и отторжение со стороны людей, не входящих в эту группу. Профессионализмы, напротив, являются способом точного и ясного общения в рамках определенной профессии или сферы деятельности. Их использование облегчает понимание и передачу информации между профессионалами, которые имеют схожий набор знаний и навыков. Однако, профессионализмы могут быть непонятны и неприемлемы для людей, не знакомых с этими специфическими терминами и выражениями. Понимание и умение использовать жаргонизмы и профессионализмы в нужном контексте является важным		

			навыком для человека, работающего в определенной сфере деятельности. Такой навык позволяет эффективнее общаться и сотрудничать с коллегами, а также успешно выполнять свои профессиональные обязанности.			
5	В каких стилях речи возможно употребление канцеляризм		Канцеляризм — слово, словосочетание или речевой оборот, который характерен при написании официальных и деловых текстов, но использован в непривычном для него месте (художественное изложение, устная речь). В литературе мы вместо конкретных слов употребляем художественные обороты, эпитеты. Слово дорога меняем на дорожное полотно. Если такой оборот применяется при написании художественных работ, то это канцеляризм, а вот официально-деловом языке — наоборот. Из-за лишнего употребления канцеляризм язык становится не выразительным и тяжеловесным. Вычурная конструкция не несет смысла, ее можно убрать из текста.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
6	Отличие крылатых слов от фразеологизмов?		Фразеологизмы, в отличие от крылатых слов, — устойчивые словосочетания, обороты	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1	У, 3, В	3

		речи, выражения, значения которых не складываются из значений составляющих их слов («Большой толковый словарь русского языка», главный редактор — С. А. Кузнецов). Это значит, что мы воспринимаем эти словосочетания как одно слово: «бить баклуши» — бездельничать, «проглотить язык» — молчать. Более того, слова, входящие в состав фразеологизмов, мы не используем в прямом значении. Когда нам говорят: «Не валяй дурака!» — мы перестаём дурачиться, а не поднимаем условного дурака с земли, заканчивая его валяние. В широком смысле крылатые выражения (слова) — это образные выражения, изречения исторических лиц, краткие цитаты, имена мифологических и литературных персонажей, ставшие нарицательными. Стоит отметить, что у крылатых слов и выражений всегда есть автор: поэт, писатель, исторический деятель: «Счастливые часов не наблюдают» (А. С. Грибоедов, «Горе от ума») «А был ли мальчик?» (М. Горький, «Жизнь Клима Самгина») «И всё-таки она вертится!» (Галилео	УК-4.2 УК-4.3	

			Галилей)			
7	Диалектная, разговорная и просторечная лексика, ее различие и употребление		Диалекты — это говоры, которые могут использоваться как средство общения на какой-либо определенной территории. Диалектные слова могут отличаться от литературных звучанием, грамматическими формами (рода, падежа) употреблением в предложении. Например, робёнок, дожжик, бежи вместо беги, котёнки вместо котят. Могут и отличаться звучанием или значением: баской — красивый, губы — грибы, чекмень — мужская одежда, которую носят именно в этой области. Такие слова имеют в словаре помету областные. Просторечие - это ненормированная, социально ограниченная речь малообразованных. Например, поправиться (потолстеть), взьем (подъем на ноге), грейфрукт (вместо грейпфрут), десяточка (модель машины). Разговорная же лексика в отличие от просторечной и диалектной понятна в речи любого она не нарушает общепринятых языковых норм, но ей свойственна «известная свобода», т.е. используется преимущественно в устном непосредственном общении (например: сгущенка, подсобка,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			пятиэтажка ит.п.)			
8	Расщепление сказуемого – один из видов многословия...		Расщепление сказуемого — это когда простое глагольное сказуемое заменяют глагольно-именным сочетанием («глагол + отглагольное существительное»). Например: рассмотреть (дело) — перейти к рассмотрению; описать (человека) — дать описание; устранить (недочёты) — приступить к устранению; опросить (студентов)) —провести опрос. И если такое расщепление вполне нормально для официально-делового стиля, то другим стилям речи придает «канцелярский» оттенок.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3
9	В каком предложении из текста К.Г Паустовского используется фразеологизм... Настя слала Катерине Ивановне деньги, но и то бывало с перерывами. Не ровён час, так и умрет она, не повидав дочери, не приласкав ее, не погладив ее русые волосы «очаровательной красоты». Однажды Катерина Ивановна попросила меня проводить ее в сад, где она не была с ранней весны, все не		Фразеологизм — устойчивое сочетание слов, которое имеет постоянное звучание и значение. В речи употребляется как готовая единица, это сближает фразеологизм со словом (повесить нос — загрустить, умыть руки — отстраниться от участия в чём-либо, снять с себя ответственность). Фразеологизм «не ровён час» является широкоупотребительным выражением в русском языке. Оно означает, что что-то неожиданно произошло или может произойти в любой	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

	пускала слабость. Они громко трещали и шевелились под ногами, на зеленеющей заре зажглась звезда.		момент, что существует некоторый риск или неопределенность. <i>Не ровён час, так и умрет она, не повидав дочери, не приласкав ее, не погладив ее русые волосы</i>			
10	Укажите ошибки в предложениях, связанные с речевой избыточностью и исправьте их: 1) Необходимо соединить воедино усилия всех сотрудников. 2) Дорога каждая минута времени. 3) Это решение удаляет нас все дальше и дальше от намеченной цели.		1) Необходимо <u>соединить воедино</u> усилия всех сотрудников. (Тавтология – повтор однокоренных слов или одинаковых морфем в предложении. Исправить - убрать из предложения одно из однокоренных слов.) Необходимо <u>соединить</u> усилия всех сотрудников. 2) Дорога каждая <u>минута времени</u>. (Плеоназм – употребление близких по смыслу и потому логически излишних слов.) Дорога каждая <u>минута</u>. 3) Это решение <u>удаляет</u> нас все <u>дальше</u> и <u>дальше</u> от намеченной цели. (Плеоназм – употребление близких по смыслу и потому логически излишних слов, а также лексический повтор слов). Это решение <u>удаляет</u> нас от намеченной цели.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3
11	Собирательные числительные, особенности их употребления в речи		Собирательные числительные сочетаются чаще всего с существительными мужского рода со значением лица (двое школьников, трое учителей), с названиями детенышей (четверо медвежат), с существительными, имеющими форму только множественного числа (двое ножниц) или обозначающими парные предметы (двое носков), с существительными общего рода (пятеро судей) и личными местоимениями (их было	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			шестеро). С остальными существительными собирательные числительные не сочетаются. Особняком стоят собирательные числительные оба (мужской и средний рода) и обе (женский род), которые имеют формы рода. При склонении числительного оба основа оканчивается на = о(обо-их), числительного обе – на == е(обе-их). (Например допускаются ошибки: обоих студентов не допустили к сдаче экзамена.)			
12	Несклоняемые существительные		Среди имен существительных имеются несклоняемые, т.е. сохраняющие начальную форму во всех падежах. К ним принадлежат: 1) Иноязычные по происхождению слова, которые оканчиваются на гласный: меню, метро, 2) Иноязычные названия женского пола: леди, мисс, фрау, 3) Русские фамилии на --аго, - яго, - ово, - ых, - их: Живаго, Дурново, Теплых, Долгих. 4) Сложносокращенные слова типа РФ (Российская Федерация), замдиректора. 5) Если несклоняемые существительные называют предметы, они относятся к среднему роду, кроме кофе (кимоно, домино), если – живые существа, их род зависит от пола последних: молодой – молодая кенгуру;	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			Дурново сообщил, (– а).При отсутствии указаний на пол названия животных относятся к мужскому роду. б).Несклоняемые имена существительные, обозначающие профессию, должность, звание, традиционно связанные с мужским трудом (типа атташе, рефери), относятся к мужскому роду. Род несклоняемых географических наименований определяется по роду соответствующего родового существительного: Карачи относится к мужскому роду, как и соответствующее родовое слово город, Уэмбли — тоже к мужскому роду (стадион), Миссури — к женскому роду (река), Онтарио — к среднему роду (озеро)			
13	Для чего нужны новые и устаревшие слова в современном языке?		Неологизмы являются неотъемлемой частью лексики современного русского языка. По сути, наш язык в его нынешнем виде не мог бы существовать без неологизмов. Это связано с тем, что новые слова придают естественному языку динамичность. Лексика изменяется с течением времени, словарный запас пополняется новыми наименованиями, устаревшие реалии	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

		уходят в пассивный запас.(например, совсем еще недавно неологизмами считались слова: масс-медиа, истеблишмент, пиар, НДС, ланч, оффшор, брокер, гиперинфляция, лизинг, фьючерс, маклер, риэлтор, сервер, антивирус, анимация, винчестер и т. д., а сегодня они вошли в повседневный обиход). Неологизмы используются для придания определенного смысла речи или тексту, обозначения несуществующих ранее явлений, понятий, для достижения художественного эффекта или употребляются, как «дань моде»: язык современной молодежи настолько ими переполнен, что человек старшего возраста, общаясь с подростками, не сразу понимает, о чем идет речь. Устаревшие слова используются в речи, когда нужно создать колорит эпохи. Такие слова используются в исторических романах, сценариях исторических фильмов. Также архаизмы используются для создания высокого стиля речи. Таким образом, устаревшие слова играют важную роль в современном русском языке. Устаревшие			

		словаможно разделить на две группы: 1) историзмы; 2) архаизмы. Историзмы(от греч. historia — рассказ о прошлых событиях) — это слова, обозначающие названия таких предметов и явлений, которые перестали существовать в результате развития общества. (Например: «Теперь являлись <u>челобитчики</u>...»). Выделенное слово является историзмом. Оно не имеет синонимов в современном русском языке. Архаизмы(от греч. archaios — древний) — это слова, вышедшие из употребления вследствие замены их новыми, например: ланиты — щёки, чресла — поясница, десница — правая рука, туга — печаль, вирши — стихи, рамена — плечи. Все они имеют синонимы в современном русском языке. Архаизмы могут отличаться от современного слова-синонима разными чертами: иным лексическим значением (гость — купец, живот — жизнь), иным грамматическим оформлением (исполнити— исполнить, на бале — на балу), иным морфемным составом (дружество — дружба, рыбарь — рыбак), иными фонетическими особенностями			

			(гишпанский — испанский, зеркало — зеркало).Некоторые слова устаревают целиком, но имеют современные синонимы: дабы — чтобы, пагуба — гибель, вред, уповать — надеяться и твёрдо верить и т.п.			
14	В каком предложении вместо слова ЗЛОСТНЫЙ нужно употребить ЗЛОЙ или ЗЛОБНЫЙ: <i>Здесь было так неуютно и страшно, как в заколдованном царстве, где все уснуло по чарам и колдовству злостной феи.</i> <i>Не по злостной воле он допускал промахи и ошибки.</i> <i>Имейте в виду, что злостные браконьеры, являющиеся уголовными преступниками, будут непременно наказаны. Человек он был злостный: ему непременно нужно было кого-то мучить.</i> <i>Он злостный и коварный человек, лучше с ним не иметь дел.</i>		Злой – это прилагательное имеет наибольшее количество значений, основные из которых: приносящий зло, выражающий зло; сердитый, раздраженный, недобрый. (Например: Злой волшебник заколдовал прекрасную царевну. Каждый день она была злой и кричала на всех без причины. У соседа была очень злая собака, которая кусала всех прохожих.) Злобный – выражающий злобу, исполненный злобы; негативно настроенный, свирепый. Наиболее часто употребляется для характеристики ярко выраженного негативного настроения по отношению к кому-либо. (Например: Из кабинета доносился чей-то злобный смех.) Злостный –исполненный злости, содержащий злые намерения; сознательно недобросовестный, постоянно совершающий что-либо нехорошее. (Например: Они намеренно совершили этот злостный поступок и должны быть наказаны. Злостный неплательщик был оштрафован.). <i>Здесь было так неуютно и страшно, как в заколдованном царстве, где все уснуло по чарам и колдовству <u>злой</u> феи.</i>	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			<i>Не по <u>злой</u> воле он ускал промахи и ошибки.</i> <i>Имейте в виду, что <u>злостные</u> браконьеры, являющиеся уголовными преступниками, будут непременно наказаны.</i> <i>Человек он был <u>злой</u>; ему непременно нужно было кого-то мучить.</i> <i>Он <u>злобный</u> и коварный человек, лучше с ним не иметь дел.</i>			
15	В чем различие и сходство между омонимами и паронимами?		У омонимов наблюдается точное совпадение разных по значению слов, то есть слова часто пишутся одинаково, но значение имеют разное, а у паронимов — различия как в обозначении, так и в написании. И тем не менее общее тоже есть — это похожесть звучания, произношения. В основе паронимии лежит корневой и этимологический признаки, при омонимии — сложившееся совпадение как в написании, так и в произношении. Например: омонимы (ключ скрипичный и дверной, Атлас - атлАс), паронимы (главный-заглавный, грецкий-греческий и т.п.).	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3
16	Этический аспект культуры речи		Этический компонент культуры речи предписывает знание и применение правил языкового поведения в конкретной ситуации. Под этическими нормами общения понимается речевой этикет. Основные компоненты речевого	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			этикета: речевые формулы приветствия, просьбы, прощания, благодарности, поздравления и т. п.; обращение на «ты» и ли «Вы» (ты – знакомому, Вы – незнакомому); официальностью обстановки общения (ты – неофициальное, Вы – официальное); равенством или неравенством ролевых отношений (по возрасту, положению: ты – равному и нижестоящему, Вы – равному и вышестоящему); характером взаимоотношений (ты – дружеское, «теплое», Вы – подчеркнуто вежливое или натянутое, отчужденное, «холодное»). Выбор полного или сокращенного имени (например, для западного мира премьер-министр Тони Блэр, президент Билл Клинтон – нормально даже при наличии полных имен Энтони и Уильям, для нас – премьер-министр Дима Медведев, президент Вова Путин – неприемлемо) и т.д.			
17	Разновидности речи (общая характеристика)		Основанием классификации разновидностей речи могут быть различные факторы, которые дают возможность выделять устную и письменную формы существования речи, диалогическую и монологическую речь, функциональные стили речи и функционально-смысловые (коммуникативные) типы речи. Общение между людьми может происходить в разных формах. По тому, в какой форме происходит коммуникация, в звуковой или письменной, выделяют устную и письменную форму речи. В коммуникации может	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			участвовать разное количество людей, которые ведут себя неодинаково. Если вы обсуждаете курсовую работу с преподавателем или договариваетесь о чем-то по телефону с другом, если ведутся деловые переговоры, то участники примерно равноправны между собой в общении: каждая из сторон поочередно высказывает свое мнение. Такой разговор, такое общение происходит в форме диалога. Когда же читает лекцию преподаватель, или выступает какой-то оратор, или глава государства обращается по телевидению ко всему народу, то участники такого общения неравноправны: активным является один – говорящий, а все остальные – пассивные слушатели. Это монологическая речь. Если монологическая речь рассчитана на непосредственное восприятие ее слушающим, она существует в устной форме. Когда монолог рассчитан на зрительное восприятие, он фиксируется в письменной форме и существует в виде письменного текста (например, учебник, предвыборная программа какого-то лица, договор, закон и т. п.). Таким образом, по количеству активных участников коммуникации выделяют две основные формы речи: диалог и монолог. По функционированию речи выделяют функциональные стили речи. Наиболее устоявшаяся классификация включает в себя следующие пять функциональных стилей: разговорный стиль речи,		

			научный стиль речи, официально-деловой стиль речи, публицистический стиль речи и художественный стиль речи. Каждый функциональный стиль обусловлен обстановкой и характером содержания общения, имеет свои специфические функциональные черты и собственный строй речи. По наличию тех или иных содержательно-смысловых и композиционно-структурных признаков текста выделяют функционально-смысловые типы речи. Обычно выделяют три таких типа: описание, повествование и рассуждение.			
18	В каком предложении нужно употребить ИНФОРМАТИВНЫЙ, а в каком ИНФОРМАЦИОННЫЙ? Последние десятилетия характеризуются широким распространением разнообразных средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информатив-ных носителях. Дмитрия Олеговича назначили руководителем новой информативной программы. Опубликованная в		Информационный — относящийся к информации, содержащий какую-либо информацию: информационная революция; информационная служба; информационные сюжеты; информационная поддержка; информационные войны; информационная блокада. Прилагательное информативный указывает на насыщенность некоторого текста, сообщения, доклада, статьи, выступления (кого-либо), радио-, телепередачи, таблицы, высказывания (кого-либо) информацией, на высокую степень наличия в тексте полезной информации Последние десятилетия характеризуются широким распространением разнообразных средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

	журнале статья показала мне весьма информацион-ной и поэтому очень полезной. Современные информативные технологии помогают успешно и быстро решать многие проблемы.		различных <u>информационных</u> носителей. Дмитрия Олеговича назначили руководителем новой <u>информационной</u> программы. Опубликованная в журнале статья показала мне весьма <u>информативной</u> и поэтому очень полезной. Современные <u>информационные</u> технологии помогают успешно и быстро решать многие проблемы.			
19	Отличие повторов в речи от других видов многословия		Лексический повтор — это намеренное повторение слова или словосочетания в тексте. (Свет ночной, ночные тени, тени без конца...) Лексический повтор — это средство художественной выразительности. Он нужен для того, чтобы сделать текст более ярким, эмоциональным, выразительным, выделить важные, значимые смысловые отрезки. (В сне земном мы тени, тени ...) Следует отличать лексический повтор как стилистическую фигуру от речевых ошибок в виде тавтологии и плеоназма. Тавтология выступает как необоснованное употребление близких по смыслу слов (темный мрак, свободная вакансия, совместное сотрудничество). Плеоназм состоит в	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			ошибочном дублировании смысла слов в словосочетании (темный мрак, повседневная обыденность, подпрыгнуть вверх).			
20	Особенности официально- делового стиля		Официально-деловой стиль выделяется среди других книжных стилей своей стабильностью, замкнутостью и стандартизованностью. Несмотря на большое разнообразие деловых документов, их язык строго подчиняется требованиям официально- делового изложения: точность формулировок правовых норм и необходимость абсолютной адекватности их понимания, состав обязательных элементов оформления документа, обеспечивающих его юридическую правомочность, стандартизованный характер изложения, устойчивые формы расположения материала в определенной логической последовательности и т.д. Для всех форм делового письма обязательно строгое соответствие литературной норме на всех языковых уровнях: недопустимо использование лексико- фразеологических средств разговорного, просторечного характера, диалектных, профессионально- жаргонных слов; нелитературных вариантов словоизменения и словообразования; разговорных синтаксических конструкций. Официально-деловой стиль не приемлет экспрессивных элементов: оценочной лексики, высоких или сниженных слов	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			(шутливых, иронических), образных выражений. Важнейшее требование к языку документа — объективность и «беспристрастность» изложения фактов. Официально-деловой стиль функционирует преимущественно в письменной форме, однако не исключается и его устная форма — выступления государственных и общественных деятелей на торжественных собраниях, заседаниях, приемах. Устную форму деловой речи характеризуют полный стиль произношения, особая выразительность интонации, логические ударения. Выступающий может допустить некую эмоциональную приподнятость речи, даже вкрапление иноstileвых языковых средств, не нарушая, однако, литературной нормы. Недопустимы неправильные ударения, нелитературное произношение			

**5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа
1 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Вер- ный ответ	Код компетен- ции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Укажите значение слова ДЕЙСТВЕННАЯ в предложении: <i>Поэтому наша любовь к духовному наследию своего народа должна быть действенной.</i>	А. Глубокая, всепоглощающая Б. Способная воздействовать, активная В. Находящаяся в постоянном движении Г. Настоящая, подлинная	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
2	Значение «поражать»,	А. эпатировать	А	УК-3.1 УК-3.2	У, З, В	1

	удивлять скандальными выходками, нарушением общепринятых норм и правил» имеет слово ...	Б. иронизировать В. игнорировать Г. эмигрировать		УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
3	В зависимости от того, на первый или на второй слог падает ударение, слова имеют разное лексическое значение в парах ...	А. петля – петля Б. силос – силос В. замок – замок Г. квартал – квартал	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
4	Найти ошибку в образовании формы слова	А. попробоваю Б. ношенный костюм В. переходя улицу Г. образовать круг	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
5	<i>Неправильная</i> форма прилагательного использована в словосочетании ...	А. живописное Капри Б. крепкий кофе В. азиатский зебу Г. звонкий бенгали	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
6	Смысловая точность НЕ нарушена в словосочетании...	А. основать выводы и предложения Б. обработать данные В. затвердить на собрании Г. отказать под благоприятны м предлогом	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
7	Правильно образованы формы степеней сравнения прилагательных ...	А. хороший – лучше Б. интересный – наиболее интересный В. интенсивный – наиболее интенсивнее Г. сильный – самый наисильнейший	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
8	<i>Неправильная</i> форма числительного использована в	А. четыре инженера Б. трое рабочих В. пятеро	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2	У, З, В	1

	словосочетании ...	девочек Г. двое мальчиков		УК-4.3		
9	За рамками литературного языка находятся все слова в ряду	А. крезанутый, ништяк, лохануться Б. предки, градостроительство, благо В. гамбургер, тонер, сервер Г. невежа, продвинутый, верста	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
10	Речевая ошибка допущена в предложении ...	А. Артистичный талант стал проявляться в ней с раннего детства. Б. Соединения мышьяка являются токсичными минералами. В. Должность управляющего клубом остаётся вакантной. Г. В научном тексте встречаются общепринятые и авторские сокращения.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
11	Существительным мужского рода является аббревиатура ...	А. МХАТ Б. ГИБДД В. МЧС Г. ЛДПР	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
12	Допущена ошибка в выборе формы прилагательного в словосочетании ...	А. подробная программа-консультант Б. вместительный шкаф-купе В. новая книга-справочник Г. знаменитая театр-студия	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	1
13	Глагол <i>не имеет</i> категории ...	А. рода Б. падежа В. числа	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1	У, 3, В	1

		Г. лица		УК-4.2 УК-4.3		
14	Формы местоимений <i>неправильно</i> использованы в предложениях ...	А. Из института на судно пришло письмо, и вскоре оно снялось с якоря. Б. У ней не было тетради. В. Именно благодаря ему мы выиграли спор. Г. Учёные-исследователи стали сомневаться в правильности избранных ими методов анализа.	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
15	Ошибка в употреблении определительного местоимения допущена в предложении...	А. Поезд останавливался на любой станции. Б. Назовите любой день – я приду. В. Не надо говорить всякую ерунду. Г. Каждый из нас мечтал побывать на море.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
16	Синонимом к фразеологизму <i>как в воду опущенный</i> является устойчивое выражение ...	А. волосы дыбом Б. на душе кошки скребут В. голыми руками не возьмёшь Г. седьмая вода на киселе	Д	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
17	К толковому словарю следует обратиться для правильного употребления слов в паре ...	А. килограмм помидор – килограмм помидоров Б. по исполнению – по исполнении В. здравица – здравница Г. твОрог - творОг	В	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
18	Существительным женского рода является слово ...	А. авеню Б. пенсне В. маэстро Г. пари	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

19	Фразеологизм <i>ДОВОДИТЬ ДО УМА ИМЕЕТ</i> значение ...	А. привести в крайне тяжёлое, безвыходное положение Б. сообщать, передавать что- либо В. разорить, сделать нищим Г. приводить что- либо в должное состояние, в должный вид.	Г	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
20	Слово <i>ИНДИФФЕРЕНТН ОСТЬ</i> в русском языке имеет лексическое значение ...	А. безразличие, безучастность, равнодушие Б. тоска по прошлому В. чрезмерно усиленная деятельность какого-либо органа Г. перестановка элементов	А	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
21	Фразеологизмы, употребляющиеся в письменной речи и имеющие оттенок торжественности, приподнятости, патетичности, по своим экспрессивно- стилистическим свойствам являются ...	А. книжными Б. разговорными В. просторечными Г. нейтральными	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
22	Как лексические квалифицируются ошибки, связанные с нарушением ...	А. норм литературного произношения Б. норм лексической сочетаемости В. правил расстановки знаков препинания Г. норм орфографии	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
23	Слово <i>ИНЦИДЕНТ</i> в русском языке имеет лексическое значение ...	А. внезапное бедствие, событие, влекущее за собой тяжёлые последствия; Б. случай,	В	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

		имевший ранее место и служащий примером или оправданием для последующих случаев подобного рода; В. случай, происшествие, недоразумение, столкновение; Г. разрушительный переворот, катастрофа.				
24	Запятую перед союзом <i>И</i> следует поставить в предложениях (знаки препинания не расставлены) ...	А. Мальчик замечательно играет на скрипке и учитель сулит ему блестящее будущее. Б. Человек шёл по мосту через Неву опустив голову и ни о чём не думал. В. Повелитель приказал привести юношу во дворец и показать ему золотые фигуры. Г. Даже когда сгниёт дерево и древесина превратится в труху, с виду белая берёза стоит, как живая.	А	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
25	Грамматически правильное продолжение предложения представлено в рядах ... <i>Не имея часов, ...</i>	А. можно определить время. Б. я смог определить время. В. у нас не было возможности точно определить время. Г. есть множество способов	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

		определить время.				
26	Верными являются утверждения, согласно которым ... 1) в публицистических текстах описываются социально значимые события 2) адресат публицистического текста является массовым 3) один из признаков публицистического стиля – официальный характер изложения. 4) в публицистическом стиле не употребляются оценочные слова	А 1),2) Б 1),2),4) В 2),3),4) Г 3),4)	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
27	Неправильная форма прилагательного использована в словосочетании ...	А. незапланированный вечер-встреча Б. вместительный автомобиль-такси В. знаменитая женщина-режиссёр Г. популярная театр-студия		УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
28	Правильная форма числительного использована в предложении ...	А. На уборку урожая было брошено более пятьсот единиц техники. Б. Мы располагали восьмьюстами рублями. В. Около шестиста гектаров занимают посеvy. Г. Незнакомец расплатился семистами	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

		рублями.				
29	Укажите грамматически правильное продолжение предложения. <i>Мальчи, листая страницы книги,</i>	А. его внимание привлекают красивые картинки. Б. с интересом рассматривал красивые иллюстрации. В. сразу улучшилось настроение. Г. мама прочитала ему сказку.	Б	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1
30	Укажите предложение, в котором грамматические нормы не нарушены.	А. Благодаря ливням пшеница полегла. Б. Последние рассказы были более удачнее его первых опытов. В. В этом году решили поехать отдыхать на Крым. Г. Друг недавно приехал с Кавказа.		УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	1

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа
1 семестр**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Нормативный аспект культуры речи		Нормативный компонент культуры речи предусматривает прежде всего ее правильность (нормативность), т. е. соблюдение норм литературного языка, которые воспринимаются его носителями в качестве «идеала» или образца. Языковая норма – центральное понятие речевой культуры, а нормативный	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			компонент культуры речи считается главным. Языковая норма – это традиционно сложившиеся правила использования речевых средств, т. е. правила образцового и общепризнанного произношения, употребления слов, словосочетаний и предложений. Вопрос о норме возникает тогда, когда есть два и более претендента на нее, например: нормативное километр или ненормативное километр, нормативное туфля (жен. р.) и ненормативное туфля (жен. р.)/туфель (муж. р.) и т. д. Языковое явление считается нормативным, если ему присущи следующие признаки: – соответствие структуре языка; – массовая и регулярная воспроизводимость в процессе речевой деятельности большинства говорящих; – общественное одобрение и признание. Языковые нормы не придуманы филологами, они отражают определенный этап в развитии литературного языка всего народа. Нормы языка нельзя ввести или отменить указом, их невозможно реформировать административным			

			путем. Деятельность ученых-языковедов заключается в другом – они выявляют, описывают и кодифицируют языковые нормы, а также разъясняют и пропагандируют их. К основным источникам языковой нормы традиционно относят: – произведения писателей-классиков; – произведения современных писателей, продолжающих классические традиции; – публикации в средствах массовой информации; – общепринятое современное употребление; – данные лингвистических исследований. Можно отметить следующие функции норм. Нормы помогают литературному языку сохранять свою целостность и общепонятность. Они защищают литературный язык от потока диалектной речи, социальных и профессиональных жаргонов, просторечия. Это важная функция норм – функция защиты языка. Кроме того, нормы отражают то, что сложилось в языке исторически. Поэтому закономерно, что постоянное развитие языка ведет к изменению литературных норм. То, что было нормой			

			в прошлом столетии и даже 15–20 лет назад, сегодня может стать отклонением от нее. В истории языка изменяются не только орфоэпические, но и все другие нормы. Меняются и нормы ударений (они наиболее подвижны): феномен/феномен (доп.); кета/кета (доп.); обеспечение/обеспечение (разг. вариант). Примером изменения лексической нормы могут служить слова дипломант, абитуриент.			
2	В чем различие и сходство между омонимами и паронимами?		У омонимов наблюдается точное совпадение разных по значению слов, то есть слова часто пишутся одинаково, но значение имеют разное, а у паронимов — различия как в обозначении, так и в написании. И тем не менее общее тоже есть — это похожесть звучания, произношения. В основе паронимии лежит корневой и этимологический признаки, при омонимии — сложившееся совпадение как в написании, так и в произношении. Например: омонимы (ключ скрипичный и дверной), паронимы (главный-заглавный).	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	5
3	Когда возникает стилистический барьер в общении?		Чаще всего он возникает, когда две или более стороны не могут понять друг друга из-за разных стилистических предпочтений или использования разных слов и фраз.	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			Стилистический барьер может возникнуть как между носителями разных языков, так и внутри одного языка. Например стилистический барьер может возникнуть, когда одна сторона использует академический (научный) или деловой язык, в то время как другая сторона привыкла к более разговорному и неформальному языку. Это может приводить к недоразумениям и непониманию.			
4	В чем особенности тавтологии?		Тавтология - необоснованное повторение одних и тех же (чаще однокоренных), например, «масло масляное», «сложилась сложная ситуация», «спросить вопрос» и тому подобное. Тавтология – повторение того, что уже было сказано. В разговоре или при письме используется как стилистический прием передачи однотипной информации. На слух воспринимается как показатель безграмотности или недостаточности словарного запаса у собеседника. Существует отдельный вид тавтологических сочетаний, получивших статус общепринятых разговорных вариантов. Эти выражения востребованы в фольклорном жанре, сказках или художественных	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			произведениях. Например, «один одиношенек», «горькое горе», «дивное диво», «истинная правда», «старый старичок», «слыхом не слыхивал», «сделать дело».			
5	Разновидности речи (общая характерис- тика)		Основанием классификации разновидностей речи могут быть различные факторы, которые дают возможность выделять устную и письменную формы существования речи, диалогическую и монологическую речь, функциональные стили речи и функционально- смысловые (коммуникативные) типы речи. Общение между людьми может происходить в разных формах. По тому, в какой форме происходит коммуникация, в звуковой или письменной, выделяют устную и письменную форму речи. В коммуникации может участвовать разное количество людей, которые ведут себя неодинаково. Если вы обсуждаете курсовую работу с преподавателем или договариваетесь о чем-то по телефону с другом, если ведутся деловые переговоры, то участники примерно равноправны между собой в общении: каждая из сторон поочередно высказывает свое мнение. Такой разговор, такое	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			общение происходит в форме диалога. Когда же читает лекцию преподаватель, или выступает какой-то оратор, или глава государства обращается по телевидению ко всему народу, то участники такого общения неравноправны: активным является один – говорящий, а все остальные – пассивные слушатели. Это монологическая речь. Если монологическая речь рассчитана на непосредственное восприятие ее слушающим, она существует в устной форме. Когда монолог рассчитан на зрительное восприятие, он фиксируется в письменной форме и существует в виде письменного текста (например, учебник, предвыборная программа какого-то лица, договор, закон и т. п.). Таким образом, по количеству активных участников коммуникации выделяют две основные формы речи: диалог и монолог. По функционированию речи выделяют функциональные стили речи. Наиболее устоявшаяся классификация включает в себя следующие пять функциональных стилей: разговорный стиль речи, научный стиль речи,			

			официально-деловой стиль речи, публицистический стиль речи и художественный стиль речи. Каждый функциональный стиль обусловлен обстановкой и характером содержания общения, имеет свои специфические функциональные черты и собственный строй речи. По наличию тех или иных содержательно-смысловых и композиционно-структурных признаков текста выделяют функционально-смысловые типы речи. Обычно выделяют три таких типа: описание, повествование и рассуждение.			
6	Укажите ошибки в предложениях, связанные с речевой избыточностью и исправьте их: 1) Необходимо соединить воедино усилия всех сотрудников. 2) Дорога каждая минута времени. 3) Это решение удаляет нас все дальше и дальше от намеченной цели.		1) Необходимо <u>соединить воедино</u> усилия всех сотрудников. (Тавтология – повтор однокоренных слов или одинаковых морфем в предложении. Исправить - убрать из предложения одно из однокоренных слов.) Необходимо <u>соединить</u> усилия всех сотрудников. 2) Дорога каждая <u>минута времени</u>. (Плеоназм – употребление близких по смыслу и потому логически излишних слов.) Дорога каждая <u>минута</u>. 3) Это решение <u>удаляет</u> нас все <u>дальше</u> и <u>дальше</u> от	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			намеченной цели. (Плеоназм – употребление близких по смыслу и потому логически излишних слов, а также лексический повтор слов). Это решение <u>удаляет</u> нас от намеченной цели.			
7	Устная и письменная формы речи (общая характерис- тика)		Речевое общение происходит в двух формах - устной и письменной. В условиях реаль-ной коммуника-ции наблюдается их постоянное взаимодействие и взаимопроникновени е. Любой письменный текст может быть озвучен, т. е. прочитан вслух, а устный – записан при помощи технических средств. Основой и письменной, и устной речи является литера-турная речь, выступающая как ведущая форма существования русского языка. Литературная речь– это речь, рассчитанная на сознательный подход к системе средств общения, при котором осуществляется ориентация на определенные нормированные образцы. Она является таким средством общения, нормы которого закрепляются как формы образцовой речи, т. е. они фиксируются в грамматиках, словарях, учебниках. Распространению этих норм способствует школа, культурные учреждения, средства массовой коммуникации.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			Литературная речь отличается универсальностью в сфере функционирования. На ее основе создаются научные сочинения, публицистические произведения, деловая письменность и др. Однако устная и письменная формы речи являются самостоятельными, имеют свои характеристики и особенности. Сходство заключается в том, что эти формы речи имеют общую основу – литературный язык и в практике занимают примерно равное место. Различия сводятся чаще всего к средствам выражения. Устная речь связана с интонацией и мелодикой, невербаликой, в ней используется определенное количество и «своих» языковых средств, она привязана больше к разговорному стилю. Письмо использует буквенные, графические обозначения, чаще книжный язык со всеми его стилями и особенностями, нормированностью и формальной организацией.			
8	Отличие повествования от других функционально-смысловых типов речи		В зависимости от целей монологического высказывания, способа изложения содержания выделяют такие функционально-смысловые типы речи, как описание, повествование,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			рассуждение. Первые два типа речи предполагают соотношение с миром «вещей» – предметов, последний – с миром понятий, суждений. Повествование – тип речи, при помощи которого рассказывается о каких-либо событиях в их временной последовательности. Последовательность действий, событий передается с помощью глаголов совершенного вида, которые, обозначая последовательно сменяющиеся друг друга события, показывают развертывание повествования. Отдельные предложения в повествовании связаны цепной связью. В повествовании соблюдается определенный порядок слов в предложении (его так и называют – повествовательным), когда сказуемое стоит после подлежащего и служит цели изображения последовательности действий. Глаголы-сказуемые обычно обозначают конкретное действие. Типичная композиция повествовательных тестов включает: экспозицию, пролог, завязку, развитие действия, кульминацию, развязку, эпилог. Развертывание событийной цепочки осуществляется			

			прежде всего за счет использования глаголов совершенного вида, обозначающих конкретные действия (конфликт возник, владелец заправил, машина сломалась, мастер констатировал, компания взяла на себя расходы).			
9	Языковые особенности научного функционального стиля в области лексики		Лексика научного стиля состоит из трех основных пластов: общеупотребительных слов (знание, работа, один, сто, изучать, сначала, по-прежнему и т.д.); общенаучных (исследование, экспериментальный, анализировать, формулировать, дистанционный, беспрецедентный и т.д.) терминов (синтаксис, молекула, летальный исход, метастазы и т.д.). Отличительной чертой терминов является их точное определение (дефиниция). Терминологическая лексика составляет «ядро научного стиля», это наиболее существенный признак языка науки. Термины, обозначая строго научные понятия, образуют терминологическую систему той или иной науки, где близкие значения передаются соответствующими терминами. Например, лингвистические термины синоним, антоним, омоним, пароним объединяет греческий корень «опута», обозначающий имя,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			наименование; в терминах омофон, омограф, омоформ элемент «ото» означает одинаковый и подчеркивает системность этих лексических явлений. Как видим, системность терминов получает языковое выражение. Так, медицинские термины объединяются благодаря одинаковым суффиксам: суффикс -ит присущ терминам, обозначающим воспалительные процессы (бронхит, аппендицит, гайморит, радикулит), названия лекарств имеют также одинаковое суффиксальное оформление (пенициллин, синтомицин, олететрин). Для научного стиля показательное употребление слов в их точных значениях (перенос названий здесь исключается), отказ от эмоционально-экспрессивной лексики (слов ласкательных, уменьшительных и т.п.), от сниженных, нелитературных слов. Весьма типичны для языка науки смысловая точность (однозначность) словоупотребления, отказ от образных выражений, некая сухость и строгость изложения. Впрочем, степень проявления этих черт может			

			колебаться в зависимости от жанра, темы, ситуации общения, авторской индивидуальности и других факторов. Появление экспрессивных элементов может быть вызвано полемическим содержанием текста; филологические исследования в большей мере тяготеют к эмоциональной речи, чем исследования в области точных наук. Лексические образные средства в научном стиле иногда используются, но весьма целенаправленно, например сравнения помогают объяснить то или иное явление (Прилив поднимает волны, подобные горам; Льдины стоят как высокие холмы).			
10	Разновидности официально-делового функционального стиля		В зависимости от сферы употребления официально-деловой стиль подразделяется на подстили: 1) дипломатический, реализующийся в текстах коммюнике, ноты, конвенции, меморандума, международного соглашения; 2) законодательный (юридический), представленный в текстах закона, конституции, указа, устава, гражданских и уголовных актов; 3) административно-канцелярский, используемый в канцелярской переписке, в административных актах, распоряжениях,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			договорах, различной документации (заявления, доверенности, автобиографии, расписки, характеристики, протоколы и т.д.). Официально-деловые документы различаются по степени стандартизации речи. Выделяются три вида: 1) документы, которые без стандартной формы теряют юридическую силу (паспорт, свидетельство о браке, о рождении, аттестат зрелости, диплом); 2) документы, не имеющие стандартной формы, но для удобства их использования составляемые по определенному образцу (ноты, договоры и т.п.); 3) документы, не требующие при их составлении обязательной заданной формы (протоколы, постановления, отчеты, деловые письма). Впрочем, и для этих видов деловых бумаг разработаны определенные стандарты, которые облегчают делопроизводство. Многообразие жанров в официально-деловом стиле дает основание выделить в его составе официально-документальные и обиходно-деловые жанры; в первых представлены особенности языка дипломатии, законов, во вторых			

			— служебной переписки, деловых бумаг.			
11	Этический аспект культуры речи		Этический компонент культуры речи предписывает знание и применение правил языкового поведения в конкретной ситуации. Под этическими нормами общения понимается речевой этикет. Основные компоненты речевого этикета: речевые формулы приветствия, просьбы, прощания, благодарности, поздравления и т. п.; обращение на «ты» и ли «Вы» (ты – знакомому, Вы – незнакомому); официальностью обстановки общения (ты – неофициальное, Вы – официальное); равенством или неравенством ролевых отношений (по возрасту, положению: ты – равному и нижестоящему, Вы – равному и вышестоящему); характером взаимоотношений (ты – дружеское, «теплое», Вы – подчеркнуто вежливое или натянутое, отчужденное, «холодное»). Выбор полного или сокращенного имени (например, для западного мира премьер-министр Тони Блэр, президент Билл Клинтон – нормально даже при наличии полных имен Энтони и Уильям, для нас – премьер-министр Дима Медведев,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			президент Вова Путин – неприемлемо) и т.д.			
12	Особенности склонения собирательных числительных		Собирательные числительные сочетаются чаще всего с существительными мужского рода со значением лица (двое школьников, трое учителей), с названиями детенышей (четверо медвежат), с существительными, имеющими форму только множественного числа (двое ножниц) или обозначающими парные предметы (двое носков), с существительными общего рода (пятеро судей) и личными местоимениями (их было шестеро). С остальными существительными собирательные числительные не сочетаются. Особняком стоят собирательные числительные оба (мужской и средний рода) и обе (женский род), которые имеют формы рода. При склонении числительного оба основа оканчивается на = о(обо-их), числительного обе – на == е(обе-их). (Например допускаются ошибки: обоих студенток не допустили к сдаче экзамена.)	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3
13	Стилистические ошибки		Стилистические ошибки – это ошибки, связанные с нарушением норм функциональных стилей, т.е. с употреблением в одном стиле языковых средств, типичных для другого. Эти ошибки	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			подразделяются на лексико-стилистические (нарушение лексических норм стиля), морфолого-стилистические (нарушение морфологических норм стиля), синтаксико-стилистические (нарушение синтаксических норм стиля). Наиболее часто встречаются ошибки, связанные со стилистически неправильным словоупотреблением, в том числе с неуместным употреблением канцеляризмов («В годы Великой Отечественной войны роман Толстого пользовался большим спросом у населения»), злоупотребление специальными терминами в ненаучном тексте («Базаров занимается естественными науками и постоянно режет земноводных и пресмыкающихся»), использование разговорной и просторечной лексики в книжных текстах («Ленский был ухажером Ольги и даже ее женихом и, конечно, часто бывал в их доме»). Стилистические ошибки портят речь, ухудшают впечатление о говорящем или пишущем, нередко производят комическое впечатление. Поэтому следует отбирать слова и			

			конструкции в соответствии с избранным стилем, особенно в письменной речи.			
14	Общая характеристика официально-делового функционального стиля		Официально-деловой стиль обслуживает правовые отношения между гражданами и государством и применяется в различных документах — от государственных актов и международных договоров до деловой переписки. Важнейшие функции этого стиля — сообщение и воздействие — реализуются в таких официальных документах, как законы, постановления, указы, приказы, договоры, соглашения, деловая переписка, заявления, расписка и др. Этот стиль называют еще административным, так как он обслуживает сферу официальных, деловых отношений, область права и государственной политики. Другое его название — деловая речь — свидетельствует о том, что этот стиль — самый древний из книжных стилей, его истоки — в деловой речи эпохи Киевского государства, в котором юридические документы (договоры, «Русская правда», различные грамоты) создавались уже в X веке. Официально-деловой стиль	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	5

			выделяется среди других книжных стилей своей стабильностью, замкнутостью и стандартизованностью. Несмотря на большое разнообразие деловых документов, их язык строго подчиняется требованиям официально-делового изложения: точность формулировок правовых норм и необходимость абсолютной адекватности их понимания, состав обязательных элементов оформления документа, обеспечивающих его юридическую правомочность, стандартизованный характер изложения, устойчивые формы расположения материала в определенной логической последовательности и т.д. Для всех форм делового письма обязательно строгое соответствие литературной норме на всех языковых уровнях: недопустимо использование лексико-фразеологических средств разговорного, просторечного характера, диалектных, профессионально-жаргонных слов; нелитературных вариантов словоизменения и словообразования; разговорных синтаксических конструкций.			

			Официально-деловой стиль не приемлет экспрессивных элементов: оценочной лексики, высоких или сниженных слов (шутливых, иронических), образных выражений. Важнейшее требование к языку документа — объективность и «бесстрастность» изложения фактов. Официально-деловой стиль функционирует преимущественно в письменной форме, однако не исключается и его устная форма — выступления государственных и общественных деятелей на торжественных собраниях, заседаниях, приемах. Устную форму деловой речи характеризуют полный стиль произношения, особая выразительность интонации, логические ударения. Выступающий может допустить некую эмоциональную приподнятость речи, даже вкрапление иноязычных языковых средств, не нарушая, однако, литературной нормы. Недопустимы неправильные ударения, нелитературное произношение.			
15	Чем отличается лексический		Лексический повтор — это намеренное повторение слова или словосочетания	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	У, 3, В	3

	повтор от тавтологии и плеоназма?		в тексте. (Свет ночной, ночные тени, тени без конца...) Лексический повтор — это средство художественной выразительности. Он нужен для того, чтобы сделать текст более ярким, эмоциональным, выразительным, выделить важные, значимые смысловые отрезки. (В сне земном мы тени, тени ...) Следует отличать лексический повтор как стилистическую фигуру от речевых ошибок в виде тавтологии и плеоназма. Тавтология выступает как необоснованное употребление близких по смыслу слов (темный мрак, свободная вакансия, совместное сотрудничество). Плеоназм состоит в ошибочном дублировании смысла слов в словосочетании (темный мрак, повседневная обыденность, подпрыгнуть вверх).	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
16	Группы несклоняемых существительных		Среди имен существительных имеются несклоняемые, т.е. сохраняющие начальную форму во всех падежах. К ним принадлежат: 1) Иноязычные по происхождению слова, которые оканчиваются на гласный: меню, метро, 2) Иноязычные названия женского пола: леди, мисс, фрау, 3) Русские фамилии на =аго, =яго, =ово,	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			= ых,= их: Живаго, Дурново, Теплых, Долгих. 4)Сложносокращенные слова типа РФ (Российская Федерация), замдиректора. 5)Если несклоняемые существительные называют предметы, они относятся к среднему роду, кроме кофе (кимоно, домино), если – живые существа, их род зависит от пола последних: молодой – молодая кенгуру; Дурново сообщил, (– а).При отсутствии указаний на пол названия животных относятся к мужскому роду. 6).Несклоняемые имена существительные, обозначающие профессию, должность, звание, традиционно связанные с мужским трудом (типа атташе, рефери), относятся к мужскому роду. Род несклоняемых географических наименований определяется по роду соответствующего родового существительного: Карачи относится к мужскому роду, как и соответствующее родовое слово город, Уэмбли — тоже к мужскому роду (стадион), Миссури — к женскому роду (река), Онтарио— к среднему роду (озеро).			
17	Устная речь		Устная речь – это звучащая речь, функционирующая в сфере непосредственного общения, а в более	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2	У, З, В	3

			широком понимании – это любая звучащая речь. Исторически устная форма речи первична, она возникла гораздо раньше письма. Материальной формой устной речи являются звуковые волны, т. е. произносимые звуки, являющиеся результатом сложной деятельности органов произношения человека. С этим явлением связаны богатые интонационные возможности устной речи. Интонация создается мелодикой речи, интенсивностью (громкостью) речи, длительностью, нарастанием или замедлением темпа речи и тембром произнесения. В устной речи большую роль играют место логического ударения, степень четкости произношения, наличие или отсутствие пауз. Устная речь обладает таким интонационным разнообразием речи, что может передать все богатство человеческих чувств, переживаний, настроений и т. п. Восприятие устной речи при непосредственном общении происходит одновременно и по слуховому, и по зрительному каналам. Поэтому устную речь сопровождают, усиливая ее	УК-4.3		

			выразительность, такие дополнительные средства, как характер взгляда (настороженный или открытый и т.п.), Устная форма речи закреплена за всеми функциональными стилями русского языка, однако она имеет несомненное преимущество в разговорно-бытовом стиле речи. пространственное расположение говорящего и слушающего, мимика и жесты. Так, жест может быть уподоблен указательному слову (указание на какой-то предмет), может выражать эмоциональное состояние, согласие или несогласие, удивление и т.д., служить контактоустанавливающим средством, например поднятая рука в знак приветствия (при этом жесты имеют национально-культурную специфику, поэтому использовать их, особенно в устной деловой и научной речи, нужно осторожно). Все эти лингвистические и экстралингвистические средства способствуют повышению смысловой значимости и эмоциональной насыщенности устной речи. Устная речь может быть подготовленной (доклад, лекция и др.) и неподготовленной (разговор, беседа).			

			Подготовленная устная речь отличается продуманностью, более четкой структурной организацией, но при этом все-таки говорящий, как правило, стремится, чтобы его речь была непринужденной, не «заученной», походила на непосредственное общение. Неподготовленная устная речь характеризуется спонтанностью. Неподготовленное устное высказывание (основная единица устной речи, аналогичная предложению в письменной речи) формируется постепенно, порциями, по мере осознания того, что сказано, что следует сказать далее, что надо повторить, уточнить. Поэтому в устной неподготовленной речи много пауз, а использование заполнителей пауз (слов типа э-э, гм) дает возможность говорящему подумать о дальнейшем. Говорящий контролирует логико-композиционный, синтаксический и частично лексико-фразерлогический уровни языка, т.е. следит за тем, чтобы его речь была логична и связна, выбирает соответствующие слова для адекватного выражения мысли. Фонетический и морфологический			

			уровни языка, т. е. произнесение и грамматические формы, не контролируются, воспроизводятся автоматически. Поэтому устной речи свойственны меньшая лексическая точность, даже наличие речевых ошибок, небольшая длина предложений, ограничение сложности словосочетаний и предложений, отсутствие причастных и деепричастных оборотов, деление единого предложения на несколько коммуникативно самостоятельных. Причастные и деепричастные обороты обычно заменяются сложными предложениями, вместо отглагольных существительных используют глаголы, возможна инверсия.			
18	Отличие омонимии от полисемии...		Многозначность слова (полисемия) – это наличие у одного и того же слова нескольких связанных между собой значений. Она возникает в процессе исторического развития языка, когда слово приобретает новое значение на основе какого-либо сходства (семантики). (Например: братъ на руки ребенка, братъ на работу, братъ в долг и т.д.) Потенциально любое слово языка может приобрести новое значение, когда в этом возникает	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			потребность, поэтому многозначных слов в языке, как правило, больше, чем однозначных. В русском языке, например, особенно много многозначных слов исконно русского происхождения («дом», «земля», «брат» », «идти» и т.д.). Поэтому главный прием разграничения омонимии и полисемии: между разными значениями многозначного слова сохраняется некая общность. У омонимов толкование лексических значений никогда не содержат общих элементов.(Например: брак, дробь, замок, ключ и т.п.)			
19	В чем особенности плеоназма?		Плеоназм — это речевое излишество, употребление сочетания слов, в котором смысл одного из них заложен в значении другого. Плеоназм в русском языке — это лексическая ошибка или речевая. В письменной и разговорной речи незнание точного значения слова, особенно заимствованного русским языком, часто сопровождается таким видом ошибок. В лингвистике этот термин восходит к греческому слову <i>pleonasmos</i>, что в буквальном переводе означает «избыток, чрезмерность». Например: Все получили памятные	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, З, В	3

			сувениры (сувенир – подарок на память) и т.п.			
20	Письменная речь		Письмо – это созданная людьми вспомогательная знаковая система, которая используется для фиксации звукового языка (и соответственно звуковой речи). С другой стороны, письмо – это самостоятельная система коммуникации, которая, выполняя функцию фиксации устной речи, приобретает ряд самостоятельных функций. Письменная речь дает возможность усвоить знания, накопленные человеком, расширяет сферу человеческого общения, разрывает рамки непосредственного окружения. Читая книги, исторические документы разных времен народов, мы можем прикоснуться к истории, культуре всего человечества. Именно благодаря письменности мы узнали о великих цивилизациях Древнего Египта, шумеров, инков, майя и др. Основная функция письменной речи – фиксация устной речи, имеющая цель сохранить ее в пространстве и времени. Письмо служит средством коммуникации между людьми в тех случаях, когда непосредственное общение невозможно, когда они разделены	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	У, 3, В	3

			пространством, т. е. находятся в разных географических точках, и временем. С древних времен люди, не имея возможности общаться непосредственно, обменивались письмами, многие из которых дошли до сегодняшнего дня, преодолев барьер времени. Развитие таких технических средств сообщения, как телефон, в какой-то мере уменьшило роль письма. Но появление факса, а в настоящее время и распространение системы Internet, которые помогают преодолевать пространство, вновь активизировало именно письменную форму речи. Основное свойство письменной речи – способность к длительному хранению информации. Письменная речь разворачивается не во временном, а в статическом пространстве, что дает пишущему возможность продумывать речь, возвратиться к уже написанному, перестроить предложения и части текста, заменить слова, уточнить, осуществить длительный поиск формы выражения мысли, обратиться к словарям и справочникам. В связи с этим письменная форма речи имеет свои особенности. Письменная речь использует книжный			

			язык, употребление которого достаточно строго нормировано и регламентировано. Порядок слов в предложении закрепленный, инверсия (изменение порядка слов) не типична для письменной речи, а в некоторых случаях, на пример в текстах официально-делового стиля речи, недопустима. Предложение, являющееся основной единицей письменной речи, выражает сложные логико-смысловые связи посредством синтаксиса, поэтому, как правило, письменной речи свойственны сложные синтаксические конструкции, причастные и деепричастные обороты, распространенные определения, вставные конструкции и т. п. При объединении предложений в абзацы каждое из них строго связано с предшествующим и последующим контекстом.			

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Сооружения и оборудование для хранения
сельскохозяйственной продукции
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хранения
и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.1: Знает устройство, принцип действия машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: устройство, принцип действия машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: проводить расчеты по определению основных эксплуатационных показателей работы машин и аппаратов

Владеть: принципами работы средств автоматического регулирования в сооружениях для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.2: Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: методы наладки и способы оценки технического состояния, эксплуатируемого оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: осуществлять монтаж и наладку машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками регулирования и контроля технического состояния машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.3: Анализирует передовые мировые инновации и применяет их для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: передовые инновации в сфере переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Уметь: распознавать назначение и характеристики современного технологического оборудования

Владеть: современными информационными и инновационными технологиями в области производства, переработки и хранения

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последо-

		вательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Свекломойки с постоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
2.	Концентрация моющего раствора для мойки бутылок составляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 0,1,7.....4,5%.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
3.	По точности взвешивания весы подразделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
4.	Для сокращения потерь сахара необходимо, чтобы температура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8...10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
5.	Крупоотделительная машина БКО предназначена	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

		в. для отделения шелушенных зерен риса, гречихи и овса от нешелушенных.			
6.	Процесс разделения неоднородных систем с твердой дисперсной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирование; в. расщепление;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
7.	Как определяется производительность вальцовых машин?	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между валками, ширине полосы и ее скорости; в. по мощности привода.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
8.	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
9.	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
10.	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применяют	а. вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы; в. барабанные дозаторы.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
11.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического взвешивания крупы и сахара-песка.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
12.	Для какой цели укупоривают тару?	а. для сохранения состава. б. для сохранения массы; в. для улучшения качества.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
13.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полузакрытые; б. на тихоходные,	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

		скоростные и высо- коскоростные; в. на пенные и без- пенные.			
14.	Перечислить функции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сли- вок; в. замес теста.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
15.	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Технологическая машина это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
2.	Монтаж это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	3
3.	Машина это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
4.	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
5.	Что называется технологическим потоком?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
6.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
7.	Эксплуатационная документация состоит из:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
8.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измельчения?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
9.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7

10.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	3
11.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	5
12.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных сепараторов	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
13.	С помощью какого оборудования картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
14.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
15.	Назовите два способа дозирования	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какое оборудование целесообразно выбрать для осветления жидкостей?	а. пресс-фильтры; б. отстойные центрифуги; в. сепараторы.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
2.	Укажите, в каком цехе используется взбивательная машина МБТМ-140	а. в холодном; б. в кондитерском; в. в горячем.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
3.	Какова продолжительность мойки картофеля в картофелемойки КММ-60	а. 5-7 минут; б. 10-12 минут; в. 3-5 минут; г. 8-10 минут.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
4.	Разделение неоднородных суспензий на фракции в поле центробежных сил называется	а. сепарирование; б. фильтрование. в. центрифугирование.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
5.	По исполнению си-	По исполнению	ПК 1.1	У, 3, В	2

	товых корпусов рас- севы подразделяют- ся на	а. пакетные шкаф- ные; б.на замкнутые и разомкнутые; в. на продольные и радиальные.	ПК 1.2 ПК 1.3		
6.	Механические прес- сы бывают	а. на горизонталь- ные и вертикаль- ные; б. периодического и непрерывного дей- ствия; в.на замкнутые и разомкнутые.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
7.	Каков расход воды в машине Т-1-КУМ составляет	а. 3 м ³ /ч; б. 2 м ³ /ч; в. 1 м ³ /ч.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
8.	Тарельчатые доза- торы применяют для дозирования	а. сухих сыпучих добавок; б.жидких продук- тов; в. пищевых жидко- стей.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
9.	Каков расход воды в барабанной моечной машине А9-КМ-2 составляет	а. 2 м ³ /ч; б. 3 м ³ /ч; в. 4 м ³ /ч.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
10.	Продолжительность отмочки бутылок должна быть	а не менее 2,5 мин; б. не менее 5,0 мин; в. не менее 7,5 мин.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
11.	Окружная скорость барабанных дозато- ров составляет	а. 1...1,3 м/с; б. 1,4.....1,5 м/с; в. 0,025...1 м/с.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
12.	Обоечные машины классифицируются по расположению корпуса	а. на горизонталь- ные и вертикаль- ные; б.на замкнутые и разомкнутые; в. на продольные и радиальные.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
13.	Какой толщины ис- пользуют стальные сита в молотковых дробилках	а. 0,5...1,55 мм; б. 1,5...2,5 мм; в. 3,0...4,5 мм	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
14.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, за- крытые и полуза- крытые; б. на тихоходные,	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

		скоростные и высо- коскоростные; в. на пенные и без- пенные.			
15.	Свекломойки с по- стоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
16.	Концентрация мо- ющего раствора для мойки бутылок со- ставляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 0,1,7.....4,5%.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
17.	По точности взве- шивания весы под- разделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
18.	Для сокращения по- терь сахара необхо- димо, чтобы темпе- ратура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8...10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
19.	Крупоотделительная машина БКО пред- назначена .	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса; в. для отделения ше- лушенных зерен ри- са, гречихи и овса от нешелушенных.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
20.	Процесс разделения неоднородных си- стем с твердой дис- персной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирова- ние; в. расщепление;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
21.	Как определяется производительность вальцовых машин? .	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между валками, ширине полосы и ее скоро- сти; в. по мощности привода.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

22.	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
23.	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
24.	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применяют	а.вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы; в. барабанные дозаторы.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
25.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического взвешивания крупы и сахара-песка.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
26.	Для какой цели укупоривают тару?	а. для сохранения состава. б. для сохранения массы; в. для улучшения качества.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
27.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полузакрытые; б. на тихоходные, скоростные и высокоскоростные; в. на пенные и безпенные.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
28.	Перечислить функции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сливок; в. замес теста.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
29.	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2
30.	Указать количество деж, входящих в комплект машины	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	2

	TMM-1M				

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Назовите ииды ремонта работоспособности машин:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
2.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
3.	Основными рабочими органами четырехвальцовой дробилки являются	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
4.	Какое оборудование используют при фасовании сыпучих сред, состоящих из нескольких компонентов?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
5.	Почему ограничено применение мембранных фильтров?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
6.	Для чего применяют барабанные фильтры?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
7.	Какое оборудование целесообразно выбрать для осветления жидкостей?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
8.	От вязкости или размеров частиц сильнее зависит скорость осаждения суспензий и расслоение эмульсий?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	6
9.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
10.	В перерабатывающей промышленности применяют фильтры		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
11.	Какому типу свекломоек относятся данные преимущества, что эффективность	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7

	при очистке сильно загрязненной свеклы более высокая, постоянное удаление примесей,				
12.	Для какой цели при дозировании используют вибраторы?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
13.	Для дозирования сухих сыпучих продуктов используют	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
14.	От вязкости или размеров частиц сильнее зависит скорость осаждения суспензий и расслоение эмульсий?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
15.	Технологическая машина это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
16.	Монтаж это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
17.	Машина это:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
18.	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
19.	Что называется технологическим потоком?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
20.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
21.	Эксплуатационная документация состоит из:	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
22.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измельчения?	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
23.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, 3, В	7
24.	Назовите сепаратор содер-	-	ПК 1.1	У, 3, В	7

	жащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле		ПК 1.2 ПК 1.3		
25.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7
26.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных сепараторов	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7
27.	С помощью какого оборудования картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7
28.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7
29.	Назовите два способа дозирования	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7
30.	Машины предназначены для разделения продуктов шелушения зерна на две фракции, одна из которых содержала бы шелушенные зерна, а другая – нешелушенные, т. е. сортируют исходную смесь на фракции, отличающиеся между собой совокупностью различных свойств называются	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У, З, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Роль, значение и основные задачи элеваторной промышленности.
2. Структура элеваторной промышленности. Основные требования к зернохранилищам.
3. Виды и типы зернохранилищ. Основные достоинства и недостатки силосов.
4. Сравнение основных схем истечения продуктов из силоса.
5. Внутренние побудители зернового потока к движению. Внешние побудители зернового потока.
6. Проектирование силосов для продуктов с хорошей сыпучестью.
7. Проектирование силосов для трудносыпучих продуктов.
8. Функциональные требования к конструкции элеватора.
9. Стационарные установки для вентилирования зерна в складах.
10. Напольно-переносные установки для вентилирования зерна в складах, на площадках, под навесами.

11. Передвижные трубные установки для вентилирования зерна.
12. Классификация зерносушилок. Достоинства и недостатки различных типов зерносушилок.
13. Общее устройство и принцип работы шахтной сушилки.
14. Назначение, принцип работы и устройство ленточного конвейера.
15. Способы разгрузки и перегрузки ленточных конвейеров. Определение производительности ленточного конвейера.
16. Назначение, устройство и принцип работы нории. Способы загрузки ковшей нории.
17. Конструктивные и технологические особенности ковшей нории.
18. Устройство головки нории. Назначение и конструкция башмака нории.
19. Определение производительности нории.
20. Назначение и устройство скребковых и цепных конвейеров. Преимущества и недостатки скребковых конвейеров.
21. Устройство и назначение цепных конвейеров с погруженными скребками.
22. Определение производительности скребковых конвейеров.
23. Назначение и устройство винтовых конвейеров. Достоинства и недостатки винтовых конвейеров.
24. Конструкции винтов и желобов винтового конвейера.
25. Способы загрузки и разгрузки винтовых конвейеров. Определение производительности винтового конвейера.
26. Назначение и устройство винтового пневмотранспортера.
27. Классификация пневмотранспортеров по принципу действия.
28. Определение производительности пневмотранспортеров. Достоинства и недостатки пневмотранспортеров.
29. Способы и устройства для загрузки зерна в вагоны. Классификация весового оборудования. Требования, предъявляемые к весам.
30. Принцип работы весов с неравноплечими рычагами. Классификация автомобильных и железнодорожных весов, используемых на хлебоприемных и зерноперерабатывающих предприятиях. Принцип работы автоматических порционных весов.
31. Взрывоопасность пыли и меры предупреждения пожаров и взрывов.
32. Требования к конструкциям хранилищ. Системы комплексной механизации хранилищ плодоовощной продукции.
33. Транспортирование плодов и овощей. Особенности пневматического транспортирования.
34. Устройство и режимы хранения стационарных хранилищ для плодов и овощей.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине сопротивление
материалов
(наименование дисциплины)
35.03.06 МиОХПСП
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК – 1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

Умеет самостоятельно выбирать типовые методы для решения типовых задач в области агроинженерии.

Владеет навыками решения типовых задач в области агроинженерии.

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

Знает основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

Умеет самостоятельно выбирать типовые методы для решения стандартных задач в агроинженерии.

Владеет навыками решения для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

Знает виды информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области агроинженерии.

Умеет самостоятельно выбирать типовые методы для решения задач в области агроинженерии.

Владеет навыками решения типовых задач в области агроинженерии с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

Знает основные специальные программы и базы данных для разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

Умеет выбирать эффективные программы и базы данных для разработки технологий и средств механизации.

Владеет навыками использования специальных программ и баз данных при разработке технологий и средств механизации.

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации.

Знает современные эффективные технологии для поиска необходимой информации.

Умеет выбирать эффективные технические средства и технологии для поиска необходимой информации.

Владеет навыками поиска необходимой информации.

УК-1.2: Критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

Знает современные эффективные методики анализа информации и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи.

Умеет выбирать эффективные методики анализа информации и обобщения результатов анализа.

Владеет навыками использования методики анализа информации и обобщения результатов анализа.

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач.

Знает современные методы системного подхода для решения поставленных задач.

Умеет выбирать эффективные методы системного подхода для решения поставленных задач.

Владеет навыками использования системного подхода для решения поставленных задач.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя:	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов

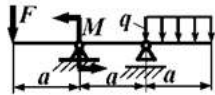
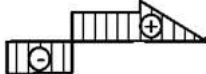
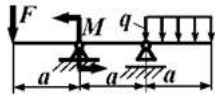
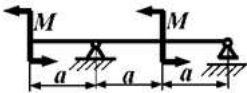
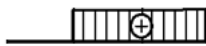
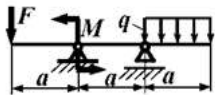
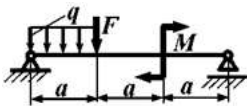
Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

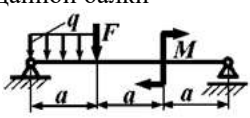
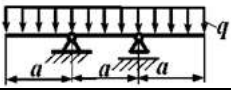
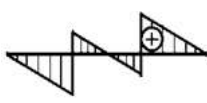
4.1 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	В ер н ы й от ве т	Код комп етенц ии (инди катор а)	Код плани руем ых резул ьтато в обуче ния по дисци плине	Время выполнения (мин.)
1.	Деформация – это	А. изменение форма тела; Б. изменение размеров тела; В. изменение цвета тела; Г. изменение формы и размеров тела.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2.	Метод сечений позволяет определить	А. перемещения во внутренних точках тела; Б. внутренние усилия внутри тела; В. моменты инерции для заданного сечения; Г. прочность тела в заданном сечении.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3.	Линейным упругим материалом называется такой материал	А. который подчиняется закону Гука Б. свойства которого линейно зависят от ускорения; В. свойства которого описываются упругим модулем, заданным в виде линейной функции; Г. в котором уровень напряжений не зависит от условий нагружения.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4.	Гипотеза изотропности - это гипотеза, описывающая материал, свойства которого	А. не зависят от направления рассмотрения; Б. описываются законом Гука; В. зависят от условий нагружения; Г. зависят от направления рассмотрения.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Гипотеза однородности - это гипотеза, предполагающая, что материал конструкции	А. имеет различные свойства в разных точках конструкции; Б. не имеет включений и трещин В. имеет одинаковые свойства во всех точках конструкции Г. имеет одинаковые свойства во всех направлениях	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6.	Сила – это	А. векторная величина, характеризующая взаимодействие тел между собой; Б. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой; В. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой; Г. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Упругим материалом, называется такой материал, который	А. полностью восстанавливается после снятия внешней нагрузки, Б. имеет остаточные деформации;	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		В. не разрушается при произвольной нагрузке; Г. изменяет свои свойства во времени.				
8.	Нормальные напряжения определяются как	А. сила, действующая на единицу площади, направленная перпендикулярно проведенному сечению; Б. усилие, направленное вдоль приложенной внешней силы; В. проекция полных напряжений на нормаль к плоскости сечения; Г. сумма всех напряжений, приложенных в данной точке	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9.	Касательные напряжения определяются как	А. напряжения, лежащие в плоскости сечения; Б. усилия, приложенные в касательной плоскости; В. проекция полных напряжений на нормаль к плоскости; Г. изменения размеров тела в касательной плоскости	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	Линия действия силы – это	А. прямая, перпендикулярно которой расположена сила; Б. прямая, на которой лежит сила; В. луч, на котором лежит сила; Г. луч, указывающий направление движения силы	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Продольные деформации определяются как	А. деформации, направленные вдоль приложенной нагрузки; Б. изменение размеров поперечных тела при его сжатии; В. угол закручивания точек тела при его нагружении; Г. угол поворота вектора, соединяющего две точки тела	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	Как называется график зависимости между растягивающей силой и соответствующим удлинением образца материала	А. Спектрограмма. Б. Гол로그램. В. Томограмма. Г. Диаграмма	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	Единицей измерения силы является	А. Н Б. Нм В. Н/м Г. Па	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это	А. устойчивость; Б. прочность; В. жёсткость; Г. выносливость.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это	А. устойчивость; Б. прочность; В. жёсткость; Г. выносливость.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

5.1 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Укажите полярный момент инерции плоского кольца, если осевой момент инерции равен $I_x = 6 \text{ см}^4$	12 см^4	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Диаметр сплошного вала увеличен в 3 раза. Во сколько раз увеличились главные центральные моменты инерции	в 81 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Определить величину полярного момента инерции сечения, если главные центральные моменты инерции соответственно равны $I_x = 7 \text{ см}^4$; $I_y = 3,5 \text{ см}^4$.	$10,5 \text{ см}^4$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Диаметр сплошного вала уменьшен в 4 раза. Укажите, как изменится полярный момент инерции вала	уменьшится в 256 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Укажите, как изменится напряжение на поверхности круглого бруса, если крутящий момент на брус увеличится в 3 раза	увеличится в 3 раза	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Образец диаметром $d = 25 \text{ мм}$ разрушился при испытании на кручение при крутящем моменте $M_k = 75 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Укажите максимальное напряжение в сечении образца	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 49 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	При испытании на кручение круглый брус разрушается при моменте $M_k = 112 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Диаметр бруса $d = 20 \text{ мм}$. Определите разрушающее напряжение	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 143 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	Образец диаметром $d = 25 \text{ мм}$ разрушился при испытании на кручение при крутящем моменте $M_k = 175 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Определите максимальное напряжение в сечении образца	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 114 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
10	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	данной балки 		УК-1		
15	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

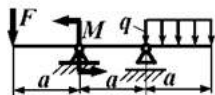
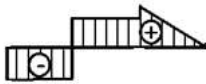
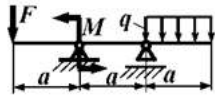
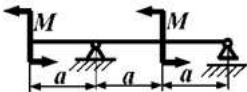
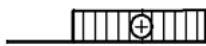
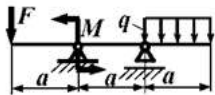
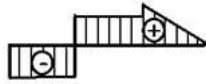
6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

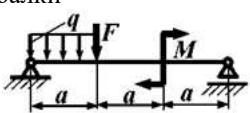
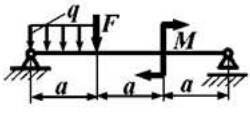
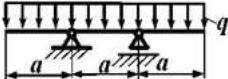
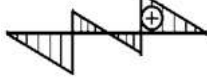
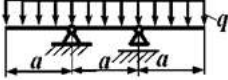
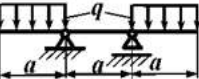
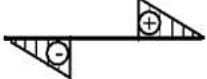
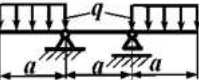
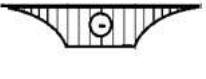
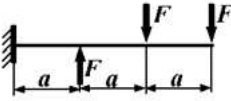
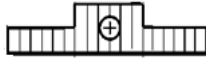
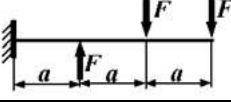
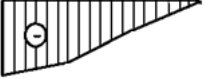
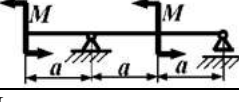
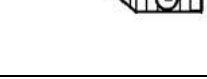
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1.	Деформация – это	А. изменение форма тела; Б. изменение размеров тела; В. изменение цвета тела; Г. изменение формы и размеров тела.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2.	Метод сечений позволяет определить	А. перемещения во внутренних точках тела; Б. внутренние усилия внутри тела; В. моменты инерции для заданного сечения; Г. прочность тела в заданном сечении.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3.	Линейным упругим материалом называется такой материал	А. который подчиняется закону Гука Б. свойства которого линейно зависят от ускорения; В. свойства которого описываются упругим модулем, заданным в виде линейной функции; Г. в котором уровень напряжений не зависит от условий нагружения.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4.	Гипотеза изотропности - это гипотеза, описывающая материал, свойства которого	А. не зависят от направления рассмотрения; Б. описываются законом Гука; В. зависят от условий нагружения; Г. зависят от направления рассмотрения.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Гипотеза однородности - это гипотеза, предполагающая, что материал конструкции	А. имеет различные свойства в разных точках конструкции; Б. не имеет включений и трещин В. имеет одинаковые свойства во всех точках конструкции Г. имеет одинаковые свойства во всех направлениях	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6.	Сила – это	А. векторная величина, характеризующая взаимодействие тел между собой; Б. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой; В. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой; Г. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Упругим материалом,	А. полностью восстанавливается после снятия	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

	называется такой материал, который	внешней нагрузки; Б. имеет остаточные деформации; В. не разрушается при произвольной нагрузке; Г. изменяет свои свойства во времени.		УК-1		
8.	Нормальные напряжения определяются как	А. сила, действующая на единицу площади, направленная перпендикулярно проведенному сечению; Б. усилие, направленное вдоль приложенной внешней силы; В. проекция полных напряжений на нормаль к плоскости сечения; Г. сумма всех напряжений, приложенных в данной точке	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9.	Касательные напряжения определяются как	А. напряжения, лежащие в плоскости сечения; Б. усилия, приложенные в касательной плоскости; В. проекция полных напряжений на нормаль к плоскости; Г. изменения размеров тела в касательной плоскости	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	Линия действия силы – это	А. прямая, перпендикулярно которой расположена сила; Б. прямая, на которой лежит сила; В. луч, на котором лежит сила; Г. луч, указывающий направление движения силы	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Продольные деформации определяются как	А. деформации, направленные вдоль приложенной нагрузки; Б. изменение размеров поперечных тела при его сжатии; В. угол закручивания точек тела при его нагружении; Г. угол поворота вектора, соединяющего две точки тела	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	Как называется график зависимости между растягивающей силой и соответствующим удлинением образца материала	А. Спектрограмма. Б. Голограмма. В. Томограмма. Г. Диаграмма	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	Единицей измерения силы является	А. Н Б. Нм В. Н/м Г. Па	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это	А. устойчивость; Б. прочность; В. жёсткость; Г. выносливость.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это	А. устойчивость; Б. прочность; В. жёсткость; Г. выносливость.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
16	Способность материала под приложенной нагрузкой сохранять первоначальную форму упругого равновесия - это	А. устойчивость; Б. прочность; В. жёсткость; Г. выносливость.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	Поперечной силой в балке называется	А. сила, приложенная к балке в данном сечении; Б. сила, действующая в данном сечении балки перпендикулярно оси балки; В. сила, действующая в данном сечении балки вдоль оси балки;	Б.	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		Г. сумма всех внешних сил, приложенных к балке				
18	Буквой τ обозначают	А. полное напряжение; Б. нормальное напряжение; В. касательное напряжение; Г. предельное напряжение	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
19	Закон Гука имеет вид $\sigma = \varepsilon \cdot E$, где E – это	А. модуль сдвига; Б. коэффициент Пуассона; В. относительная продольная деформация; Г. модуль упругости.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
20	Величина G в формуле $\tau = G \cdot \gamma$, это	А. модуль сдвига; Б. коэффициент Пуассона; В. относительная продольная деформация; Г. модуль упругости.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
21	Буквой σ обозначают	А. полное напряжение; Б. нормальное напряжение; В. касательное напряжение; Г. предельное напряжение	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
22	Сложным сопротивлением называется такой вид нагружения, при котором	А. приложены одновременно несколько внешних сил, лежащих в одной плоскости и перпендикулярных осевой линии балки; Б. приложен крутящий момент относительно оси балки В. приложенные внешние силы вызывают появление в теле балки нескольких видов внутренних усилий; Г. в теле балки действуют только нормальные напряжения	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	Единицей измерения распределённой нагрузки является	А. Н Б. Нм В. Н/м Г. Па	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	Какова размерность полярного момента инерции сечения	А. m^2 Б. m^3 В. m^4 Г. м	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Центр тяжести параллелограмма находится	А. на одной из граней фигуры; Б. на середине низовой грани фигуры; В. на пересечении диагоналей фигуры; Г. на середине перпендикуляра, опущенного из середины верхней грани фигуры	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
26	Какова размерность осевого момента инерции сечения	А. m^2 Б. m^3 В. m^4 Г. м	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
27	Пара сил оказывает на тело	А. отрицательное действие; Б. положительное действие; В. вращающее действие; Г. изгибающее действие	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
28	Единицей измерения изгибающего момента является	А. Н Б. Нм В. Н/м Г. Па	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
29	Какие деформации возникают в каждом элементе бруса при кручении	А. растяжение; Б. сжатие; В. сдвиг; Г. изгиб	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
30	Укажите единицы измерения величины G в формуле $\tau = G \cdot \gamma$:	А. Н·м; Б. mm^3 ; В. рад; Г. МПа.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

7.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Укажите полярный момент инерции плоского кольца, если осевой момент инерции равен $I_x = 6 \text{ см}^4$	12 см^4	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Диаметр сплошного вала увеличен в 3 раза. Во сколько раз увеличились главные центральные моменты инерции	в 81 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Определить величину полярного момента инерции сечения, если главные центральные моменты инерции соответственно равны $I_x = 7 \text{ см}^4$; $I_y = 3,5 \text{ см}^4$.	$10,5 \text{ см}^4$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Диаметр сплошного вала уменьшен в 4 раза. Укажите, как изменится полярный момент инерции вала	уменьшится в 256 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Укажите, как изменится напряжение на поверхности круглого бруса, если крутящий момент на брус увеличится в 3 раза	увеличится в 3 раза	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Образец диаметром $d = 25 \text{ мм}$ разрушился при испытании на кручение при крутящем моменте $M_k = 75 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Укажите максимальное напряжение в сечении образца	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 49 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	При испытании на кручение круглый брус разрушается при моменте $M_k = 112 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Диаметр бруса $d = 20 \text{ мм}$. Определите разрушающее напряжение	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 143 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	Образец диаметром $d = 25 \text{ мм}$ разрушился при испытании на кручение при крутящем моменте $M_k = 175 \text{ Н} \cdot \text{м}$. Определите максимальное напряжение в сечении образца	$\tau = (M_k d) / (2J_p)$, $J_p = \pi d^4 / 32$ $\tau = 114 \text{ МПа}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
10	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	балки 		УК-1		
14	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
17	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Приведите вид эпюры изгибающего момента М для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

25	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
26	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
27	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
28	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
29	Приведите вид эпюры поперечной нагрузки Q для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
30	Приведите вид эпюры изгибающего момента M для данной балки 		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Специальные системы управления качеством

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.1: Знает определяющие параметры технологического процесса, показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Знает показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Умеет находить определяющие параметры технологического процесса

Владеет навыками нахождения определяющих параметров технологического процесса, показателей качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знает требования к параметрам технологических процессов, качеству продукции при эксплуатации технологического оборудования, машин

Умеет определять параметры технологических процессов, качественные показатели продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Владеет навыками осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки;

		присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	На скольких принципах основана идеология всеобщего управления?	а) 6 б) 7 в) 8 г) 9	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
2.	Сколько основных составляющих всеобщего управления качеством(TQM)...	а) 3 б) 4 в) 5 г) 6	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
3.	Понятие «ценность» означает:	а. Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость б. Цена продукта, указанная в прайс- листе компании с. Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить d. Все ответы верны	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
4.	Что такое Кайдзен?	а. Быстрая переналадка б. Инструмент организации рабочего места с. Инструмент визуального управления d. Концентрация постоянного улучшения	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
5.	Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но цен-	а. Мури б. Муда с. Мура	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

	ность для потребителя не создается, называется	d. Мура			
6.	Гемба – это ...	a. Место, где выполняется работа b. Место, где создается ценность c. Место возникновения и решения проблем d. Все из перечисленных верно	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
7.	Канбан – это...	a. Система карточек b. Излишние запасы c. Грузовой транспорт d. Сотрудник	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
8.	Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:	a. Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка b. Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль c. Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование d. Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
9.	Как называется технология организация рабочего места:	a. 3М b. 5 почему c. гемба d. 5С e. пока-ёка	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
10.	Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?	a. верно b. неверно	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
11.	Цель любой деятельности по усовершенствованию - это	a. сокращение персонала b. снижение гибкости c. устранение потерь d. все варианты верны	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
12.	Перегрузка оборудования и рабочих, это...	a. Муда b. Мура c. Мури	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
13.	В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь	a. Перепроизводство b. Дефекты и переделка c. Нарушения трудовой дисциплины d. Передвижения e. Перемещения материалов f. Запасы g. Изменения техноло-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

		гических процессов h. Излишняя обработка i. Ожидания			
14.	Точно вовремя - это ...	а. новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя b. любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента с. способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей d. система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок е. полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
15.	Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?	а. избыточная производительность оборудования b. транспортировка материалов с. ожидание d. перепроизводство	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Метод организации рабочего места, который значительно повышает эффективность и управляемость операционной зоны, улучшая корпоративную культуру, и сохраняет время называется система...?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
2.	Элемент системы 5S означающий удаление из операционной зоны всего ненужного называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	3
3.	Элемент системы 5S означающий наличие закрепленного места для каждого предмета в рабочей зоне называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
4.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

5.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
6.	Как правильно проектировать ценностный поток	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
7.	Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
8.	В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
9.	Составление карты потока создания ценности охватывает какие процессы?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
10.	Метод предотвращения ошибок, ликвидирующий саму возможность допустить ошибку, называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	3
11.	Цель любой деятельности по усовершенствованию — это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	5
12.	Что такое картирование потока создания ценности?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
13.	К элементам системы «точно вовремя» НЕ относится	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
14.	Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что из нижеперечисленного хорошо подходит для хранения мелких деталей на рабочем месте?	а) Специализированные кейсы, контейнеры б) Пакеты, полки в) Подойдет любое свободное пространство	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
2.	Для чего нужно поддерживать порядок на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Чтобы коллеги не осуждали б) Уменьшить количество простоев работника в) Быстрый поиск и доступ к инструменту г) Оптимизации рабочего процесса	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

3.	Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Организации рабочего процесса б) Четко оформленного тех. задания в) Контролирующих органов г) Организации рабочего места	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
4.	Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.	а) Организации рабочего процесса б) Четко оформленного тех. задания в) Контролирующих органов г) Организации рабочего места	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
5.	Для чего необходима система 5С?	а) Повысить безопасность на рабочем месте б) Повысить производительность в) Организовать рабочее место г) для всего перечисленного	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
6.	На что влияет система 5С?	а) На качество и периодичность уборки рабочих мест б) На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы в) На производительность, безопасность и качество. г) Все вышеперечисленные	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
7.	Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5С	а) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте б) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
8.	Может ли грязь на рабочем месте привести к браку? Воз-	а) Нет, брак вызван низкоквалифицированным трудом	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	можно несколько вариантов ответа.	б) Да, поскольку грязь на рабочем месте один из признаков низкой организации рабочего места в) Нет правильных вариантов			
9.	Что означает система 5С?	а) Система планирования административно-хозяйственной деятельности. б) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест. в) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест. Г) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
10.	Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5С.	а) Уборка рабочего места б) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, ненужного в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
11.	Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:	а) Его надо ликвидировать б) Его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны в) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны г) Его надо пометить специальным ярлыком и если он не был востребован в течение смены, переместить из рабочей зоны на отведенное для хранения место	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
12.	Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?	а) Делегирования полномочий б) Мотивация в) Сортировка г) Дедукция	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
13.	К какой отрасли научных знаний относится система «5С»?	а) Научная организация труда б) Маркетинговые исследования в) Психология и педагогика г) Информационные	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		технологии			
14.	Система 5С — это...	а) Инструмент бережливого производства б) Принцип бережливого производства в) Ценность бережливого производства	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
15.	Какие шаги входят в систему 5С?	а) Сортировка б) Сопоставление в) Стандартизация г) Секвестирование расходов д) Соблюдение порядка	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
16.	Для какого этапа системы 5С характерна кампания «красных ярлычков»?	а) Стандартизация б) Сортировка в) Содержание в чистоте г) Соблюдение порядка	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
17.	Что лежит в основе Бережливого подхода?	а) Сокращение финансовых затрат б) Ценность для потребителя в) Увеличение доли рынка г) Качество продукции	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
18.	На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?	а) Motorola б) Toyota в) Ford г) General Electrics	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
19.	Понятие «ценность» означает:	а) Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость б) Цена продукта, указанная в прайс- листе компании в) Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить г) Все ответы верны	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
20.	Что такое Кайдзен?	а) Быстрая переналадка б) Инструмент организации рабочего места в) Инструмент визуального управления г) Концентрация постоянного улучшения	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
21.	Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется	а) Мури б) Муда в) Мура г) Муре	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

22.	Гемба – это ...	а) Место, где выполняется работа б) Место, где создается ценность в) Место возникновения и решения проблем г) Все из перечисленных верно	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
23.	Канбан – это...	а) Система карточек б) Излишние запасы в) Грузовой транспорт г) Сотрудник	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
24.	Термин 5S включает 5 японских слов, означающих:	а) Чистота, порядок, устойчивость, уборка б) Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль в) Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование г) Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
25.	Как называется технология организация рабочего места:	а) 3М б) 5 почему в) гемба г) 5С д) пока-ёка	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
26.	Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях?	а) верно б) неверно	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
27.	Цель любой деятельности по усовершенствованию - это	а) сокращение персонала б) снижение гибкости в) устранение потерь г) все варианты верны	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
28.	Перегрузка оборудования и рабочих, это...	а) Муда б) Мура в) Мури	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
29.	В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь	а) Перепроизводство б) Дефекты и переделка в) Нарушения трудовой дисциплины г) Передвижения д) Перемещения материалов е) Запасы ж) Изменения техно-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

		логических процессов з) Излишняя обработка и) Ожидания			
30.	Точно вовремя - это ...	а) новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя б) любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента в) способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей г) система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок д) полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	С какой целью следует создавать блок-схемы процессов?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
2.	Цикл непрерывного совершенствования Шухарта-Деминга предусматривает следующую последовательность действий:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
3.	Философия БП основана на представлении бизнеса как...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
4.	Основными организационными ценностями БП являются:.....	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
5.	Устранение всех видов потерь следует рассматривать как важное условие..	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
6.	Метод организации рабочего места, который значительно повышает эффективность и	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

	управляемость операционной зоны, улучшая корпоративную культуру, и сохраняет время называется система...?				
7.	Элемент системы 5S означающий удаление из операционной зоны всего ненужного называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
8.	Элемент системы 5S означающий наличие закрепленного места для каждого предмета в рабочей зоне называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	6
9.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
10.	Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
11.	Как правильно проектировать ценностный поток	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
12.	Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
13.	В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
14.	Составление карты потока создания ценности охватывает какие процессы?		ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Метод предотвращения ошибок, ликвидирующий саму возможность допустить ошибку, называется?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
16.	Цель любой деятельности по усовершенствованию — это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
17.	Что такое картирование потока создания ценности?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
18.	К элементам системы «точно вовремя» НЕ относится	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
19.	Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
20.	Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

21.	Основной невоспроизводимый ресурс организации...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
22.	Установление ограничений, не допускающих нежелательного поведения работников – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
23.	Ограничения, нарушение которых несовместимо с работой в организации (например, сознательное нарушение запретов, воровство, сокрытие и/или осознанное искажение информации) – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
24.	Такая организация процессов, при которой поставщик производит ровно столько, сколько требуется потребителю, и только тогда, когда требуется называется...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
25.	В БП представляется как система ценностей, принципов, процессов, методов, направленная на создание условий реализации социальных потребностей, потребностей в признании и самореализации работника и их использование в интересах организации.	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
26.	Для эффективного использования потенциала работников следует развивать.....	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
27.	Полезность, присущая продукции с точки зрения потребителя и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
28.	Совокупность элементарных действий, которые управляются как целое, характеризующееся скоростью перемещения основной характеристики объекта называется.....	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
29.	Издержки, возникающие в процессе поиска партнера,	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

	ведения переговоров о коммерческой сделке, ее заключения и контроля за ходом ее выполнения.....				
30.	Доступное производственное время за определенный период (например, смена, сутки, месяц и т.д.), деленное на объем потребительского спроса за этот период называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
3. Назовите основные виды потерь.
4. Назовите основные методы бережливого производства.
5. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
6. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
7. В чем заключается сущность системы «Кайдзен».
8. Дайте определение понятию «управление потоком создания ценности».
9. Назовите шаги разработки потока создания ценности.
10. Каково назначение карты потока создания ценности?
11. Назовите основные факторы оценки текущего состояния потока создания ценности.
12. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
13. Назовите и объясните этапы системы 5S.
14. Как осуществляется визуальное управление?
15. Назовите инструменты визуального управления.
16. В чем сущность способа разметки?
17. Дайте определение понятию «Система всеобщего производительного обслуживания оборудования» (TPM).
18. Дайте определение понятия системы «Канбан».
19. Назовите функции карточек «Канбан».
20. Назовите правила реализации системы «Канбан».
21. Назовите виды карточек, применяемых в системе «Канбан».
22. Какая информация указывается в карточках?
23. В чем заключается сущность методики 8D?
24. Дайте определение терминов «стандартизация» и «стандарт», применяемых в бережливом производстве.
25. Принципы производственной системы TPS (Toyota Production System).
26. Принципы построения бережливого производственного потока.
27. Характеристика бережливого производственного потока и расчет его основных параметров: время такта, время цикла, время выполнения заказа.
28. Предназначение буферного запаса.
29. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).
30. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment).
31. Методика оценки потерь.
32. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.
33. Применение системы точно во время JIT(Just-in-time) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве.
34. Организация рабочего места по методике 5S.
35. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.

- 36. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
- 37. Механизм реализации бережливых проектов.
- 38. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации.
- 39. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Стандартизация и подтверждение соответ-
ствия сельскохозяйственной продукции

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хра-
нения и переработки сельскохозяйственной
продукции

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.1: Знает определяющие параметры технологического процесса, показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Знать: показатели качества продукции

Уметь: определять показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Владеть: навыками определения параметров технологического процесса

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знать: назначение, устройство и принцип работы машин и технологического оборудования в сельскохозяйственном производстве

Уметь: проводить производственный контроль

Владеть: навыками эксплуатации технологического оборудования и машин в сельскохозяйственном производстве

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на

		вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении в стране международной метрической системы мер и весов» был подписан	1) 14 сентября 1918 г; 2) 11 ноября 1928 г; 3) 15 января 1920 г; 4) 17 декабря 1958г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
2.	Под руководством кого при Главной палате был организован Комитет эталонов и стандартов:	1) Д.П.Коновалова; 2) С.В. Курнакова; 3) А.А. Байкова; 4) М.А. Шателена.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
3.	В каком году было возложено становление стандартов на товары, предназначенные для внутреннего рынка:	1) в 1924 г; 2) в 1922 г; 3) в 1920 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
4.	В каком году Немецкий институт стандартов учредил в Германии знак соответствия стандартов - DIN;	1) в 1920 г; 2) в 1922 г; 3) в 1924 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
5.	Знак соответствия стандартов - DIN разработан	1) Британским институтом стандартов; 2) Немецким институтом стандартов; 3) Австрийским институтом стандартов; 4) Французским институтом стандартов;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
6.	Когда и в каком году с Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР был создан общесоюзный орган в области стандартизации	1) 25 сентября 1955 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 30 сентября 1935 г; 4) 10 сентября 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
7.	Назовите первый общесоюзный стандарт, официально утвержден 7 мая	1) ГОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	1926	2) ОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»; 3) Санитарные нормы и правила «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»;			
8.	Где и в каком году на международной конференции по стандартизации были признаны успехи стандартизации Советского Союза:	1) в 1918 в Москве; 2) в 1938 в Вене; 3) 1928 в Праге; 4) в 1958 в США;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
9.	В каком году и на базе чего был организован Московский институт метрологии и стандартизации	1) в 1940 г. на базе Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии и стандартизации 2) в 1939 г. на базе филиала института Московского государственного института мер и весов; 3) 1932 г. на базе лаборатории Московской палаты мер и весов;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
10.	Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР создан Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороне в .	1) 22 февраля 1935 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 10 октября 1940 г; 4) 7 мая 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
11.	К какому уровню стандартизации относится деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира	1) международная стандартизация – национальная стандартизация 2) региональная стандартизация 3) административно – территориальная стандартизация региона	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
12.	Укажите функции технических комитетов по стандартизации	1) руководство деятельностью по аккредитации испытательных лабораторий и органов по стандартизации 2) осуществление государственного надзора за соблюдением обязательных требований стандартов 3) определение концепций развития	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		стандартизации в своей области 4) разработка проектов новых стандартов и обновление действующих 5) оказание научно – методической помощи организациям, участвующим в разработке <i>стандартов</i> 6) подготовка проектов законов и других правовых актов в пределах своей компетенции			
13.	«Технический регламент – это документ, который принят....»	1) Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии 2) Государственной метрологической службой 3) международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством или федеральным законом, или указом Президента РФ, или Постановлением Правительства РФ 4) технические комитеты по стандартизации.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
14.	Назовите обязательные требования стандарта на продукцию	1) требования по обеспечению безопасности продукции 2) требования по обеспечению технической и информационной совместимости 3) требования по упаковке и хранению продукции 4) потребительские и эксплуатационные свойства продукции 5) общие правила по обеспечению качества продукции 6) единство методов контроля качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
15.	Международные и регио-	1) прямого приме-	ПК 2.1	У, 3, В	2

	нальные стандарты могут быть введены в России методом	ния 2) косвенного применения 3) локального применения 4) адаптированного применения 5) свободного применения 6) специфического применения.	ПК 2.2		
16	В каких случаях применяют принцип предпочтительности	1) для повышения уровня взаимозаменяемости 2) для уменьшения номенклатуры изделий и типоразмеров материалов 3) для удешевления продукции при унификации 4) при разработке стандартов 5) при разработке технологических регламентов 6) при определении обязательных показателей качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
17	Назовите недостатки последовательного метода кодирования товаров	1) введение кода по установленным правилам его формирования 2) применение резервных кодов 3) неизменность состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект 4) изменение состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
18	Выберите правильно оформленный индекс отраслевого стандарта	1) ОСТ 348-98 2) ОСТ 3.348-98 3) ОСТ 348-38-348-98 4) ОСТ/Т 3.348-98	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
19	Какой субъект стандартизации представляет Россию в международной организации по стандартизации (ИСО)	1) Госстрой России 2) технический комитет по стандартизации 3) ВНИИ стандарти-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		зации и метрологии 4) Федеральное Агентство по техни- ческому регулирова- нию и метрологии 5) законодательный орган государствен- ной власти 6) правительство РФ			
20	Укажите критерии обеспе- чения качества сертифика- ции продукции и услуг	1) точность измере- ний 2) независимость 3) достоверность 4) действие третьей стороны 5) беспристрастность	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
21	В каких случаях проводит- ся добровольная сертифи- кация	1) когда у производи- теля недостаточно материальных средств 2) когда производи- тель обращается в неаккредитованную лабораторию 3) когда нормы про- дукции не касаются требований их без- опасности 4) когда несоответ- ствие стандартам за- трагивает экономи- ческие интересы крупных финансово- промышленных групп отраслей индус- трии и сферы услуг	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
22	На какой срок испытатель- ным лабораториям выдает- ся аттестат аккредитации	1) на 3 года 2) на 5 лет 3) на 1 год 4) на 2 года	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
23	Что не является объектом государственного контроля и надзора?	1) образовательная деятельность 2) продукция, работы и услуги 3) работы по под- тверждению соответ- ствия 4) система управле- ния качеством	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
24	Плановые мероприятия по государственному контро- лю и надзору в отношении одной организации прово- дят со следующей перио- дичностью:	1) не более чем один раз в два года 2) один раз в год 3) два раза в год 4) один раз в пять лет	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
25	Что является основным	1) добровольное при-	ПК 2.1	У, 3, В	2

	принципом осуществления стандартизации?	применение стандартов 2) обязательное применение стандартов 3) рекомендуемое применение стандартов 4) применение стандартов в зависимости от ситуации	ПК 2.2		
26	Технический регламент не должен содержать:	1) перечень продукции 2) правила и формы оценки соответствия 3) требования к характеристикам продукции или процессам 4) требования к конструкции или исполнению	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
27	Какие виды национальных стандартов наиболее часто применяются в торговой практике?	1) основные положения 2) определение сортности 3) методы испытаний 4) термины и определения	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
28	Что не является формой подтверждения соответствия?	1) лицензирование 2) декларирование 3) обязательная сертификация 4) добровольная сертификация	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
29	Сертификат соответствия выдается:	1) Госстандартом России 2) Торгово-промышленной палатой 3) Органом по сертификации 4) Испытательной лабораторией	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
30	Укажите этапы аккредитации испытательных лабораторий	1) экспертиза документов лаборатории; проверка испытательной лаборатории на месте 2) проверка компетентности сотрудников лаборатории; экспертиза документов лаборатории 3) проверка срока действия аттестата испытательной лаборатории; проверка компетентности со-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		трудников лаборатории 4) экспертиза документов лаборатории; проверка срока действия аттестата испытательной лаборатории			

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Стандартизация-это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
2.	Понятие «системы» в стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	3
3.	Унификация в области стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
4.	Нормативный документ по стандартизации – это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
5.	В чем заключается экономическая функция стандартизации	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
6.	Физической величиной в метрологии называют...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
7.	Что не является целью стандартизации?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
8.	Укажите схему сертификации продукции (услуг)	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
9.	Какие основные единицы измерений содержит международная система СИ	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
10.	Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	3
11.	Целями унификации не являются ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	5
12.	Стандартизация, участие в которой открыто для национальных органов по стандартизации стран только одного географического, политического или экономического региона мира – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7
13.	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также про-	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	7

	цедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это ...				
14.	Целью постоянного улучшения СМК является	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Роль высшего руководства в СМК заключается	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
16.	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
17.	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
18.	СМК включает ____ принципов	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
19.	Любая деятельность или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
20.	Систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов для обеспечения их взаимодействия считается	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
21.	Требования к продукции устанавливает	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
22.	Процессы жизненного цикла продукции это -	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
23.	Политика в области качества определяет	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
24.	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
25.	Невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным использованием называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
26.	Номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации в РФ, определяет:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
27.	Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
28.	Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
29.	Сертификация системы обеспечения качества в России;	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
30.	Обязательная сертификация в РФ введена законами РФ:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	К какому уровню стандартизации относится деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира	1) международная стандартизация – национальная стандартизация 2) региональная стандартизация 3) административно – территориальная стандартизация региона	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
2.	Укажите функции технических комитетов по стандартизации	1) руководство деятельностью по аккредитации испытательных лабораторий и органов по стандартизации 2) осуществление государственного надзора за соблюдением обязательных требований стандартов 3) определение концепций развития стандартизации в своей области 4) разработка проектов новых стандартов и обновление действующих 5) оказание научно – методической помощи организациям, участвующим в разработке <i>стандартов</i> 6) подготовка проектов законов и других правовых актов в пределах своей компетенции	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
3.	«Технический регламент – это документ, который принят....»	1) Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии 2) Государственной метрологической службой 3) международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством или федеральным законом, или указом Президента РФ, или Постановлением	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

		Правительства РФ 4) технические комите- ты по стандартизации.			
4.	Назовите обязательные требования стандарта на продукцию	1) требования по обеспечению безопасности продукции 2) требования по обеспечению технической и информационной совместимости 3) требования по упаковке и хранению продукции 4) потребительские и эксплуатационные свойства продукции 5) общие правила по обеспечению качества продукции 6) единство методов контроля качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
5.	Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:	1) стандарта предприятия; 2) заявления-декларации о соответствии; 3) сертификата соответствия; 4) сертификата качества.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
6.	Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:	1) аттестована; 2) имеет нужное оборудование; 3) аккредитована.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
7.	Схема сертификации товара может включать:	1) проверку производства; 2) инспекционный контроль системы качества; 3) испытания типового образца; 4) оценку компетентности испытательной лаборатории.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
8.	Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:	1) да; 2) нет.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
9.	Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивают:	1) заявитель; 2) Госстандарт РФ 3) организация-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		потребитель (продавец)			
10.	Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении в стране международной метрической системы мер и весов» был подписан	1) 14 сентября 1918 г; 2) 11 ноября 1928 г; 3) 15 января 1920 г; 4) 17 декабря 1958 г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
11.	Под руководством кого при Главной палате был организован Комитет эталонов и стандартов:	1) Д.П.Коновалова; 2) С.В. Курнакова; 3) А.А. Байкова; 4) М.А. Шателена.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
12.	В каком году было возложено становление стандартов на товары, предназначенные для внутреннего рынка:	1) в 1924 г; 2) в 1922 г; 3) в 1920 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
13.	В каком году Немецкий институт стандартов учредил в Германии знак соответствия стандартов - DIN;	1) в 1920 г; 2) в 1922 г; 3) в 1924 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
14.	Знак соответствия стандартов - DIN разработан	1) Британским институтом стандартов; 2) Немецким институтом стандартов; 3) Австрийским институтом стандартов; 4) Французским институтом стандартов;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
15.	Когда и в каком году с Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР был создан общесоюзный орган в области стандартизации	1) 25 сентября 1955 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 30 сентября 1935 г; 4) 10 сентября 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
16.	Назовите первый общесоюзный стандарт, официально утвержден 7 мая 1926	1) ГОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»; 2) ОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»; 3) Санитарные нормы и правила «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
17.	Где и в каком году на международной конференции по стандартизации были признаны успехи стандартизации Советского Союза:	1) в 1918 в Москве; 2) в 1938 в Вене; 3) 1928 в Праге; 4) в 1958 в США;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
18.	В каком году и на базе чего был организован Мос-	1) в 1940 г. на базе Всесоюзного научно-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	ковский институт метрологии и стандартизации	исследовательского института метрологии и стандартизации 2) в 1939 г. на базе филиала института Московского государственного института мер и весов; 3) 1932 г. на базе лаборатории Московской палаты мер и весов;			
19.	Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР создан Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороне в .	1) 22 февраля 1935 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 10 октября 1940 г; 4) 7 мая 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
20.	В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?	1) норматив; 2) стандарт; 3) регламент; 4) эталон;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
21.	Основной нормативно-технический документ по стандартизации?	1) Федеральный закон "О техническом регулировании"; 2) Стандарт; 3) Техусловие; 4) Федеральный закон "О стандартизации";	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
22.	Исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС имеет?	1) Соответствующее Министерство; 2) Отраслевое ведомство; 3) Госстандарт РФ; 4) Правительство РФ;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
23.	Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляется на стадии?	1) разработки и изготовления; 2) приготовления и реализации; 3) всего жизненного цикла ПРУ; 4) внедрения;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
24.	Заявка на разработку стандарта подается в	1) Госстандарт; 2) Технический комитет; 3) НИИ метрологии РФ; 4) Правительство РФ;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
25.	Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой	1) добровольной; 2) обязательной; 3) свободной; 4) запрещенной	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
26.	Организации, представляющие в глобальном процессе стандартизации интересы крупных террито-	1) официальные международные; 2) национальные; 3) региональные;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	риальных образований или континентов?	4) государственные;			
27.	Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?	1) Европы; 2) СЭВ; 3) СНГ; 4) ОПЭК;	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
28.	Вопросы по стандартизации решаются в:	1) правительстве. 2) Государственной Думе. 3) министерстве. 4) Госстандарте.		У, 3, В	2
29.	Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...	1. инженерное общество 2. орган по стандартизации 3. технический комитет по стандартизации 4. служба стандартизации	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
30.	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту?	1. Ревизия соблюдения требований. 2. Аттестация объекта. 3. Оценка соответствия. 4. Аудит объекта.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
31	Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...	1. технический комитет по стандартизации 2. орган государственного надзора за стандартами 3. служба стандартизации 4. испытательная лаборатория	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
32	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это...	1. национальный стандарт 2. технические условия 3. сертификат 4. рекомендации по стандартизации	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
35	Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимо-	1. основополагающие стандарты 2. стандарты на термины и определения 3. стандарты на продукцию	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	понимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливаются...	4. стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)			
34	Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...	1. комплексной стандартизацией 2. опережающей стандартизацией 3. взаимозаменяемостью 4. сертификацией	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
35	Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...	1. ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта 2. закрытого обсуждения проекта стандарта 3. обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов 4. публичного обсуждения проекта стандарта	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
36	Комплексная стандартизация – это ...	1. установление и применение системы взаимосвязанных требований к объекту стандартизации 2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации 3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени 4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
37	Принципом стандартизации не является ...	1. согласованность 2. комплексность для взаимосвязанных объектов 3. конкурентоспособность 4. добровольность применения	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
38	Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...	1. по всему жизненному циклу продукции 2. только на этапе проектирования	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

		3. только на этапе изготовления 4. только на этапе эксплуатации			
39	По уровням различают следующие виды унификации:	1. секционирования и базового агрегата 2. размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений 3. ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов 4. межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
40	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называют определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов и процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1. Форма аттестации. 2. Методическая форма. 3. Форма подтверждения соответствия. 4. Инструкция.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
41	Что такое «декларирование соответствия»?	1. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов. 2. Совокупность свойств декларируемой продукции. 3. Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий. 4. Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
42	Что представляет собой декларация о соответ-	1. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обраще-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

	ствии?	ние продукции требованиям технических регламентов. 2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей. 3. Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия. 4. Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.			
43	Что представляет собой знак соответствия?	1. Товарный знак. 2. Торговую марку. 3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей. 4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов. 5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
44	Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1. Сертификат соответствия. 2. Патент. 3. Стандарт. 4. Спецификация. 5. Декларация.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2
45	Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом	1. Аккредитация. 2. Патентование. 3. Декларирование. 4. Декларация.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?				
46	Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?	1. Безопасность продукции (процессов). 2. Безотказность. 3. Шанс. 4. Вероятность.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
47	Международные и региональные стандарты могут быть введены в России методом	1) прямого применения 2) косвенного применения 3) локального применения 4) адаптированного применения 5) свободного применения 6) специфического применения.	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
48	В каких случаях применяются принцип предпочтительности	1) для повышения уровня взаимозаменяемости 2) для уменьшения номенклатуры изделий и типоразмеров материалов 3) для удешевления продукции при унификации 4) при разработке стандартов 5) при разработке технологических регламентов 6) при определении обя-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

		зательных показателей качества продукции			
49	Назовите недостатки последовательного метода кодирования товаров	1) введение кода по установленным правилам его формирования 2) применение резервных кодов 3) неизменность состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект 4) изменение состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
50	Выберите правильно оформленный индекс отраслевого стандарта	1) ОСТ 348-98 2) ОСТ 3.348-98 3) ОСТ 348-38-348-98 4) ОСТ/Т 3.348-98	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
51	Какой субъект стандартизации представляет Россию в международной организации по стандартизации (ИСО)	1) Госстрой России 2) технический комитет по стандартизации 3) ВНИИ стандартизации и метрологии 4) Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии 5) законодательный орган государственной власти 6) правительство РФ	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
52	Укажите критерии обеспечения качества сертификации продукции и услуг	1) точность измерений 2) независимость 3) достоверность 4) действие третьей стороны 5) беспристрастность	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
52	В каких случаях проводится добровольная сертификация	1) когда у производителя недостаточно материальных средств 2) когда производитель обращается в неаккредитованную лабораторию 3) когда нормы продукции не касаются требований их безопасности 4) когда несоответствие стандартам затрагивает экономические интересы крупных финансово-промышленных групп отраслей индустрии и сферы услуг	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
23	На какой срок испытательным лабораториям	1) на 3 года 2) на 5 лет	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

	выдается аттестат аккредитации	3)на 1 год 4) на 2 года			
54	Что не является объектом государственного контроля и надзора?	1)образовательная деятельность 2)продукция, работы и услуги 3) работы по подтверждению соответствия 4) система управления качеством	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
55	Плановые мероприятия по государственному контролю и надзору в отношении одной организации проводятся со следующей периодичностью:	1)не более чем один раз в два года 2) один раз в год 3) два раза в год 4) один раз в пять лет	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
56	Что является основным принципом осуществления стандартизации?	1)добровольное применение стандартов 2)обязательное применение стандартов 3) рекомендуемое применение стандартов 4) применение стандартов в зависимости от ситуации	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
57	Технический регламент не должен содержать:	1)перечень продукции 2) правила и формы оценки соответствия 3)требования к характеристикам продукции или процессам 4) требования к конструкции или исполнению	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
58	Какие виды национальных стандартов наиболее часто применяются в торговой практике?	1) основные положения 2)определение сортности 3) методы испытаний 4)термины и определения	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
59	Что не является формой подтверждения соответствия?	1)лицензирование 2)декларирование 3) обязательная сертификация 4) добровольная сертификация	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2
60	Сертификат соответствия выдается:	1) Госстандартом России 2)Торгово-промышленной палатой 3) Органом по сертификации 4)Испытательной лабораторией	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Вариан- ты отве- тов	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код планиру- емых резуль- татов обуче- ния по дис- циплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Стандартизация, участие в которой от- крыто для национальных органов по стан- дартизации стран только одного геогра- фического, политического или экономи- ческого региона мира – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
2.	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетво- рять продукция или услуга, а также про- цедуры, с помощью которых можно уста- новить, соблюдены ли данные требования – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
3.	Целью постоянного улучшения СМК яв- ляется	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
4.	Показатель качества зерна	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
5.	Услуга	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
6.	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
7.	Невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным ис- пользованием называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
8.	Номенклатуру товаров, подлежащих обя- зательной сертификации в РФ, определя- ет:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	6
9.	Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
10.	Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
11.	Сертификация системы обеспечения ка- чества в России;	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
12.	Обязательная сертификация в РФ введена законами РФ:	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
13.	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
14.	Эталон. это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
15.	Качество это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
16.	Показатель качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
17.	Что не является целью стандартизации?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
18.	Укажите схему сертификации продукции (услуг)	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
19.	Какие основные единицы измерений со-	-	ПК 2.1	У, 3, В	7

	держит международная система СИ		ПК 2.2		
20.	Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
21.	Целями унификации не являются ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
22.	Стандартизация-это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
23.	Понятие «системы» в стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
24.	Унификация в области стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
25.	Нормативный документ по стандартизации – это	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
26.	В чем заключается экономическая функция стандартизации	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
27.	Физической величиной в метрологии называют...	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
28.	Единичные показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
29.	Комплексные показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
30.	Базовые показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
31.	Класс, сорт	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
32.	Стандартная продукция –	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
33.	Нестандартная продукция	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
34.	Обязательная сертификация –	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
35.	Добровольная сертификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
36.	Что представляет собой «петля качества» сертификации	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
37.	Что из перечисленного противоречит основным принципам технического регулирования в России?	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
38.	На какие объекты распространяется обязательная сертификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
39.	Государственная система стандартизации России -	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
40.	Аккредитованная лаборатория	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
41.	Базисная норма качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
42.	Всеобщее управление качеством - Total Quality Management (TQM)	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

43	Класс зерна		ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
44	Безопасность	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
45	Защита продукта	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
46	Идентификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
47	Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
48	Программа качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
49	Прослеживаемость продукции	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
50	Сертификат качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
51	Роль высшего руководства в СМК заключается	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
52	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
53	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
54	СМК включает ____ принципов	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
55	Любая деятельность или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
56	Систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов для обеспечения их взаимодействия считается	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
57	Требования к продукции устанавливает	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
58	Процессы жизненного цикла продукции это -	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
59	Политика в области качества определяет	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7
60	Система сертификации	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.
2. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия.
3. Принципы технического регулирования. Технические регламенты .
4. Содержание и применение технического регламента.
5. Структура технического регламента. Порядок разработки и принятия технического регламента.

6. Сущность стандартизации. Основные понятия и термины в области стандартизации: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость и др.
7. Национальная система стандартизации Российской Федерации.
8. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Функции Ростехрегулирования.
9. Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации – ГОСТ Р) и стандарты организаций.
10. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа.
11. Объекты стандартизации по категориям и видам стандартов.
12. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
13. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов.
14. Международная и региональная стандартизация.
15. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции.
16. Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации.
17. Классификация и строение зерна зерновых культур.
18. Показатели пищевой ценности картофеля, овощей и плодов: вкус, аромат, содержание химических веществ.
19. Структура стандартов: вводная часть, технические требования, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
20. Градации качества плодоовощной продукции.
21. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
22. Комплексные системы обеспечения качества продукции.
23. Цели, задачи, основные принципы управления.
24. Особенности управления качеством растениеводческой продукции.
25. Контроль функционирования системы.
26. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине теоретическая механика
(наименование дисциплины)
35.03.06 МиОХПСП
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает основные законы теоретической механики

Умеет определять способы решения задач в теоретической механике.

Владеет навыками работы с формулами.

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает основные методы теоретической механики

Умеет использовать основные методы теоретической механики для решения задач.

Владеет методами теоретической механики при решении задач

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знает основные способы поиска необходимой информации

Умеет использовать информацию для решения задач теоретической механики.

Владеет методами применения информационно-коммуникационных технологий в теоретической механике

УК-1.1: выполняет поиск необходимой информации

Знает методы поиска необходимой информации.

Умеет находить необходимую информацию.

Владеет методами поиска необходимой информации.

УК-1.2: критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знает методы критического анализа и обобщения информации.

Умеет критически анализировать и обобщать информацию.

Владеет методами критического анализа и обобщения информации.

УК-1.3 Применяет системный подход для решения поставленных задач:

Знает смысл системного подхода к решению задач.

Умеет системно подходить к решению задач.

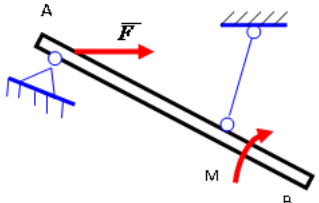
Владеет методами системного подхода для решения задач.

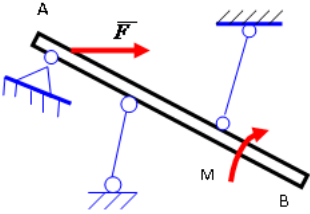
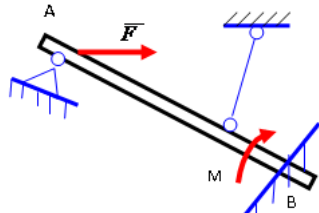
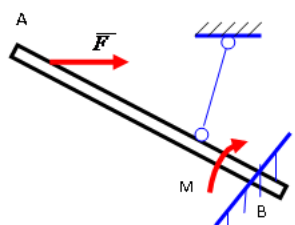
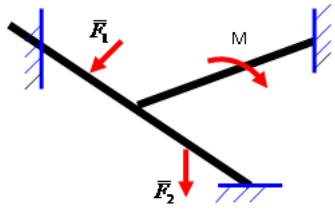
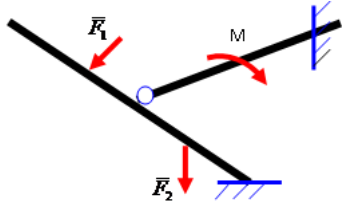
2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный,

		логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б. 1 раз статически неопределима В. 2 раза статически неопределима Г. 3 раза статически неопределима	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ:	А. Статически определима Б. 1 раз статически неопределима В. 2 раза статически неопределима Г. 3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

						
3.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ:	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

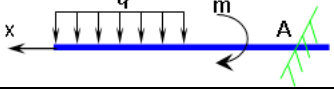
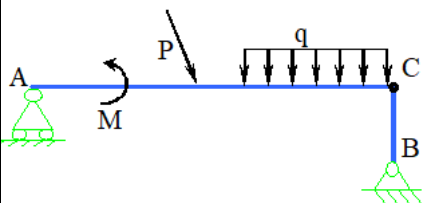
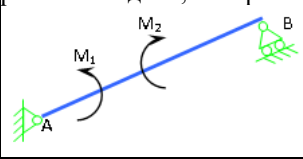
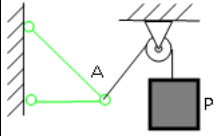
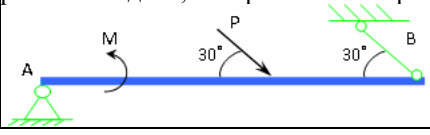
8	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	На рисунке изображено	А.Неподвижная шарнирная опора Б.Подвижная шарнирная опора В.Подпятник Г.Шаровой шарнир	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	На рисунке изображено	А.Неподвижная шарнирная опора Б.Подвижная шарнирная опора В.Подпятник Г.Шаровой шарнир	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	На рисунке изображено	А.Неподвижная шарнирная опора Б.Подвижная шарнирная опора В.Подпятник	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

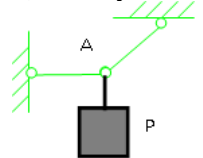
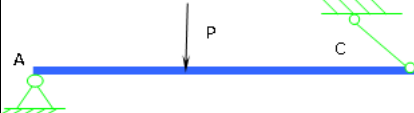
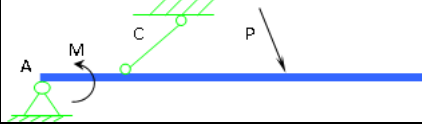
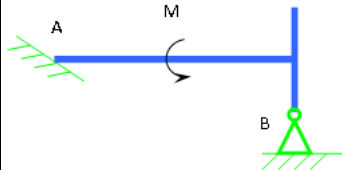
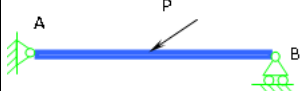
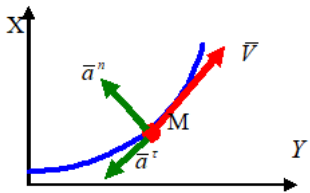
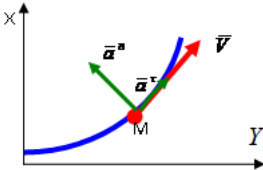
		Г. Шаровой шарнир				
15	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
16	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
18	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
19	Момент составляющей F_x относительно оси x равен 	А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot b$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta \cdot b$ В. $F \cos \alpha \cdot b$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
20	Момент составляющей F_y относительно оси x равен 	А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta \cdot a$ В. $F \cos \alpha \cdot a$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
21	Момент составляющей F_z относительно оси x равен 	А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta \cdot a$ В. $F \sin \alpha \cdot b$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

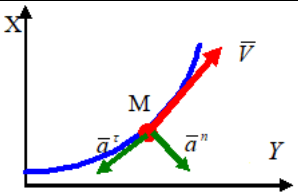
		Г. 0				
22	Модуль равнодействующей сил F_1 и F_2, изображенных на рисунке, определяется формулой	А. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1 \cdot F_2 \cos \alpha}$ Б. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1 \cdot F_2 \cos \alpha}$ В. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1 \cdot F_2 \cos \beta}$ Г. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1 \cdot F_2 \cos \beta}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке.	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Б.	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке.	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Г.	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке.	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

5 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

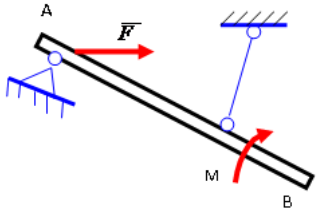
№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения

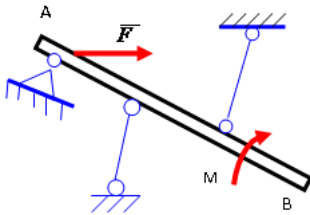
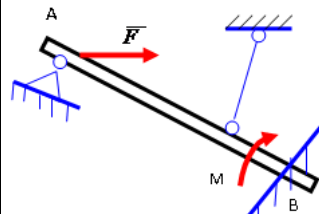
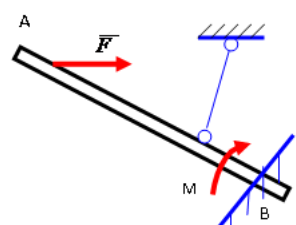
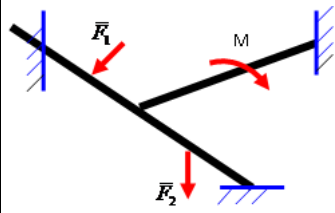
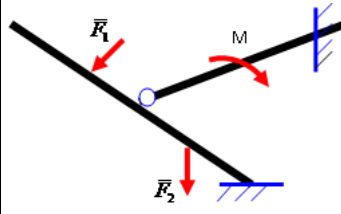
1	Если T – период обращения точки по окружности радиуса R , то нормальное ускорение точки будет определяться по формуле	$a_n = \frac{4\pi^2 R}{T^2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Кинетическая энергия вращательного движения равна половине произведения момента инерции тела на квадрат	угловой скорости	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Укажите формулу для линейной скорости точки, находящейся на расстоянии R от оси вращения, если ω – угловая скорость вращения тела	$v = \omega R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Уравнение вращения твёрдого тела имеет вид: $\varphi = 4t^3 + 4t$ (рад). Определите угловую скорость через 2 с после начала вращения. Запишите только число.	52	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x = 0,3 \cos\left(\frac{2\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$. Чему равен максимум ее скорости. Запишите только число.	0,628	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Складываются два гармонических колебания одного направления с одинаковыми периодами. Результирующее колебание имеет минимальную амплитуду при разности фаз, выраженной в радианах и равной	π	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{ky} = 0; \sum M_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	По формуле $I = mr^2$ можно рассчитать момент инерции	материальной точки	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
10	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum M_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для системы сил, действующих на точку A. 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum M_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

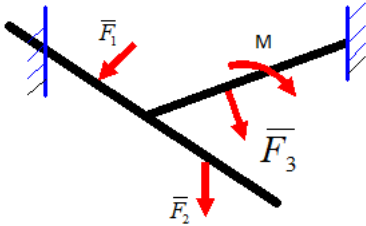
13	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для системы сил, действующих на точку А. 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum m_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum m_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
17	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по данной кривой 	Замедленное движение по кривой	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по данной кривой 	Ускоренное движение по кривой	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по кривой	Такого движения по данной кривой быть не может	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

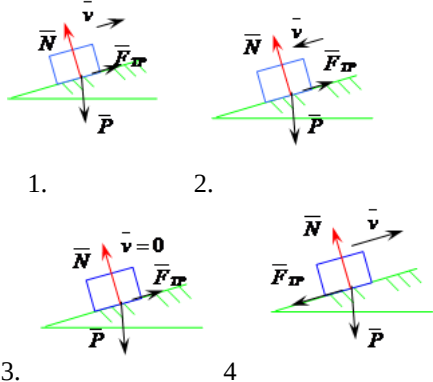
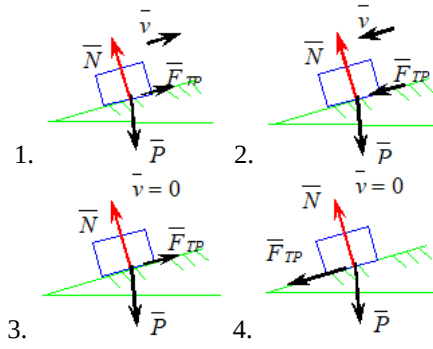
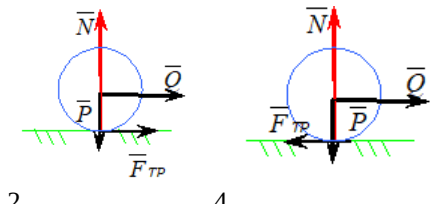
					
22	Координата x материальной точки зависит от времени по закону $X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию начальной скорости на ось X	5 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Координата x материальной точки зависит от времени по закону $X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию скорости на ось X через 2 с после начала движения	11 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Координата x материальной точки зависит от времени по закону $X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию ускорения на ось X через 2 с после начала движения	3 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
25	Координата y материальной точки зависит от времени по закону $Y = Y_0 + 10t - 5t^2$ Определите проекцию скорости на ось Y через 2 с после начала движения	-10 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

6 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

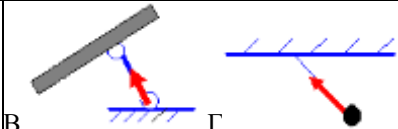
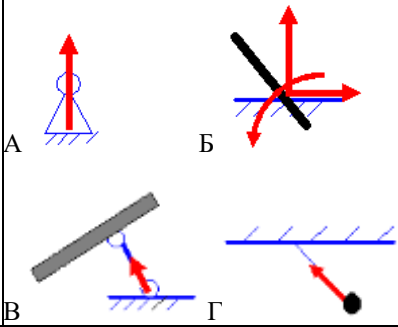
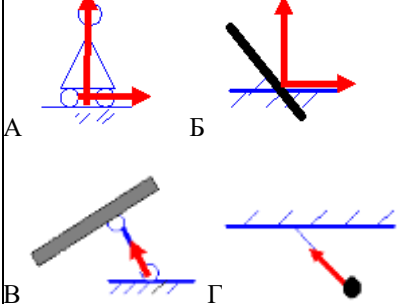
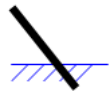
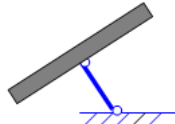
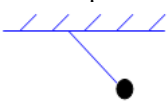
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ:	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

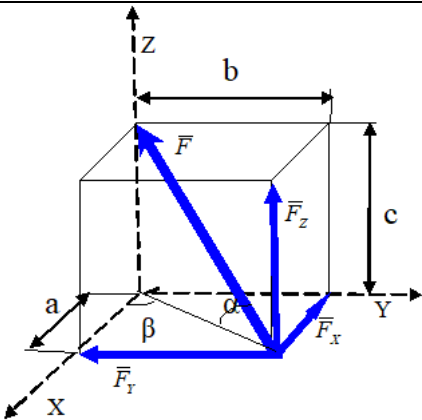
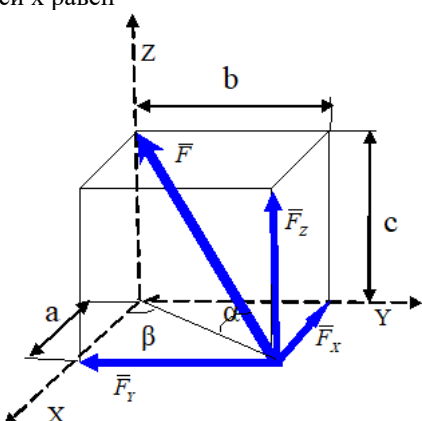
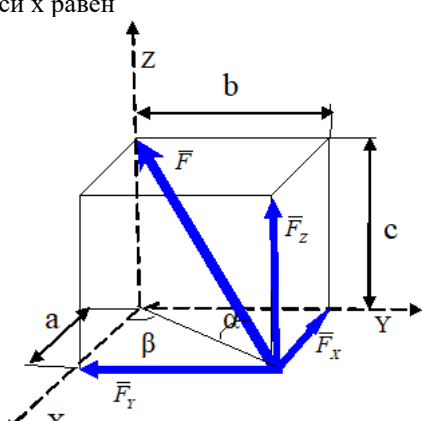
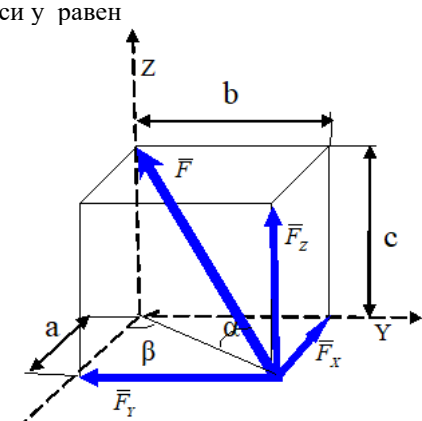
						
3.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ: 	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Система активных сил и реакций связи, действующих на балку АВ:	А. Статически определима Б.1 раз статически неопределима В.2 раза статически неопределима Г.3 раза статически неопределима	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

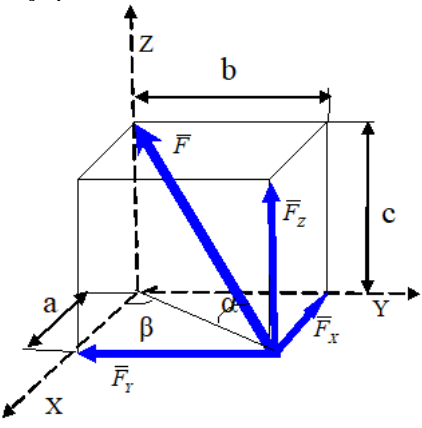
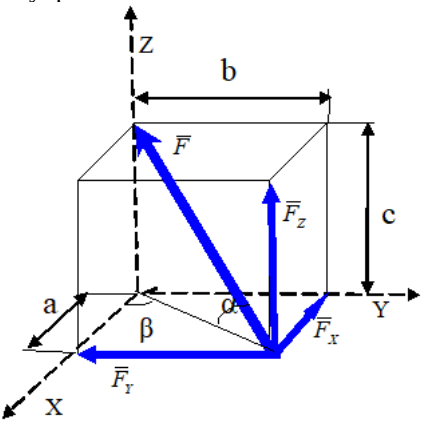
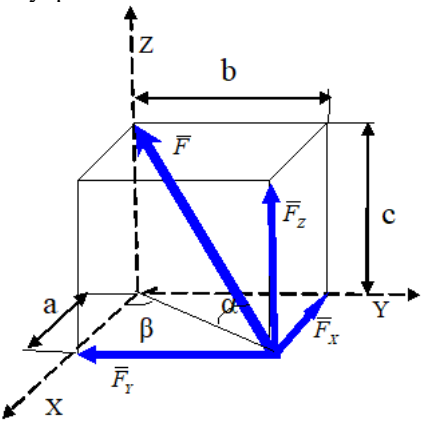
						
8.	В каких единицах измеряется коэффициент трения скольжения?	А. В ньютонах Б. В градусах В. В радианах Г. Безразмерная величина	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9.	Что называют углом трения?	А. Угол наклона плоскости, по которой происходит скольжение Б. Угол между полной реакцией шероховатой связи и нормалью к поверхности В. Угол между полной реакцией шероховатой связи и касательной к поверхности Г. Угол между плоскостью скольжения и силой сдвигающей тело по поверхности	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10.	Что определяет данное выражение $F_{np} = f \cdot N$?	А. Значение предельной силы трения Б. Значение прижимающего усилия В. Значение полной реакции шероховатой связи Г. Значение сдвигающего усилия	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11.	В чем заключается явление самоторможения?	А. Движущееся тело, предоставленное самому себе, рано или поздно остановится Б. Сила трения всегда направлена в сторону противоположную той, куда пытаются сдвинуть тело В. Сила трения, возникающая при попытке сдвинуть одно тело по поверхности другого, изменяется от нуля до некоторого предельного значения Г. Никакой силой, проходящей внутри угла трения, нельзя сдвинуть тело вдоль данной поверхности	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12.	От чего не зависит значение коэффициента трения скольжения?	А. Размеров соприкасающихся поверхностей Б. Материала соприкасающихся поверхностей В. Состояния соприкасающихся поверхностей Г. Величины прижимающего усилия	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13.	От чего не зависит предельное значение силы трения скольжения?	А. Размеров соприкасающихся поверхностей Б. Материала соприкасающихся поверхностей В. Состояния соприкасающихся поверхностей Г. Величины прижимающего усилия	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

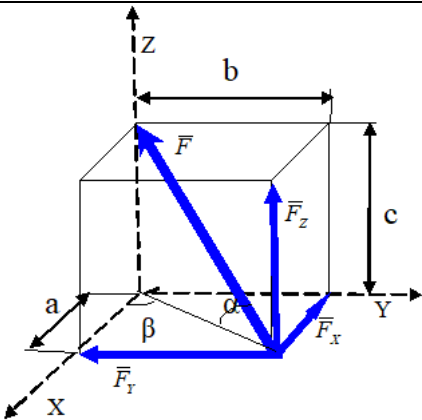
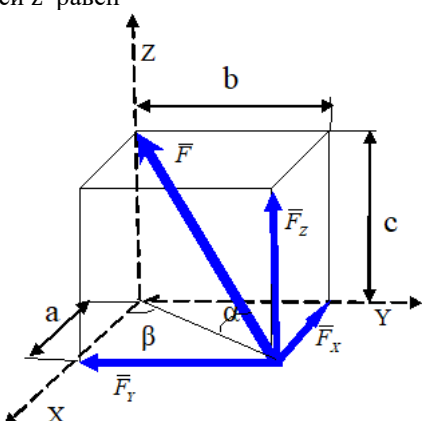
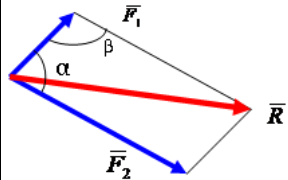
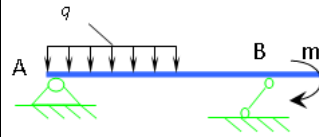
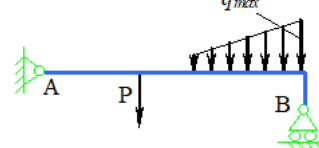
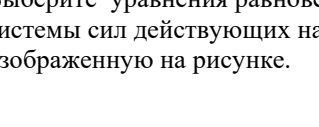
14	От чего зависит значение коэффициента трения качения?	А. Радиуса катящегося колеса Б. Материала соприкасающихся поверхностей В. Состояния соприкасающихся поверхностей Г. Величины нормальной реакции.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Какая величина соответствует следующему определению? Наибольший угол, который полная реакция шероховатой связи образует с нормалью к поверхности.	А. Угол трения Б. Угол падения В. Угол поворота Г. Угол отражения.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
16	В чем заключается физический смысл коэффициента трения скольжения?	А. Он численно равен полной реакции шероховатой связи Б. Он численно равен углу трения В. Он численно равен тангенсу угла трения Г. Он численно равен прижимающему усилию.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	На каком рисунке неправильно указано направление силы трения?	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
						
18	На каком рисунке правильно указано направление силы трения?	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
						
19	На каком рисунке правильно указано направление силы трения?	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
						

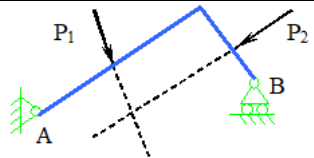
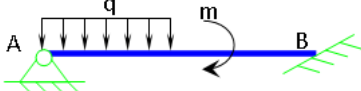
20	На каком рисунке не правильно указано направление силы трения? 1. 2. 3. 4.	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
21	Какое колесо изображено на рисунке?	А. Ведомое Б. Ведущее В. Ведомо-ведущее Г. Неподвижное.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
22	Какое колесо изображено на рисунке?	А. Ведомое Б. Ведущее В. Ведомо-ведущее Г. Неподвижное.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	Какое колесо изображено на рисунке?	А. Ведомое Б. Ведущее В. Ведомо-ведущее Г. Неподвижное.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке		А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		 В Г				
26	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке	 А Б В Г	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
27	Неправильно показано направление реакции связи на рисунке	 А Б В Г	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
28	На рисунке изображено 	А. Неподвижная шарнирная опора Б. Подвижная шарнирная опора В. Подпятник Г. Шаровой шарнир	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
29	На рисунке изображено 	А. Неподвижная шарнирная опора Б. Подвижная шарнирная опора В. Подпятник Г. Шаровой шарнир	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
30	На рисунке изображено 	А. Неподвижная шарнирная опора Б. Подвижная шарнирная опора В. Подпятник Г. Шаровой шарнир	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
31	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
32	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
33	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
34	На рисунке изображено 	А. Гладкая поверхность Б. Стержневая связь В. Гибкая связь Г. Жесткая заделка	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
35	Момент составляющей F_x относительно оси x равен	А. $F \cos \alpha \sin \beta$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		В. . $F \cos \alpha \cdot b$ Г. 0					
36	Момент составляющей F_y относительно оси x равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot a$ Б. . $F \cos \alpha \cos \beta \cdot a$ В. . $F \cos \alpha \cdot a$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
37	Момент составляющей F_z относительно оси x равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta \cdot a$ В. $F \sin \alpha \cdot b$ Г. 0	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
38	Момент составляющей F_x относительно оси y равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot b$ Б. . $F \cos \alpha \cos \beta \cdot b$ В. . $F \cos \alpha \cdot b$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

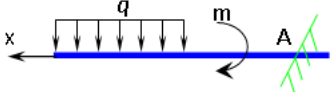
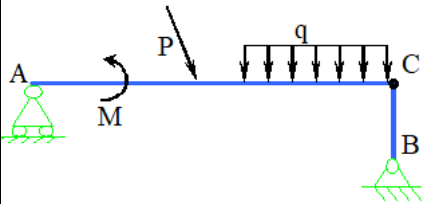
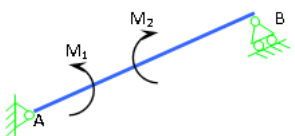
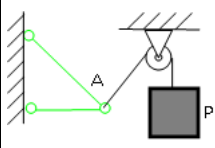
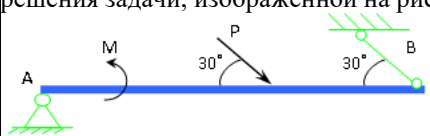
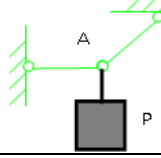
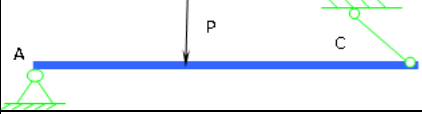
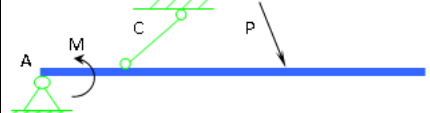
39	Момент составляющей F_y относительно оси y равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta a$ В. $F \cos \alpha a$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
40	Момент составляющей F_z относительно оси y равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta a$ В. $-F \sin \alpha a$ Г. 0	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
41	Момент составляющей F_x относительно оси y равен		А. $F \cos \alpha \sin \beta b$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta b$ В. $F \cos \alpha b$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
42	Момент составляющей F_y относительно оси z равен		А. $-F \cos \alpha \sin \beta a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta a$ В. $F \cos \alpha a$ Г. 0	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

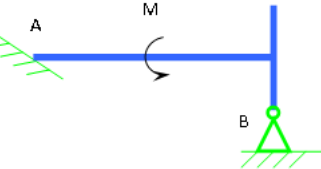
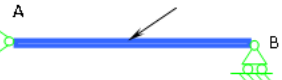
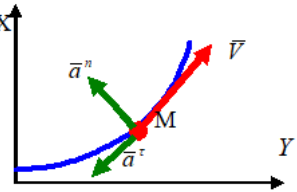
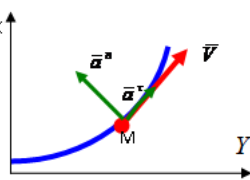
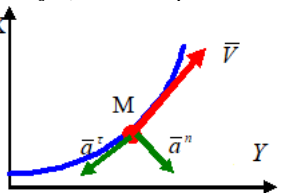
						
43	Момент составляющей Fz относительно оси z равен 	A. $F \cos \alpha \sin \beta \cdot a$ Б. $F \cos \alpha \cos \beta \cdot a$ В. $-F \sin \alpha \cdot a$ Г. 0	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
44	Модуль равнодействующей сил F_1 и F_2, изображенных на рисунке, определяется формулой 	A. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1 \cdot F_2 \cos \alpha}$ Б. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1 \cdot F_2 \cos \alpha}$ В. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1 \cdot F_2 \cos \beta}$ Г. $R = \sqrt{F_1^2 - F_2^2 + 2F_1 \cdot F_2 \cos \beta}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
45	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	A. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Б.	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
46	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	A. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Г.	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
47	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	A. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

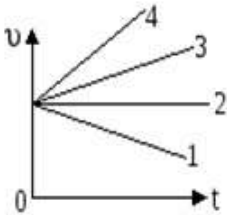
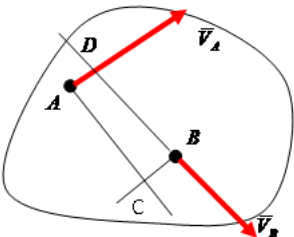
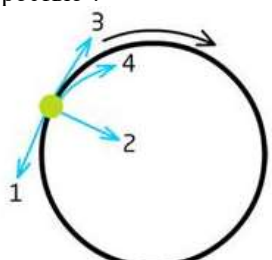
		Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$				
48	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
49	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
50	Выберите уравнения равновесия для системы сил действующих на балку, изображенную на рисунке. 	А. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$ Б. $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$ В. $\sum F_{kx} = 0; \sum m_A = 0.$ Г. $\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0; \sum m_B = 0.$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

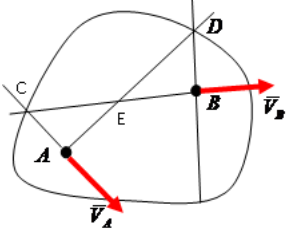
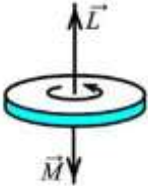
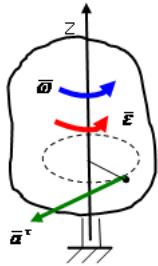
7 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

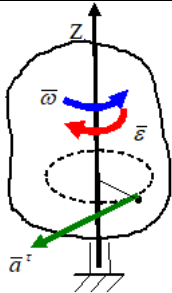
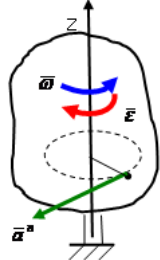
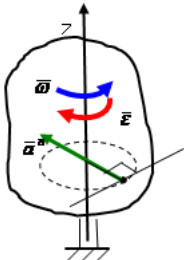
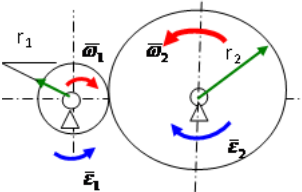
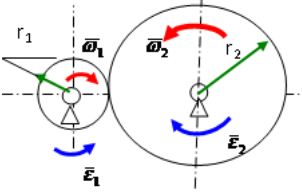
№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Если T – период обращения точки по окружности радиуса R , то нормальное ускорение точки будет определяться по формуле	$a_n = \frac{4\pi^2 R}{T^2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Кинетическая энергия вращательного движения равна половине произведения момента инерции тела на квадрат	угловой скорости	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Укажите формулу для линейной скорости точки, находящейся на расстоянии R от оси вращения, если ω – угловая скорость вращения тела	$v = \omega R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Уравнение вращения твёрдого тела имеет вид: $\varphi = 4t^3 + 4t$ (рад). Определите угловую скорость через 2 с после начала вращения. Запишите только число.	52	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x = 0,3 \cos\left(\frac{2\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$. Чему равен максимум ее скорости. Запишите только число.	0,628	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Складываются два гармонических колебания одного	π	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

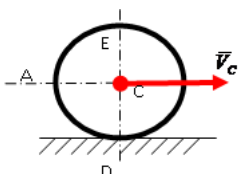
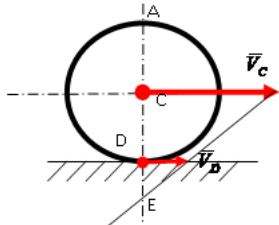
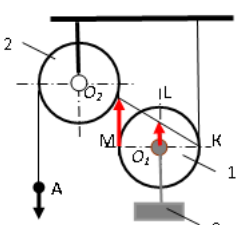
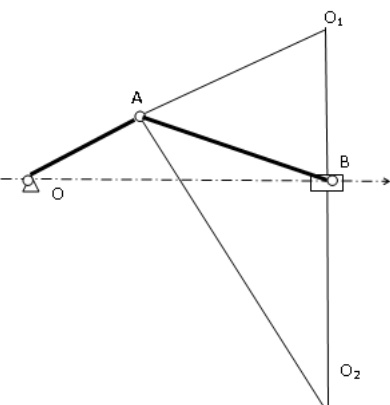
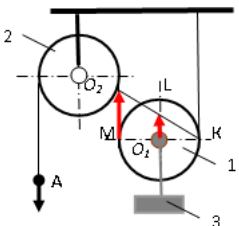
	направления с одинаковыми периодами. Результирующее колебание имеет минимальную амплитуду при разности фаз, выраженной в радианах и равной		УК-1		
7	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	По формуле $I = mr^2$ можно рассчитать момент инерции	материальной точки	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$			4
10	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для системы сил, действующих на точку A. 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum m_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для системы сил, действующих на точку A. 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum m_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum m_A = 0; \sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	УК-1		
17	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	Укажите, какие уравнения равновесия необходимы для решения задачи, изображенной на рисунке 	$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_A = 0.$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по данной кривой 	Замедленное движение по кривой	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по данной кривой 	Ускоренное движение по кривой	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Какой вид движения наблюдается на рисунке у точки М, движущейся по кривой 	Такого движения по данной кривой быть не может	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	Координата x материальной точки зависит от времени по закону $X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию начальной скорости на ось X	5 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Координата x материальной точки зависит от времени по закону $X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию скорости на ось X через 2 с после начала движения	11 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Координата x материальной точки зависит от времени по закону	3 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	$X = X_0 + 5t + \frac{3t^2}{2}$ Определите проекцию ускорения на ось X через 2 с после начала движения				
25	Координата y материальной точки зависит от времени по закону $Y = Y_0 + 10t - 5t^2$ Определите проекцию скорости на ось Y через 2 с после начала движения	-10 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
26	Определите в системе СИ центростремительное ускорение Земли, движущейся вокруг Солнца по примерно круговой орбите радиусом 150млн км со скоростью около 30км/с.	0,006 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
27	Какой из графиков соответствует равномерному движению? 	2	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
28	Скорость автомобиля за 20с уменьшилась с 20м/с до 10м/с. Определите модуль среднего ускорения автомобиля.	0,5 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
29	Координата y материальной точки зависит от времени по закону $Y = Y_0 + 10t - 5t^2$ Определите проекцию ускорения на ось Y через 2 с после начала движения	-10 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
30	Каково значение модуля равнодействующей сил, если на тело действует сила тяжести 30 Н и сила 40 Н, направленная горизонтально?	50 Н	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
31	Как изменится период колебаний математического маятника при уменьшении длины нити в 4 раза ?	Уменьшится в 2 раза	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
32	Укажите точку на рисунке, в какой расположен мгновенный центр скоростей тела, совершающего плоское движение 	В точке C	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
33	Каково направление вектора тангенциального ускорения при движении шарика по окружности с уменьшающейся по модулю скоростью ? 	1	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

34	Укажите точку на рисунке, в какой расположен мгновенный центр скоростей тела, совершающего плоское движение 	В точке D	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
35	Диск вращается, как показано на рисунке. Если L – момент импульса диска, а M – результирующий момент сил, действующих на диск, то что будет со скоростью вращения диска через малое время? 	уменьшится	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
36	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x=0,02\cos(5\pi t)$. Определите ее начальную координату.	0,02 м	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
37	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x=0,02\cos(5\pi t)$. Определите ее начальную скорость: $x=0,02\cos(5\pi t)$	0 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
38	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x=0,02\cos(5\pi t)$. Определите ее координату в момент времени 2с от начала колебаний.	0,02 м	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
39	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x=0,02\cos(5\pi t)$. Определите ее скорость в момент времени 1с от начала колебаний.	0 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
40	Если ω - угловая скорость вращающегося тела, а ε – его угловое ускорение, оцените направление касательного (тангенциального) ускорения точки вращающегося тела на рисунке. Если оно указано неправильно, укажите верное направление касательного ускорения  1.	Неверно, должно быть направлено в противоположную сторону	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
41	Если ω - угловая скорость вращающегося тела, а ε – его угловое ускорение, оцените направление касательного (тангенциального) ускорения точки вращающегося тела на рисунке. Если оно указано неправильно, укажите верное направление касательного ускорения	Верно	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

					
42	Если ω - угловая скорость вращающегося тела, а ε – его угловое ускорение, оцените направление нормального ускорения точки вращающегося тела на рисунке. Если оно указано неправильно, укажите верное направление касательного ускорения 	Неверно, должно быть направлено от этой точки к центру окружности	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
43	Если ω - угловая скорость вращающегося тела, а ε – его угловое ускорение, оцените направление нормального ускорения точки вращающегося тела на рисунке. Если оно указано неправильно, укажите верное направление касательного ускорения 	Верно	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
44	Радиусы зубчатых колес с внешним зацеплением, изображенных на рисунке, и их угловые скорости связаны соотношением 	$\omega_1 / \omega_2 = r_2 / r_1$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
45	Радиусы зубчатых колес с внешним зацеплением, изображенных на рисунке, и их угловые ускорения связаны соотношением 	$\varepsilon_1 / \varepsilon_2 = r_2 / r_1$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
46	Колесо катится по неподвижной плоскости без скольжения. В какой точке находится мгновенный центр скоростей колеса	Мгновенный центр скоростей колеса находится в точке D	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

					
47	Колесо катится по неподвижной плоскости со скольжением. В какой точке находится мгновенный центр скоростей колеса 	Мгновенный центр скоростей колеса находится в точке E	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
48	С помощью системы подвижного 1 и неподвижного 2 блоков поднимают груз 3. Мгновенный центр скоростей подвижного блока 1 расположен в точке 	Мгновенный центр скоростей подвижного блока 1 расположен в точке K	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
49	Мгновенный центр скоростей шатуна АВ кривошипно-ползунного механизма находится в точке 	Мгновенный центр скоростей шатуна АВ кривошипно-ползунного механизма находится в точке C ₂	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
50	С помощью системы подвижного 1 и неподвижного 2 блоков поднимают груз 3. Как соотносятся перемещения точки А и груза 3 	Перемещение точки А в два раза больше, чем перемещение груза 3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

В случае реализации дисциплины в течение нескольких семестров необходимо все вышеперечисленные компоненты располагать последовательно по семестрам.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Теплотехника
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: «Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает основные физические законы в области термодинамики и тепломассообмена; устройство и правила эксплуатации теплотехнического оборудования; законы естественнонаучных дисциплин

Умеет применять физические законы в области термодинамики и тепломассообмена для решения инженерных задач

Владеет навыками демонстрации знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает основные законы термодинамики и тепломассообмена, основные закономерности протекания термодинамических процессов

Умеет использовать оптимальные методы решения стандартных задач

Владеть: навыками применения основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии

Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии

Умеет осуществлять поиск необходимой информации с применением информационно-коммуникационных технологий

Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии

ОПК-1.4: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Знает основы разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Умеет осуществлять поиск информации для разработки технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Владеет навыками использования специальных программ и базах данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

2. **Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации**

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Градиент температуры численно равен ...	а. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности б. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности в. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF г. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
2.	Коэффициент теплопроводности в системе единиц СИ измеряется в ...	*Вт/(м К) * Вт/м ² * Вт/К * Дж/К	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
3.	Коэффициент теплопроводности в законе Фурье характеризует ...	*способность вещества проводить теплоту * скорость изменения температуры * теплоемкость тела * температуропроводность тел	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
4.	Физический смысл коэффициента температуропроводности состоит в том, что он характеризует ...	*скорость изменения температуры в теле * способность тела проводить теплоту * направление распространения теплоты в теле * направление увеличения температуры в теле	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
5.	В соответствии с законом Кирхгофа степень черноты любого тела в состоянии термодинамического равновесия численно равна коэффициенту ...	*поглощения A при той же температуре * отражения R при той же температуре * пропускания D при той же температуре * $A + R + D$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
6.	Если температура абсолютно черного тела $T = 1000$ К, то поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела равна ...	* $5,67 \cdot 10^4$ * $5,67 \cdot 10^6$ *5,67 * $5,77 \cdot 10^5$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

7.	Роль компрессора в абсорбционной холодильной машине выполняют	*кипятильник и абсорбер * кипятильник * кипятильник и десорбер * насос	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
8.	Холодильным коэффициентом называется ...	*отношение теплоты q_2 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_1 - q_2$ * отношение теплоты q_1 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_2 - q_1$ * отношение теплоты, преобразованной в работу $q_1 - q_2$, к подводимой теплоте q_1 * отношение q_1 к q_2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
9.	Эффективность теплового насоса оценивается ...	*коэффициентом преобразования энергии $\xi = q_1 / (q_1 - q_2)$ *холодильным коэффициентом $\varepsilon = q_2 / (q_1 - q_2)$ *термическим КПД $\eta_t = (q_1 - q_2) / q_1$ * тепловым коэффициентом $\omega_a = q_2 / q_1$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
10.	Если потери теплоты с уходящими газами, от химической неполноты сгорания топлива, от механического недожога, через ограждения топки и конвективных газоходов и с физической теплотой шлаков суммарно составляют 7,8%, то КПД котла «брутто» равен %.	1 92,2 2 7,8 3 107,8 4 91,2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
11.	Теплоемкость реального газа зависит от	a. температуры и в меньшей степени от давления b. давления и в меньшей степени от температуры c. температуры d. давления	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
12.	Соплами называются ...	a. специально спроектированные каналы для разгона рабочей среды и придания потоку определенного направления b. каналы, предназначенные для торможения потока и повышения давления c. специально спроектиро-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

		ванные каналы для торможения рабочей среды d. специально спрофилированные каналы для придания потоку определенного направления			
13	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	a. потере располагаемой работы b. увеличению располагаемой работы c. располагаемому перепаду температур d. уменьшению энтальпии	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
14	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
15	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	a. теплоотдачей b. теплопередачей c. теплопроводностью d. тепловым излучением	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
16	Если теплота от одного теплоносителя к другому переносится с помощью вспомогательного теплоносителя, который нагревается в потоке горячего теплоносителя, а затем отдает аккумулированную теплоту холодному теплоносителю, то теплообменник называется	a. регенеративным b. рекуперативным c. смесительным d. тепловой трубой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
17	Формула Менделеева для твердого топлива предназначена для определения	a. низшей теплоты сгорания рабочей массы твердого топлива b. высшей теплоты сгорания рабочей массы твердого топлива c. теплоты конденсации водяных паров d. теплоты парообразования	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
18	При теплофикации используются паровые турбины ...	a. с противодавлением и с регулируемым промежуточным отбором пара	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3	У, З, В	2

		b. только с противодавлением c. газовые турбины d. конденсационные	ОПК 1.4		
19	Ежегодно в мире в результате сжигания энергетических топлив в атмосферу выбрасывается ...	a. около 100 млн. т золы, 150 млн. т сернистого ангидрида b. около 100 тыс. т золы, 150 тыс. т сернистого ангидрида c. около 100 т золы, 150 т сернистого ангидрида d. около 100 млрд. т золы, 150 млрд. т сернистого ангидрида	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
20	Торможение адиабатного потока при течении рабочей среды в соплах и диффузорах вызывает увеличение	a. энтальпии b. энтропии c. объема d. температуры	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21	Если работа при равновесном адиабатном сжатии равна $l_{ад} = 90$ кДж/кг; работа, затраченная в реальном компрессоре, $l_k = 100$ кДж/кг, то относительный внутренний КПД равен %.	a. 90 b. 10 c. 9 d. 50	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	При вынужденной конвекции торможение жидкости около теплоотдающей поверхности обусловлено ...	a. вязким трением жидкости о поверхность b. силой тяжести c. Архимедовой силой d. электростатической силой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	Давление рабочего тела $P = 12\,500$ Па. В МПа и кПа это давление соответственно равно ...	a. 0,0125 МПа и 12,5 кПа b. 0,125 МПа и 12,5 кПа c. 12,5 МПа и 0,125 кПа d. 0,0125 МПа и 0,125 кПа	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	В цикле Ренкина вся теплота горячего источника, не превращенная в работу, ...	a. отдается холодному источнику b. возвращается горячему источнику c. используется в котле d. используется в паровой турбине	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
25	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах ...	a. одномерной b. двумерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

	натах является ...				
26	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью d. обладают значительной излучательной и поглощательной способностью	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	Тело называют абсолютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натяжения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, которое передается на молекулярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	Примером теплообмена излучением является ...	a. передача теплоты от факела горящего топлива к экранным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горячей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Коэффициент температуропроводности вычисляется по формуле ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
2.	Дифференциальное уравнение теплопроводности для нестационарного трехмерного тем-	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	3

	пературного поля записывается в виде ...				
3.	Формула закона Фурье имеет вид	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
4.	Теплотой называется форма обмена _____ между термодинамической системой и окружающей средой.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
5.	Отношение работы, производимой двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной за этот цикл от горячего источника, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
6.	Температура, до которой необходимо охлаждать ненасыщенный влажный воздух, чтобы содержащийся в нем перегретый пар стал насыщенным, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
7.	Если $p_1 = 0,5 \text{ МПа}$, $p_2 = 1 \text{ МПа}$, то степень повышения давления воздуха в компрессоре ГТУ равна ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
8.	Если $d_{нар} = 1 \text{ м}$, $d_{кр} = 0,9 \text{ м}$, то утолщение теплоизоляции на трубе приводит к _____ суммарного термического сопротивления теплопередачи	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
9.	В лучших топочных устройствах котлоагрегатов коэффициент избытка воздуха изменяется от _____ до 1,1.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
10.	Размерностью удельной объемной теплоемкости является ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	3
11.	Изобарному процессу соответствует показатель политропы, равный ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	5
12.	Промышленная печь предназначена для ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
13.	В соответствии с первым законом термодинамики подводимая к термодинамической системе теплота ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
14.	Основными параметрами, определяющими выбор вентилятора и дымососа, являются _____	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

	при номинальной нагрузке котла.				
15.	Увеличение скорости течения в канале возможно лишь при ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
20.	Двигатель, который позволял бы получать работу без энергетических затрат, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21.	Согласно закону Ньютона – Рихмана полный тепловой поток в процессе теплоотдачи пропорционален площади поверхности теплообмена и ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	Дутьевой вентилятор устанавливается с целью ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	Сопло, состоящее из суживающейся и расширяющейся частей (сопло Лавалля), служит для получения ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	Процесс сжатия в реальном компрессоре характеризуется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
25	Техническую работу в компрессоре на сжатие и перемещение 1 кг газа производит(-ят) ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
26	Параметрами состояния термодинамической системы являются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела в зависимости от его температуры описывается законом ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	Смесь идеальных газов состоит из двух компонентов. Их парциальные давления равны $p_1 = 1000$ Па, $p_2 = 100$ Па. Полное давление составляет ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Чем больше число ступеней сжатия и охлаждения многоступенчатого компрессора, тем ближе процесс сжатия к..	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	Результат превращения внутренней энергии тел в энергию электромагнитных колебаний называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Если температура абсолютно черного тела $T = 1000 \text{ К}$, то поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела равна ...	a. $5,67 \cdot 10^4$ b. $5,67 \cdot 10$ c. 5,67 d. $5,77 \cdot 10^5$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
2.	Роль компрессора в абсорбционной холодильной машине выполняют	a. кипяtilьник и абсорбер b. кипяtilьник c. кипяtilьник и десорбер d. насос	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
3.	Холодильным коэффициентом называется ...	a. отношение теплоты q_2 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_1 - q_2$ b. отношение теплоты q_1 , отнимаемой в испарителе, к затраченной на привод мотор-компрессора работе $q_2 - q_1$ c. отношение теплоты, преобразованной в работу $q_1 - q_2$, к подводимой теплоте q_1 d. отношение q_1 к q_2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
4.	Эффективность теплового насоса оценивается ...	a. коэффициентом преобразования энергии $\xi = q_1 / (q_1 - q_2)$ b. холодильным коэффициентом $\varepsilon = q_2 / (q_1 - q_2)$ c. термическим КПД $\eta_t = (q_1 - q_2) / q_1$ d. тепловым коэффициентом $\omega_a = q_2 / q_1$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
5.	Если потери теплоты с уходящими газами, от химической неполноты сгорания топлива, от механического недожога, через ограждения топки и конвективных газоходов и с физической теплотой шлаков суммарно составляют 7,8%, то КПД котла «брутто» равен %.	a. 92,2 b. 7,8 c. 107,8 d. 91,2	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
6.	Теплоемкость реальных тел	a. температуры и в меньшей степени объема	ОПК 1.1 ОПК 1.2	У, 3, В	2

	ного газа зависит от	степени от давления b. давления и в меньшей степени от температуры c. температуры d. давления	ОПК 1.3 ОПК 1.4		
7.	Соплами называются ...	a. специально спроектированные каналы для разгона рабочей среды и придания потоку определенного направления b. каналы, предназначенные для торможения потока и повышения давления c. специально спроектированные каналы для торможения рабочей среды d. специально спроектированные каналы для придания потоку определенного направления	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
8.	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	a. потере располагаемой работы b. увеличению располагаемой работы c. располагаемому перепаду температур d. уменьшению энтальпии	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
9.	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площадки dF по поверхности F	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
10.	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	a. теплоотдачей b. теплопередачей c. теплопроводностью d. тепловым излучением	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2
11.	Градиент температуры численно равен ...	a. производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности b. второй производной от температуры по направлению нормали к изотермической поверхности c. скалярному произведению вектора q на вектор элементарной площадки dF	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, З, В	2

		d. интегралу от скалярного произведения вектора q на вектор элементарной площади dF по поверхности F			
12	Коэффициент теплопроводности в системе единиц СИ измеряется в ...	a. Вт/(м К) b. Вт/м ² c. Вт/К d. Дж/К	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
13	Коэффициент теплопроводности в законе Фурье характеризует ...	a. способность вещества проводить теплоту b. скорость изменения температуры c. теплоемкость тела d. температуропроводность тел	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
14	Физический смысл коэффициента температуропроводности состоит в том, что он характеризует ...	a. скорость изменения температуры в теле b. способность тела проводить теплоту c. направление распространения теплоты в теле d. направление увеличения температуры в теле	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
15	В соответствии с законом Кирхгофа степень черноты любого тела в состоянии термодинамического равновесия численно равна коэффициенту ...	a. поглощения A при той же температуре b. отражения R при той же температуре c. пропускания D при той же температуре d. $A + R + D$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
16	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах является ...	a. одномерной b. двухмерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
17	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
18	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

		стью d. обладают значительной излучательной и поглощательной способностью			
19	Тело называют абсолютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
20	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натяжения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, которое передается на молекулярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
21	Примером теплообмена излучением является ...	a. передача теплоты от факела горящего топлива к экранным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горячей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
22	Задача о распространении теплоты в цилиндрической стенке при известных и постоянных температурах на внутренней и наружных поверхностях, если ее рассматривать в цилиндрических координатах является ...	a. одномерной b. двумерной c. трехмерной d. многомерной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
23	При одинаковых условиях коэффициент теплоотдачи от труб шахматного пучка _____ чем от труб коридорного пучка.	a. больше b. меньше c. равен d. на порядок меньше	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
24	Кислород и азот ...	a. прозрачны для теплового излучения b. обладают значительной излучательной способностью c. обладают значительной поглощательной способностью d. обладают значительной	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

		излучательной и поглоща- тельной способностью			
25	Тело называют абсо- лютно прозрачным, если ...	a. $A = 0, R = 0$ b. $D = 0, R = 0$ c. $D = 0, R = 0, A = 0$ d. $A = 0, D = 0$	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
26	Работой расширения называется ...	a. работа увеличения поверхности тела против сил поверхностного натя- жения b. работа перемещения тела в пространстве c. количество энергии, кото- рое передается на молеку- лярном уровне без видимого движения тел d. внутренняя энергия тела	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
27	Примером теплообме- на излучением являет- ся ...	a. передача теплоты от фа- кела горящего топлива к экраным трубам в топке котла b. передача теплоты в стенке стальной трубы c. передача теплоты в ограждающей конструкции из красного кирпича d. перенос теплоты с горя- чей водой по трубопроводам тепловой сети	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
28	При вынужденной конвекции торможение жидкости около теп- лоотдающей поверх- ности обусловлено ...	a. вязким трением жидкости о поверхность b. силой тяжести c. Архимедовой силой d. электростатической силой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
29	Давление рабочего те- ла $P = 12\,500$ Па. В МПа и кПа это давле- ние соответственно равно ...	a. 0,0125 МПа и 12,5 кПа b. 0,125 МПа и 12,5 кПа c. 12,5 МПа и 0,125 кПа d. 0,0125 МПа и 0,125 кПа	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2
30	В цикле Ренкина вся теплота горячего ис- точника, не превра- щенная в работу, ...	a. отдается холодному ис- точнику b. возвращается горячему источнику c. используется в котле= d. используется в паровой турбине	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код планируемых результатов обуче- ния по дисциплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Согласно закону Ньютона – Рихмана полный тепловой поток в процессе теплоотда- чи пропорционален площади	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

	поверхности теплообмена и ...				
2.	Дутьевой вентилятор устанавливается с целью ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
3.	Сопло, состоящее из суживающейся и расширяющейся частей (сопло Лавали), служит для получения ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
4.	Процесс сжатия в реальном компрессоре характеризуется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
5.	Техническую работу в компрессоре на сжатие и перемещение 1 кг газа производит(-ят) ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
6.	Параметрами состояния термодинамической системы являются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
7.	Поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела в зависимости от его температуры описывается законом ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
8.	Смесь идеальных газов состоит из двух компонентов. Их парциальные давления равны $p_1 = 1000$ Па, $p_2 = 100$ Па. Полное давление составляет ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	6
9.	Чем больше число ступеней сжатия и охлаждения многоступенчатого компрессора, тем ближе процесс сжатия к..	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
10.	Результат превращения внутренней энергии тел в энергию электромагнитных колебаний называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
11.	Коэффициент температуропроводности вычисляется по формуле ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
12.	Дифференциальное уравнение теплопроводности для нестационарного трехмерного температурного поля записывается в виде ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
13.	Формула закона Фурье имеет вид	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

14.	Теплотой называется форма обмена _____ между термодинамической системой и окружающей средой.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
15.	Отношение работы, производимой двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной за этот цикл от горячего источника, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
16.	Температура, до которой необходимо охлаждать ненасыщенный влажный воздух, чтобы содержащийся в нем перегретый пар стал насыщенным, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
17.	Если $p_1 = 0,5 \text{ МПа}, p_2 = 1 \text{ МПа}$, то степень повышения давления воздуха в компрессоре ГТУ равна ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
18.	Если $d_{нар} = 1 \text{ м}, d_{кр} = 0,9 \text{ м}$, то утолщение теплоизоляции на трубе приводит к _____ суммарного термического сопротивления теплопередачи	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
19.	В лучших топочных устройствах котлоагрегатов коэффициент избытка воздуха изменяется от _____ до 1,1.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
20.	Размерностью удельной объемной теплоемкости является ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
21.	Изобарному процессу соответствует показатель политропы, равный ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
22.	Промышленная печь предназначена для ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
23.	В соответствии с первым законом термодинамики подводимая к термодинамической системе теплота ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
24.	Основными параметрами, определяющими выбор вентилятора и дымососа, являются _____ при номинальной нагрузке котла.	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
25.	Увеличение скорости течения в канале возможно лишь	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2	У, 3, В	7

	при ...		ОПК 1.3 ОПК 1.4		
26.	Двигатель, который позволял бы получать работу без энергетических затрат, называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
27.	Соплами называются ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
28.	Неравновесный процесс дросселирования приводит к ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
29.	Градиент температуры численно равен ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7
30.	Процесс теплообмена между поверхностью твердого тела и жидкостью называется ...	-	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3 ОПК 1.4	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Предмет технической термодинамики и ее методы. Термодинамическая система. Основные параметры состояния. Равновесное и неравновесное состояние. Уравнение состояния.
2. Теплоемкость. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкость при постоянном объеме и давлении. Зависимость теплоемкости от температуры и давления. Средняя и истинная теплоемкости. Формулы и таблицы для определения теплоемкости. Теплоемкость смеси рабочих тел.
3. Теплота и работа как формы передачи энергии. Термодинамический процесс. Равновесные и неравновесные процессы. Обратимые и необратимые процессы. Круговые процессы (циклы).
4. Общие методы исследования процессов изменения состояния рабочих тел. Политропные процессы. Основные характеристики политропных процессов. Изображение в координатах P-V и T-S. Основные термодинамические процессы: изохорный, изобарный, изотермический и адиабатный - частные случаи политропного процесса.
5. Связь между параметрами состояния. Сущность первого закона термодинамики. Формулировка первого закона термодинамики. Аналитическое выражение первого закона термодинамики для открытых и закрытых систем. Определение работы и теплоты через термодинамические параметры состояния. Внутренняя энергия. Энтальпия. Энтропия. P-V и T-S диаграммы.
6. Сущность второго закона термодинамики. Основные формулировки второго закона термодинамики. Термодинамические циклы тепловых машин. Прямые и обратные циклы. Термодинамические КПД и холодильный коэффициент. Циклы Карно и анализ их свойств. Аналитическое выражение второго закона термодинамики. Изменение энтропии в необратимых процессах.
7. Свойства реальных газов. Пары. Основные определения. Процессы парообразования в P-V и T-S координатах. Водяной пар. Понятие об уравнении Вукаловича - Новакова. Уравнение Майера. Термодинамические таблицы воды и водяного пара, P-V, T-S, H-S, диаграммы водяного пара. Расчет термодинамических процессов водяного пара с помощью таблиц и H-S - диаграммы.

8. Истечение и дросселирование газов и паров. Уравнение истечения. Располагаемая работа и скорость истечения. Секундный расход при истечении. Критическая скорость истечения. Связь критической скорости истечения с местной скоростью распространения звука. Критическое отношение давлений. Расчет скорости истечения и секундного массового расхода для критического режима. Условия перехода через критическую скорость. Сопло Лаваля.
9. Расчет процесса истечения водяного пара с помощью h - s - диаграммы. Действительный процесс истечения. Дросселирование газов и паров. Сущность процесса дросселирования и его уравнение. Изменение параметров в процессе дросселирования. Понятие об эффекте Джоуля - Томпсона. Особенности дросселирования идеального и реального газов. Понятие о температуре инверсии. Практическое использование процесса дросселирования. Условное изображение процесса дросселирования в h - s - диаграмме.
10. Классификация компрессоров и принцип действия. Индикаторная диаграмма. Изотермическое, адиабатное и политропное сжатия. Полная работа, затраченная на привод компрессора. Многоступенчатое сжатие. Изображение в PV и TS диаграммах термодинамических процессов, протекающих в компрессорах. Необратимое сжатие. Относительный внутренний КПД компрессора.
11. Принцип действия поршневых ДВС. Циклы с изохорным и изобарным подводом теплоты. Цикл со смешанным подводом теплоты. Изображение циклов в PV и TS диаграммах. Сравнительный анализ термодинамических циклов ДВС.
12. Принцип действия ГТУ. Цикл ГТУ с изобарным подводом теплоты. Цикл ГТУ с изохорным подводом теплоты. Регенеративные циклы. Изображение циклов в PV и TS диаграммах. Термические и энергетические КПД ГТУ.
13. Классификация холодильных установок. Рабочие тела. Холодильный коэффициент и холодопроизводительность. Цикл воздушной холодильной установки. Циклы паровых компрессорных холодильных установок. Понятие об абсорбционных и пароэжекторных холодильных установках. Получение сжиженных газов. Общие принципы и способы достижения сверхнизких температур.
14. Основные понятия и определения. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности. Механизмы передачи теплоты в металлах, диэлектриках, полупроводниках, жидкостях и газах. Дифференциальное уравнение теплопроводности. Условия однозначности. Коэффициент теплопроводности.
15. Теплопроводность при стационарном режиме. Теплопроводность однослойной и многослойной плоской, цилиндрической и сферической стенок при граничных условиях 1 рода.
16. Общие понятия и определения; тепловой баланс лучистого теплообмена. Законы теплового излучения. Теплообмен излучением между телами, разделенными прозрачной средой; коэффициент облученности; теплообмен между телами, произвольно расположенными в пространстве. Защита от излучения. Излучение газов. Теплообмен излучением в топках и камерах сгорания.
17. Сложный теплообмен. Теплопередача через плоскую, цилиндрическую, сферическую, и оребренную стенки. Коэффициент теплопередачи. Пути интенсификации процесса теплопередачи. Тепловая изоляция. Выбор материала тепловой изоляции.
18. Назначение, классификация и схемы теплообменных аппаратов. Принцип расчета теплообменных аппаратов. Конструктивный и проверочный тепловые расчеты теплообменных аппаратов. Средний температурный напор. Основы гидродинамического расчета теплообменных аппаратов.
19. Способы интенсификации теплообмена при однофазном течении газов и жидкости, при кипении и конденсации применительно к высокоэффективным теплообменным аппаратам. Современные конструкции трубчатых и пластинчатых теплообменных

- аппаратов. Методы оценки эффективности интенсификации теплообмена и оптимизация теплообменных аппаратов.
20. Виды сжигаемого топлива и их характеристика. Классификация топлив. Перспективы применения различных топлив в промышленности. Твердое, жидкое и газообразное топлива и их основные характеристики. Элементарный состав топлива. Теплота сгорания. Условное топливо. Проблема экономии топлива и пути ее решения.
 21. Основные понятия. Классификация и устройство паровых и водогрейных котлов. Теплоносители.
 22. Основы теплового расчета котельных агрегатов. Задачи и методы теплового расчета. Тепловой баланс и КПД котельного агрегата. Расход топлива, удельный расход топлива.
 23. Расчет теплопередачи в топках паровых котлов и в поверхностях нагрева котлоагрегата. Водоподготовка. Сепарация пара. Питательные устройства котельных установок. Тягодутьевые устройства. Общие положения об эксплуатации котельных установок. Правила техники безопасности. Мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации котельных установок.
 24. Топочные устройства. Конструкция топок для сжигания твердого, жидкого и газообразного топлива. Технические характеристики топок. Основы расчета топочных устройств. Специальные топки для технологических установок и топки для использования ВТЭР.
 25. Холодильные и криогенные установки. Применение холода в отраслях народного хозяйства. Трансформаторы теплоты. Потребители холода в отрасли. Физическая сущность процессов охлаждения. Основы получения искусственного холода. Классификация холодильных машин и установок.
 26. Холодильные агрегаты, их основные характеристики. Воздушные и паровые компрессорные холодильные машины. Пароэжекторные и абсорбционные холодильные установки. Действительная холодопроизводительность установки. Тепловые насосы и трансформаторы теплоты. Применение трансформаторов теплоты и тепловых насосов в отрасли народного хозяйства
 27. Тепловое потребление. Классификация тепловых нагрузок. Режим эксплуатации системы теплоснабжения. Определение значений и характера тепловых нагрузок. Теплота низкого и среднего потенциала. Расчет тепловых нагрузок. Системы регулирования отпуска теплоты. Методы регулирования. Выбор схемы регулирования тепловой нагрузки. Схемы теплоснабжения предприятий. Проблемы защиты окружающей среды.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Технологическое обеспечение качества на
перерабатывающих предприятиях
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хра-
нения и переработки сельскохозяйственной
продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.1: Знает определяющие параметры технологического процесса, показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Знать: показатели качества продукции

Уметь: осуществлять контроль качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции

Владеть: навыками определяющее параметры технологического процесса

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знать: назначение, устройство и принцип работа технологического оборудования и машин в сельскохозяйственном производстве

Уметь: оценивать качество выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования и машин в сельскохозяйственном производстве

Владеть: навыками проведения производственного контроля технологических процессов

ПК-2.3: Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Знать: требования предъявляемые к технологическому оборудованию

Уметь: подбирать способы и методы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок

Владеть: навыками работы с машинами и технологическим оборудованием в сельскохозяйственном производстве

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно»	Обучающимся неполно из-

	(Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	ложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:	1. что организация должна понимать и выполнять требования потребителей; 2. что организация должна выпускать современную эффективную продукцию; 3. что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
2.	Принцип «Роль руководства» означает, что:	1. на предприятии должно быть умелое руководство. 2. Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации. 3. Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
3.	Принцип «Взаимовыгодные отношения с постав-	1. эти отношения повышают способ-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, З, В	2

	щиками» означает, что:	ность обеих сторон создавать ценность 2. на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции 3. достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию	ПК 2.3		
4.	Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:	1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия 2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации 3. непрерывное улучшение является постоянной целью организации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
5.	Принцип «Подход как к процессу» означает, что:	1. необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия 2. желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом 3. организация должна управлять всеми бизнес-процессами изготовления продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
6.	Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:	1. предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес-процессов 2. подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		качество продукции 3. управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации			
7.	Составной частью механизма управления качеством продукции является:	1. политика предприятия в области новой продукции 2. система менеджмента качества 3. система контроля качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
8.	Система менеджмента качества создается для:	1. реализации политики предприятия в области качества 2. объединение целей в области качества структурных подразделений организации 3. реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
9.	Механизм управления качеством включает:	1. издержки предприятия 2. задачи стратегического планирования 3. реализацию продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
10.	Политика предприятия в области качества формируется:	1. руководством предприятия 2. Советом директоров предприятия 3. Нанятым квалифицированным менеджером	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
11.	В результатах деятельности Вашей организации могут	1. конкуренты 2. кредитные	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	2

	быть заинтересованы	организации 3. конечные потребители	ПК 2.3		
12.	Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:	1. финансовыми и налоговыми организациями 2. счетной палатой 3. внешней организацией	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
13.	«Технический регламент – это документ, который принят....»	1) Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии 2) Государственной метрологической службой 3) международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством или федеральным законом, или указом Президента РФ, или Постановлением Правительства РФ 4) технические комитеты по стандартизации.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
14.	Назовите обязательные требования стандарта на продукцию	1) требования по обеспечению безопасности продукции 2) требования по обеспечению технической и информационной совместимости 3) требования по упаковке и хранению продукции 4) потребительские и эксплуатационные свойства продукции 5) общие правила по обеспечению качества продукции 6) единство методов контроля качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
15.	Международные и региональные стандарты могут быть введены в России методом	1) прямого применения 2) косвенного применения 3) локального при-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		менения 4) адаптированного применения 5) свободного применения 6) специфического применения.			
16	В каких случаях применяют принцип предпочтительности	1) для повышения уровня взаимозаменяемости 2) для уменьшения номенклатуры изделий и типоразмеров материалов 3) для удешевления продукции при унификации 4) при разработке стандартов 5) при разработке технологических регламентов 6) при определении обязательных показателей качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
17	Назовите недостатки последовательного метода кодирования товаров	1) введение кода по установленным правилам его формирования 2) применение резервных кодов 3) неизменность состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект 4) изменение состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
18	Выберите правильно оформленный индекс отраслевого стандарта	1) ОСТ 348-98 2) ОСТ 3.348-98 3) ОСТ 348-38-348-98 4) ОСТ/Т 3.348-98	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
19	Какой субъект стандартизации представляет Россию в международной организации по стандартизации (ИСО)	1) Госстрой России 2) технический комитет по стандартизации 3) ВНИИ стандартизации и метрологии 4) Федеральное Агентство по техническому регулирова-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		нию и метрологии 5) законодательный орган государственной власти 6) правительство РФ			
20	Укажите критерии обеспечения качества сертификации продукции и услуг	1) точность измерений 2) независимость 3) достоверность 4) действие третьей стороны 5) беспристрастность	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
21	В каких случаях проводится добровольная сертификация	1) когда у производителя недостаточно материальных средств 2) когда производитель обращается в неаккредитованную лабораторию 3) когда нормы продукции не касаются требований их безопасности 4) когда несоответствие стандартам затрагивает экономические интересы крупных финансово-промышленных групп отраслей промышленности и сферы услуг	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
22	На какой срок испытательным лабораториям выдается аттестат аккредитации	1) на 3 года 2) на 5 лет 3) на 1 год 4) на 2 года	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
23	Что не является объектом государственного контроля и надзора?	1) образовательная деятельность 2) продукция, работы и услуги 3) работы по подтверждению соответствия 4) система управления качеством	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
24	Плановые мероприятия по государственному контролю и надзору в отношении одной организации проводятся со следующей периодичностью:	1) не более чем один раз в два года 2) один раз в год 3) два раза в год 4) один раз в пять лет	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2
25	Что является основным принципом осуществления стандартизации?	1) добровольное применение стандартов 2) обязательное применение стандартов 3) рекомендуемое	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, З, В	2

		применение стандартов 4) применение стандартов в зависимости от ситуации			
26	Технический регламент не должен содержать:	1) перечень продукции 2) правила и формы оценки соответствия 3) требования к характеристикам продукции или процессам 4) требования к конструкции или исполнению	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
27	Какие виды национальных стандартов наиболее часто применяются в торговой практике?	1) основные положения 2) определение сортности 3) методы испытаний 4) термины и определения	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
28	Что не является формой подтверждения соответствия?	1) лицензирование 2) декларирование 3) обязательная сертификация 4) добровольная сертификация	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
29	Сертификат соответствия выдается:	1) Госстандартом России 2) Торгово-промышленной палатой 3) Органом по сертификации 4) Испытательной лабораторией	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
30	Укажите этапы аккредитации испытательных лабораторий	1) экспертиза документов лаборатории; проверка испытательной лаборатории на месте 2) проверка компетентности сотрудников лаборатории; экспертиза документов лаборатории 3) проверка срока действия аттестата испытательной лаборатории; проверка компетентности сотрудников лаборатории 4) экспертиза документов лаборатории;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		проверка срока действия аттестата испытательной лаборатории			

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Стандартизация-это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
2.	Понятие «системы» в стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	3
3.	Унификация в области стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4.	Нормативный документ по стандартизации – это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
5.	В чем заключается экономическая функция стандартизации	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
6.	Физической величиной в метрологии называют...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
7.	Что не является целью стандартизации?	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
8.	Укажите схему сертификации продукции (услуг)	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
9.	Какие основные единицы измерений содержит международная система СИ	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
10.	Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	3
11.	Целями унификации не являются ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	5
12.	Стандартизация, участие в которой открыто для национальных органов по стандартизации стран только одного географического, политического или экономического региона мира – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
13.	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять про-	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

	дукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это ...				
14.	Целью постоянного улучшения СМК является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
15.	Роль высшего руководства в СМК заключается	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
16	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
17	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
18	СМК включает ____ принципов	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
19	Любая деятельность или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
20	Систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов для обеспечения их взаимодействия считается	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
21	Требования к продукции устанавливает	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
22	Процессы жизненного цикла продукции это -	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
23	Политика в области качества определяет	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
24	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
25	Невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным использованием называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
26	Номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации в РФ, определяет:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
27	Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
28	Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

29	Сертификация системы обеспечения качества в России;	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
30	Обязательная сертификация в РФ введена законами РФ:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	К какому уровню стандартизации относится деятельность, открытая только для соответствующих органов государств одного географического, политического или экономического региона мира	1) международная стандартизация – национальная стандартизация 2) региональная стандартизация 3) административно – территориальная стандартизация региона	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
2.	Укажите функции технических комитетов по стандартизации	1) руководство деятельностью по аккредитации испытательных лабораторий и органов по стандартизации 2) осуществление государственного надзора за соблюдением обязательных требований стандартов 3) определение концепций развития стандартизации в своей области 4) разработка проектов новых стандартов и обновление действующих 5) оказание научно – методической помощи организациям, участвующим в разработке <i>стандартов</i> 6) подготовка проектов законов и других правовых актов в пределах своей компетенции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
3.	«Технический регламент – это документ, который принят....»	1) Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии 2) Государственной	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		метрологической службой 3) международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством или федеральным законом, или указом Президента РФ, или Постановлением Правительства РФ 4) технические комитеты по стандартизации.			
4.	Назовите обязательные требования стандарта на продукцию	1) требования по обеспечению безопасности продукции 2) требования по обеспечению технической и информационной совместимости 3) требования по упаковке и хранению продукции 4) потребительские и эксплуатационные свойства продукции 5) общие правила по обеспечению качества продукции 6) единство методов контроля качества продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
5.	Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:	1) стандарта предприятия; 2) заявления-декларации о соответствии; 3) сертификата соответствия; 4) сертификата качества.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
6.	Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:	1) аттестована; 2) имеет нужное оборудование; 3) аккредитована.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
7.	Схема сертификации товара может включать:	1) проверку производства; 2) инспекционный контроль системы качества; 3) испытания типового образца; 4) оценку компетентности испытатель-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		ной лаборатории.			
8.	Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:	1)да; 2)нет.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
9.	Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивают:	1) заявитель; 2) Госстандарт РФ 3) организация-потребитель (продавец	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
10.	Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении в стране международной метрической системы мер и весов» был подписан	1) 14 сентября 1918 г; 2) 11 ноября 1928 г; 3) 15 января 1920 г; 4) 17 декабря 1958 г.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
11.	Под руководством кого при Главной палате был организован Комитет эталонов и стандартов:	1) Д.П.Коновалова; 2) С.В. Курнакова; 3) А.А. Байкова; 4) М.А. Шателена.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
12.	В каком году было возложено становление стандартов на товары, предназначенные для внутреннего рынка:	1) в 1924 г; 2) в 1922 г; 3) в 1920 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
13.	В каком году Немецкий институт стандартов учредил в Германии знак соответствия стандартов - DIN;	1) в 1920 г; 2) в 1922 г; 3) в 1924 г; 4) в 1918 г.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
14.	Знак соответствия стандартов - DIN разработан	1) Британским институтом стандартов; 2) Немецким институтом стандартов; 3) Австрийским институтом стандартов; 4) Французским институтом стандартов;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
15.	Когда и в каком году с Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР был создан общесоюзный орган в области стандартизации	1) 25 сентября 1955 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 30 сентября 1935 г; 4) 10 сентября 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
16.	Назовите первый общесоюзный стандарт, официально утвержден 7 мая 1926	1) ГОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»; 2) ОСТ1 «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»; 3) Санитарные нормы и правила «Пшеница. Селекционные сорта. Номенклатура»;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

17.	Где и в каком году на международной конференции по стандартизации были признаны успехи стандартизации Советского Союза:	1) в 1918 в Москве; 2) в 1938 в Вене; 3) 1928 в Праге; 4) в 1958 в США;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
18.	В каком году и на базе чего был организован Московский институт метрологии и стандартизации	1) в 1940 г. на базе Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии и стандартизации 2) в 1939 г. на базе филиала института Московского государственного института мер и весов; 3) 1932 г. на базе лаборатории Московской палаты мер и весов;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
19.	Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР создан Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороне в .	1) 22 февраля 1935 г; 2) 15 сентября 1925 г; 3) 10 октября 1940 г; 4) 7 мая 1915 г;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
20.	В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?	1) норматив; 2) стандарт; 3) регламент; 4) эталон;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
21.	Основной нормативно-технический документ по стандартизации?	1) Федеральный закон "О техническом регулировании"; 2) Стандарт; 3) Техусловие; 4) Федеральный закон "О стандартизации";	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
22.	Исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС имеет?	1) Соответствующее Министерство; 2) Отраслевое ведомство; 3) Госстандарт РФ; 4) Правительство РФ;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
23.	Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляется на стадии?	1) разработки и изготовления; 2) приготовления и реализации; 3) всего жизненного цикла ПРУ; 4) внедрения;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
24.	Заявка на разработку стандарта подается в	1) Госстандарт; 2) Технический комитет; 3) НИИ метрологии РФ;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		4) Правительство РФ;			
25.	Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой	1) добровольной; 2) обязательной; 3) свободной; 4) запрещенной	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
26.	Организации, представляющие в глобальном процессе стандартизации интересы крупных территориальных образований или континентов?	1) официальные международные; 2) национальные; 3) региональные; 4) государственные;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
27.	Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?	1) Европы; 2) СЭВ; 3) СНГ; 4) ОПЭК;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
28.	Вопросы по стандартизации решаются в:	1) правительстве. 2) Государственной Думе. 3) министерстве. 4) Госстандарте.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
29.	Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...	1. инженерное общество 2. орган по стандартизации 3. технический комитет по стандартизации 4. служба стандартизации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
30.	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту?	1. Ревизия соблюдения требований. 2. Аттестация объекта. 3. Оценка соответствия. 4. Аудит объекта.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
31	Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...	1. технический комитет по стандартизации 2. орган государственного надзора за стандартами 3. служба стандартизации 4. испытательная лаборатория	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
32	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых	1. национальный стандарт 2. технические условия 3. сертификат 4. рекомендации по стандартизации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

	можно установить, соблюдены ли данные требования – это...				
35	Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливаются...	1. основополагающие стандарты 2. стандарты на термины и определения 3. стандарты на продукцию 4. стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
34	Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...	1. комплексной стандартизацией 2. опережающей стандартизацией 3. взаимозаменяемостью 4. сертификацией	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
35	Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...	1. ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта 2. закрытого обсуждения проекта стандарта 3. обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов 4. публичного обсуждения проекта стандарта	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
36	Комплексная стандартизация – это ...	1. установление и применение системы взаимосвязанных требований к объекту стандартизации 2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации 3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени 4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
37	Принципом стандартизации не является ...	1. согласованность 2. комплексность для взаимосвязанных объек-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		тов 3. конкурентоспособность 4. добровольность применения			
38	Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...	1. по всему жизненному циклу продукции 2. только на этапе проектирования 3. только на этапе изготовления 4. только на этапе эксплуатации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
39	По уровням различают следующие виды унификации:	1. секционирования и базового агрегата 2. размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений 3. ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов 4. межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
40	Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называют определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов и процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	1. Форма аттестации. 2. Методическая форма. 3. Форма подтверждения соответствия. 4. Инструкция.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
41	Что такое «декларирование соответствия»?	1. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов. 2. Совокупность свойств декларируемой продукции. 3. Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		требованиям технических условий. 4. Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.			
42	Что представляет собой декларация о соответствии?	1. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов. 2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей. 3. Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия. 4. Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
43	Что представляет собой знак соответствия?	1. Товарный знак. 2. Торговую марку. 3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей. 4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов. 5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
44	Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов	1. Сертификат соответствия. 2. Патент. 3. Стандарт. 4. Спецификация.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

	требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?	5. Декларация.			
45	Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?	1. Аккредитация. 2. Патентование. 3. Декларирование. 4. Декларация.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
46	Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?	1. Безопасность продукции (процессов). 2. Безотказность. 3. Шанс. 4. Вероятность.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
47	Международные и региональные стандарты могут быть введены в России методом	1) прямого применения 2) косвенного применения 3) локального применения 4) адаптированного применения 5) свободного применения 6) специфического применения.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
48	В каких случаях применяются принцип предпочтительности	1) для повышения уровня взаимозаменяемости 2) для уменьшения номенклатуры изделий и	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		типоразмеров материалов 3) для удешевления продукции при унификации 4) при разработке стандартов 5) при разработке технологических регламентов 6) при определении обязательных показателей качества продукции			
49	Назовите недостатки последовательного метода кодирования товаров	1) введение кода по установленным правилам его формирования 2) применение резервных кодов 3) неизменность состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект 4) изменение состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
50	Выберите правильно оформленный индекс отраслевого стандарта	1) ОСТ 348-98 2) ОСТ 3.348-98 3) ОСТ 348-38-348-98 4) ОСТ/Т 3.348-98	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
51	Какой субъект стандартизации представляет Россию в международной организации по стандартизации (ИСО)	1) Госстрой России 2) технический комитет по стандартизации 3) ВНИИ стандартизации и метрологии 4) Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии 5) законодательный орган государственной власти 6) правительство РФ	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
52	Укажите критерии обеспечения качества сертификации продукции и услуг	1) точность измерений 2) независимость 3) достоверность 4) действие третьей стороны 5) беспристрастность	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
52	В каких случаях проводится добровольная сертификация	1) когда у производителя недостаточно материальных средств 2) когда производитель обращается в неаккредитованную лабораторию 3) когда нормы продукции не касаются требо-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		ваний их безопасности 4) когда несоответствие стандартам затрагивает экономические интересы крупных финансово-промышленных групп отраслей индустрии и сферы услуг			
23	На какой срок испытательным лабораториям выдается аттестат аккредитации	1)на 3 года 2)на 5 лет 3)на 1 год 4) на 2 года	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
54	Что не является объектом государственного контроля и надзора?	1)образовательная деятельность 2)продукция, работы и услуги 3) работы по подтверждению соответствия 4) система управления качеством	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
55	Плановые мероприятия по государственному контролю и надзору в отношении одной организации проводятся со следующей периодичностью:	1)не более чем один раз в два года 2) один раз в год 3) два раза в год 4) один раз в пять лет	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
56	Что является основным принципом осуществления стандартизации?	1)добровольное применение стандартов 2)обязательное применение стандартов 3) рекомендуемое применение стандартов 4) применение стандартов в зависимости от ситуации	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
57	Технический регламент не должен содержать:	1)перечень продукции 2) правила и формы оценки соответствия 3)требования к характеристикам продукции или процессам 4) требования к конструкции или исполнению	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
58	Какие виды национальных стандартов наиболее часто применяются в торговой практике?	1) основные положения 2)определение сортности 3) методы испытаний 4)термины и определения	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2
59	Что не является формой подтверждения соответствия?	1)лицензирование 2)декларирование 3) обязательная сертификация	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

		4) добровольная сертификация			
60	Сертификат соответствия выдается:	1) Госстандартом России 2) Торгово-промышленной палатой 3) Органом по сертификации 4) Испытательной лабораторией	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Стандартизация, участие в которой открыто для национальных органов по стандартизации стран только одного географического, политического или экономического региона мира – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
2.	Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
3.	Целью постоянного улучшения СМК является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4.	Показатель качества зерна	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
5.	Услуга	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
6.	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
7.	Невыполнение требования, связанного с предполагаемым или установленным использованием называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
8.	Номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации в РФ, определяет:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	6
9.	Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
10.	Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются на:	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
11.	Сертификация системы обеспечения качества в России;	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
12.	Обязательная сертификация в РФ введена	-	ПК 2.1	У, 3, В	7

·	законами РФ:		ПК 2.2 ПК 2.3		
13 ·	Установленный способ осуществления деятельности или процесса называют	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
14 ·	Эталон. это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
15 ·	Качество это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
16 ·	Показатель качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
17 ·	Что не является целью стандартизации?	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
18 ·	Укажите схему сертификации продукции (услуг)	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
19 ·	Какие основные единицы измерений содержит международная система СИ	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
20 ·	Что понимается под подтверждением соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
21 ·	Целями унификации не являются ...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
22 ·	Стандартизация-это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
23 ·	Понятие «системы» в стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
24 ·	Унификация в области стандартизации – это...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
25 ·	Нормативный документ по стандартизации – это	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
26 ·	В чем заключается экономическая функция стандартизации	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
27 ·	Физической величиной в метрологии называют...	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
28 ·	Единичные показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
29 ·	Комплексные показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
30 ·	Базовые показатели	-	ПК 2.1 ПК 2.2	У, 3, В	7

			ПК 2.3		
31	Класс, сорт	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
32	Стандартная продукция –	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
33	Нестандартная продукция	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
34	Обязательная сертификация –	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
35	Добровольная сертификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
36	Что представляет собой «петля качества» сертификации	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
37	Что из перечисленного противоречит основным принципам технического регулирования в России?	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
38	На какие объекты распространяется обязательная сертификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
3 9	Государственная система стандартизации России -	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4 0	Аккредитованная лаборатория	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4 1	Базисная норма качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4 2	Всеобщее управление качеством - Total Quality Management (TQM)	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
43	Класс зерна		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
44	Безопасность	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
45	Защита продукта	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
46	Идентификация	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
47	Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
4 8	Программа качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
49	Прослеживаемость продукции	-	ПК 2.1	У, 3, В	7

			ПК 2.2 ПК 2.3		
50	Сертификат качества	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
51	Роль высшего руководства в СМК заключается	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
52	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
53	Областью применения стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 является	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
54	СМК включает ____ принципов	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
55	Любая деятельность или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы называется	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
56	Систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов для обеспечения их взаимодействия считается	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
57	Требования к продукции устанавливает	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
58	Процессы жизненного цикла продукции это -	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
59	Политика в области качества определяет	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7
60	Система сертификации	-	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Конкурентная среда рыночной экономики как стимул развития менеджмента качества.
2. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
3. Комплексность понятия качества, характеризующего эффективность различных сторон деятельности предприятия.
4. Современные подходы к определению содержания категории «качество».
5. Методы управления качеством.
6. Классификация методов управления качеством.
7. Формирование и развитие научных школ управления качеством.
8. Системный подход к организации системы управления качеством на предприятии.
9. Методы моделирования систем управления качеством.

10. Принятие управленческих решений в области качества.
11. Формирование обобщенной оценки уровня качества при многокритериальной оценке.
12. Понятие интегрального качества.
13. Классификация уровней управления качеством.
14. Принципы и функции управления качеством.
15. Содержание современных подходов к управлению качеством.
16. Тенденции, характеризующие основные подходы к управлению качеством в отечественной и зарубежной практике.
17. Основные положения концепции всеобщего управления качеством.
18. Краткая характеристика МС ИСО серии 9000:2000.
19. Содержание процессного подхода к управлению качеством.
20. Концепция постоянного улучшения.
21. Влияние процесса проектирования и разработки на качество конечного продукта деятельности предприятия.
22. Методы управления качеством в процессе проектирования и разработки.
23. Элементы управления качеством в процессе закупок.
24. Методы оценки возможностей поставщиков.
25. Содержание и виды входного контроля качества.
26. Формирование системы партнерских отношений с поставщиками.
27. Функции управления качеством, реализуемые в процессе производства и обслуживания.
28. Факторы, формирующие качество в процессе производства и обслуживания.
29. Классификация и содержание видов контроля качества.
30. Статистические методы контроля качества.
31. Система показателей качества продукции и методы их определения.
32. Этапы формирования и виды затрат на качество продукции.
33. Информационная база анализа затрат на качество продукции.
34. Методы анализа затрат на качество продукции.
35. Методы анализа брака и потерь от брака.
36. Понятие сертификации продукции. Преимущества сертификации продукции.
37. Этапы проведения сертификации систем качества.
38. Международная практика сертификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Технологическое оборудование для перера-
ботки мяса птиц и продукции птицеводства

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.1: Знает устройство, принцип действия машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: основные конструктивные и технологические параметры оборудования, входящего в состав производства продукции птицеводства

Уметь: рассчитывать параметры процессов переработки птицеводческого сырья

Владеть: методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования, участвующего в производстве продукции птицеводства

ПК-1.3: Анализирует передовые мировые инновации и применяет их для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: правила оформления технической и технологической документации

Уметь: корректировать технологический процесс и режимы производства продукции птицеводства

Владеть: навыками оформления изменений в техническую и технологическую документацию при корректировке технологических процессов и режимов производства птицеводства

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знать: требования нормативной документации к технологическим параметрам и режимам производства

Уметь: анализировать информацию о технологических параметрах на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.

Владеть: навыками контроля технологических параметров и режимов продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации ПК-3: Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-3.3: Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: процесс хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: применять способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками применения новых способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень

		понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что называется технологическим потоком?	А) необходимое, технически и экономически обоснованное сочетание технологического и транспортного оборудования, средств контроля и прочее, рационально выполняющих все операции данного произ-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2

		водства. В) время, затраченное на выполнение технологических операции по выпуску продукции. С) рецептура приготовления конкретной продукции. Д) рассмотрение вопросов экономичной, рациональной и безопасной эксплуатации технологического оборудования. Е) производительность машины, аппарата, агрегата или поточной линии.			
2.	Какой из этих процессов относится к гидромеханическим?	А) закол скота; В) сушка крови; С) измельчение мяса; Д) выпаривание бульона; Е) перемешивание жидких тел.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
3.	По каким из параметров можно определить производительность (M_0 , m^3/c) эксцентриково — лопастных вытеснителей?	А) диаметры внутреннего ротора, внешнего корпуса и число оборотов (d, D, n); В) объем одного межлопастного пространства, крутящий момент на валу двигателя и давление вытеснения ($V, M_{кр}, P$); С) ширина ротора, количество лопастей и число оборотов ротора (a, z, n); Д) средний объем одного межлопастного пространства, число оборотов ротора в секунду и количество лопастей (V, n, z); Е) коэффициент, учитывающий перепуск фарша через не плотности, плотность продукта и скорость осевого смещения фарша (j, r, u).	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
4.	Цепь этого конвейера состоит из стандартных, попарно соединенных звеньев. Через определенные расстояния, кратные длине звена, к по-	А) фрикционный конвейер для поднятия консервных банок; В) конвейер обескровливания м. р. с.; С) конвейер обескровливания	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2

	следним прикреплены толкающие рабочие органы в виде Г-образного двуплечего рычага. В каких конвейерах используются эти цепи?	свиней; D) конвейер разделки м. р. с.; E) конвейер обескровливания к. р. с.			
5.	К какой из машин можно отнести следующее описание: «Состоит из рамы, составленной из швеллерных балок, электродвигателя, предохранительно-тормозной муфты, червячного редуктора, цепного желобчатого барабана, посадочного механизма маятникового типа»	A) куттер периодического действия; B) волчок непрерывного действия; C) агрегат для опалки свиных голов; D) электролебедка для подъема туш; E) фаршемешалка.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
6.	Какие из ниже перечисленных методов отделения шкур к. р. с. получили наибольшее распространение?	A) тепловые; B) химические; C) комбинированные; D) механические; E) пневматические.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
7.	Какие из ниже перечисленных параметров нужно знать чтобы определить мощность двигателя к машинам, рабочий орган которых совершает вращательное движение, например в центрифугах для обезволаживания субпродуктов, если известны h_a — коэффициент запаса мощности двигателя и h_1 — к.п.д. привода	A) Число оборотов рабочего органа в минуту; B) Угловая скорость и ускорение центробежного поля; C) Радиус барабана и крутящий момент; D) Угловая скорость и крутящий момент; E) Центробежная сила и ускорение свободного падения.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
8.	В каких машинах используются упругие, рифленные резиновые пальцы?	A) перосъемные машины; B) сепараторы для жира; C) центрифуги для слизистых субпродуктов; D) шкуротъемные машины; E) опалочные печи.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
9.	Какой из перечисленных машин соответствует следующее описание: «В этой машине последовательно происходит смешивание жирсырья с горячей водой, измельчение сырья, обработка его острым паром в кипящем слое и последующий сброс давления. Она, эта	A) открытые аппараты с барботером и мешалкой; B) плавно-измельчительные агрегаты щеточного и центробежного типов; C) экспульсионно-измельчительные агрегаты; D) вертикальные и горизонтальные рубашечные	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

	машина, состоит из бункера, питателя, шнека, режущего механизма и плавильного аппарата, представляющего собой пустотелый вытеснитель с наваренными на него витками шнека...»	котлы с мешалками; Е) шнековые аппараты с рубашками.			
10.	Какие из этих материалов, применяемых для изготовления ножей предназначенных для резания мяса, в мясорезательных машинах соответствуют следующим требованиям: ... У ножей из этих сталей лезвие долго сохраняется в рабочем состоянии, срок службы их от заточки до заточки в 3-4 раза больше, а расход энергии на резание ими на 15 — 25 % меньше чем у других сталей...	А) стали марок ШХ15 и 4Х13; В) стали марок У7А и У8А; С) стали марок У10А; D) стали марок Р18 и Р20; Е) стали с наплавками Т15К6.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
11.	Какой из этих типов смесителей рекомендуется использовать для смешивания сыпучей и кусковой продукции, если не требуется высокой степени равномерности их смешивания (например смешивание кускового мяса и соли)?	А) шнековые смесители; В) лопастные смесители; С) центробежные смесители; D) барабанные смесители; Е) спиральные смесители.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
12.	Пневматическим перемешиванием называется:	А) перемешивание при помощи электрогидравлического эффекта; В) перемешивание при помощи быстровращающихся органов; С) перемешивание при помощи сжатого воздуха или пара; D) перемешивание при помощи звука; Е) перемешивание импульсное.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
13.	Какие параметры нужно знать, чтобы определить скорость всплытия (и, м/с) частичек легкой фазы при отстаивании жидкой неоднородной двухфазной системы в отстойнике жироловке пе-	А) объем отстойника, объемная производительность и диаметр частичек легкой фазы (V, Mo, d) ; В) вязкость среды кинематическая, теплоемкость среды (п, с);	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2

	риодического действия гравитационного типа при известной разности плотностей дисперсных частиц и среды ($\rho_c - \rho_n$).	С) объем отстойника, вязкость среды динамическая, диаметр частичек (V, m, d); D) время всплытия; ускорение свободного падения (t, g); Е) вязкость среды динамическую, диаметр частичек, ускорение свободного падения (m, d, g).			
14.	Для какой машины характерно следующее описание: «В состав ... входит сдвоенный бункер для продукта, в нижней части которого смонтирован сдвоенный цилиндр, в котором установлено два параллельных шнека, получающих вращение от электродвигателя через цепную передачу и цилиндрические шестерни. Продукт нагнетается в цевки ...».	А) сепаратор для крови; В) волчок, для измельчения мяса; С) куттер непрерывного действия; D) вакуумный шприц; Е) скребмашина.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2
15.	Какая из этих машин предназначена для измельчения и вытопки жира?	А) волчок; В) ленточная пила; С) дисковая пила; D) коллоидная мельница; Е) центробежная машина АВЖ.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	2

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Для чего предназначены подвесные конвейеры:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	7
2.	Для чего предназначен счетчик птиц В2-ФЦ-2Л-6/66:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	3
3.	По расположению подвесные конвейеры могут быть	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, З, В	7
4.	Рабочая машина это	-	ПК 1.1	У, З, В	7

			ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3		
5.	Машины и аппараты непрерывного действия могут быть:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	Каковы основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	Что в себя включает технологическое оборудование?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
8.	По каким признакам машины разделяются на группы?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
9.	Охарактеризовать признаки теплового оборудования.	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
10.	Автоматизация технологических процессов это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	3
11.	Автоматическая линия это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	5
12.	Рабочий цикл машины это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
13.	Требования к органолептическим показателям жидких и мороженных яичных продуктов	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
14.	Органолептические показатели сухих яичных продуктов	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
15.	Основными задачами промышленной переработки птицы являются:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В одном из этих аппаратов приняты следующие режимы обработки:	А) чаны для шпарки; В) чаны для полушпарки;	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

		С) варочные котлы; D) бланширователи; E) ванны для пастеризации.			
2.	Какой рабочий орган используется в распылительных сушилках для очистки отработанного воздуха от частичек высушенного продукта?	A) вращающийся барабан; B) поршни; C) быстровращающийся диск; D) циклон; E) вращающиеся тарелки.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
3.	Известны следующие технологические процессы: Какой из этих процессов относится к гидромеханическим?	A) Закол скота; B) Сушка крови; C) Измельчение мяса; D) Выпаривание бульона; E) Перемешивание жидких тел.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
4.	Технологическое оборудование подразделяется на:	A) Простые рабочие машины; B) Машины-полуавтоматы; C) Машины-автоматы; D) Аппараты; E) Агрегаты.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
5.	К какому из этих видов технологического оборудования подходит определение: “Работает по заданному автоматическому циклу, но включение, подача сырья и отвод готовой продукции требует участия рабочего”	A) L — расстояние между единицами обрабатываемой продукции, м; B) — коэффициент неравномерности поступления продукта в поток; C) z — число параллельных рядов продукта, перемещающегося через машину; D) $M_{шт}$ — штучная производительность машины, шт./час; E) F_o — критерий Фурье.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
6.	Какой из машин соответствует производственная цель: “Они служат для вытеснения фарша при заполнении кишечных оболочек”?	A) Волчки; B) Шпигорезки; C) Куттера; D) Шприцы; E) Фаршевые насосы.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
7.	К какой из этих машин относится описание:	A) Гашпиль для тузлукова-	ПК 1.1 ПК 1.3	У, 3, В	2

	“Машина снабжена ножевым валом, который при работе машины вращается непрерывно. На этой валу ножи закреплены по винту, имеющему и правую и левую нарезку. Кроме того, машина снабжена тремя т.н. транспортными валами, которые носят название — гладкий, рифленый и панцирный...”	ния шкур; В) . Силовой измельчитель кускового мяса; С) Гидромеханическая машина линии выработки жира из дробленой кости; Д) Мездрильная машина; Е) Скреб машина.	ПК 2.2 ПК 3.3		
8.	Какие из параметров необходимы и достаточны чтобы определить мощность двигателя конвейера (P, Вт), если известны n_1 — к.п.д. привода и a — коэффициент запаса мощности?	А) Крутящий момент, приложенный к ведущий звездочке ($M_{кр}$, Нм); В) Сила, приложенная к ведущей звездочке (P, н); С) Тянущее усилие (P, н) и линейная скорость конвейера (v, м/с); Д) Скорость конвейера (v, м/с); Е) Масса груза (m, кг), и число оборотов ведущей звездочки (n, об/с)	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
9.	По какой зависимости определяется критерий Фурье (Fo)?	А) $Fo = L^2 / a$; В) $Fo = a / L^2$; С) $Fo = d / L^2$; Д) $Fo = a / L$; Е) $Fo = L / a$.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
10.	Укажите, в какой из этих машин к конструкции шнека предъявляются следующие требования: “При малой длине шнека, и малом количестве витков на нем возникает значительный обратный поток сырья; при длинных шнеках с пятью-шестью витками обратные потоки в зоне подпрессовки значительно снижаются. Дальнейшее увеличение длины шнека стабилизирует производительность, но резко повышается расход	А) Волчки для измельчения мяса; В) Котлетный автомат; С) Сепаратор; Д) Автомат для наполнения банок кусковым мясом; Е) Дымогенератор.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

	электроэнергии”				
11.	В мясорезательных машинах нолам сообщают:	А) Вращательное движение; В) Поступательное движение; С) Возвратно-поступательное движение; D) Планетарное движение; Е) Вибрирующее движение.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Какому из видов оборудования мясной промышленности соответствует следующая цель: “...Он служит для плавного изменения частоты вращения синхронизируемой группы конвейеров. Устанавливают его на приводе наиболее нагруженного конвейера. Состоит он из двух параллельных валов, на которые надеты раздвижные фрикционные конусные тарелки, обращенные вершинами друг к другу. Эти тарелки взаимно связаны рычагами с точкой поворота в средней части...”	А) Тарельчатый сепаратор; В) Конусный маслоизготовитель; С) Вариатор скорости; D) Фрикционный подъемник; Е) Фрикционная лебедка.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	“Устройство состоит, из рамы из угловой стали, двух круглых направляющих, каретки с наглухо закрепленной вертикальной осью; на которой свободно вращается звездочка с шестью зубьями и натяжного винта ...”. Что это такое?	А) Лебедка с посадочным автоматом; В) Обратная станция конвейера; С) Натяжная станция конвейера; D) Агрегат для обработки голов; Е) Конвейер пластинчатый.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Какие требования предъявляются к шприцам для шприцевания колбас?	А) Сохранение исходных свойств мясных фаршей; В) Сохранение формы кусочков свиного шпига; С) Исключение возможности попадания посторонних частиц; D) Возможность вакуумирования фарша;	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

		Е) Все перечисленные требования.			
15.	Какой из способов резания более эффективен при измельчении мяса?	А) Сдвиг и скользящее резание; В) Вклинивание; С) Выдавливание; D) Рубящее резание; Е) Дробление.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
16.	Какой из факторов является наиболее главным при разделении жидких неоднородных систем в отстойниках, жироловках и песколовках? Без наличия этого фактора разделение вообще невозможно.	А) Скорость разделения фаз; В) Разность гидростатических давлений; С) Разность плотностей фаз составляющих жидкую неоднородную систему; D) Высота отстойника; Е) . Площадь дна отстойника.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
17.	К какому виду оборудования (деление по функциональному признаку) относятся центрифуги?	А) Машины с воздействием силового поля; В) Мешалки и смесители; С) Теплоиспользующее оборудование; D) Машины, использующее действие центробежного поля; Е) Машины, использующие действие гравитационного поля.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
18.	Какие рельсы обеспечивают возможность применения внутреннего или внешнего расположения грузонесущего органа	А) трубчатые; В) полосовой стали; С) уголков; D) швеллера; Е) двутавра.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
19.	Какой разгрузчик применяют при плоской ленте и штучных грузах? при желобчатой ленте и сыпучих грузах?	А) барабанный разгрузчик; В) Плужковый сбрасыватель; С) направляющий лоток; D) пластина; Е) винтовой разгрузчик.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
20.	Как называются пластинчатые конвейеры с	А) скребковыми;	ПК 1.1 ПК 1.3	У, 3, В	2

	подвижными бортами?	В) бортовыми; С) втулочными; D) лотковыми; Е) грузовыми.	ПК 2.2 ПК 3.3		
21.	К какому из этих видов технологического оборудования подходит определение: «Под понимается сооружение, в котором протекают тепловые, диффузионные, массообменные процессы под влиянием движущей силы; для проведения процессов возможна установка приспособления производящих распыливание, вакуумирование, перемешивание и т.д.»	А) простые рабочие машины; В) машины-полуавтоматы; С) машины-автоматы; D) аппараты; Е) агрегаты.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
22.	Какой из ниже перечисленных видов оборудования применяется для подъема туш к. р. с. на подвесной путь?	А) лифт; В) элеватор наклонный; С) фрикционная лебедка; D) вариатор скоростей фрикционного типа; Е) волчок.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
23.	Что называется технологическим потоком?	А) необходимое, технически и экономически обоснованное сочетание технологического и транспортного оборудования, средств контроля и прочее, рационально выполняющих все операции данного производства. В) время, затраченное на выполнение технологических операции по выпуску продукции. С) рецептура приготовления конкретной продукции. D) рассмотрение вопросов экономичной, рациональной и безопасной эксплуатации технологического оборудования. Е) производительность	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

		машины, аппарата, агрегата или поточной линии.			
24.	Какой из этих процессов относится к гидромеханическим?	А) закол скота; В) сушка крови; С) измельчение мяса; Д) выпаривание бульона; Е) перемешивание жидких тел.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
25.	По каким из параметров можно определить производительность (M_0 , м ³ /с) эксцентриково — лопастных вытеснителей?	А) диаметры внутреннего ротора, внешнего корпуса и число оборотов (d, D, n); В) объем одного меж лопастного пространства, крутящий момент на валу двигателя и давление вытеснения ($V, M_{кр}, P$); С) ширина ротора, количество лопастей и число оборотов ротора (a, z, n); Д) средний объем одного меж лопастного пространства, число оборотов ротора в секунду и количество лопастей (V, n, z); Е) коэффициент, учитывающий перепуск фарша через не плотности, плотность продукта и скорость осевого смещения фарша (j, r, u)..	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
26.	Цепь этого конвейера состоит из стандартных, попарно соединенных звеньев. Через определенные расстояния, кратные длине звена, к последним прикреплены толкающие рабочие органы в виде Г- образного двухплечего рычага. В каких конвейерах используются эти цепи?	А) фрикционный конвейер для поднятия консервных банок; В) конвейер обескровливания м. р. с.; С) конвейер обескровливания свиней; Д) конвейер разделки м. р. с.; Е) конвейер обескровливания к. р. с.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
27.	К какой из машин можно отнести следующие;	А) куттер периодического действия;	ПК 1.1 ПК 1.3	У, 3, В	2

	ющее описание: «Со- стоит из рамы, состав- ленной из швеллерных балок, электродвигате- ля, предохранительно- тормозной муфты, червячного редуктора, цепного желобчатого барабана, посадочного механизма маятнико- вого типа»	В) волчок непрерывного действия; С) агрегат для опалки сви- ных голов; D) электролебедка для подъема туш; Е) фаршемешалка.	ПК 2.2 ПК 3.3		
28.	Какие из ниже пере- численных методов отделения шкур к. р. с. получили наибольшее распространение?	А) тепловые; В) химические; С) комбинированные; D) механические; Е) пневматические.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
29.	Какие из ниже пере- численных параметров нужно знать чтобы определить мощность двигателя к машинам, рабочий орган которых совершает вращатель- ное движение, напри- мер в центрифугах для обезволаживания субпродуктов, если известны h_a — коэф- фициент запаса мощ- ности двигателя и h_1 — к.п.д. привода	А) Число оборотов рабоче- го органа в минуту; В) Угловая скорость и ускорение центробежного поля; С) Радиус барабана и кру- тящий момент; D) Угловая скорость и кру- тящий момент; Е) Центробежная сила и ускорение свободного па- дения.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2
30.	В каких машинах ис- пользуются упругие, рифленные резиновые пальцы?	А) перосъемные машины; В) сепараторы для жира; С) центрифуги для слизи- стых субпродуктов; D) шкуротъемные машины; Е) опалочные печи.	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код планируемых результатов обуче- ния по дисциплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Какие участки включает в себя цех по убою и переработке птицы?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
2.	С какой скоростью перемеща- ется цепь подвесного конвейера К7-ФЦЛ-1/41?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7

3.	Как поддерживается необходимый уровень воды в ванне аппарата электрооглушения РЗ-ФЭО?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
4.	Для чего в аппарате для тепловой обработки тушек птицы установлена форсунка?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
5.	С какой частотой вращаются барабаны в бильной машине?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	Какова влажность пера после его обезвоживания в центрифуге ЦПМ-50?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	При помощи какого рабочего органа перемешивается обрабатываемое сырье в машине для сушки пера К7-6/24/11?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
8.	Какова продолжительность рабочего цикла машины для сушки пера К7-6/24/11?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	6
9.	Что называется технологическим потоком?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
10.	Что называют мясным полуфабрикатом?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
11.	Укажите, в какой последовательности производится механическая кулинарная обработка курицы?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
12.	Где осуществляется опалка тушек птицы:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
13.	Для чего используют рольганги:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
14.	Для чего предназначены ленточные транспортеры:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
15.	Где моют полупотрошенные и потрошённые тушки птиц:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
16.	Для чего предназначены подвесные конвейеры:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2	У, 3, В	7

			ПК 3.3		
17.	Для чего предназначен счетчик птиц В2-ФЦ-2Л-6/66:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
18.	По расположению подвесные конвейеры могут быть	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
19.	Рабочая машина это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
20.	Машины и аппараты непрерывного действия могут быть:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
21.	Каковы основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
22.	Что в себя включает технологическое оборудование?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
23.	По каким признакам машины разделяются на группы?	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
24.	Охарактеризовать признаки теплового оборудования.	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
25.	Автоматизация технологических процессов это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
26.	Автоматическая линия это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
27.	Рабочий цикл машины это	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
28.	Требования к органолептическим показателям жидких и мороженных яичных продуктов	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
29.	Органолептические показатели сухих яичных продуктов	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.3	У, 3, В	7
30.	Основными задачами промышленной переработки птицы являются:	-	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2	У, 3, В	7

			ПК 3.3		

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

- 1.Состояние и перспективы развития отрасли птицеводства
- 2.Нормативно техническая документация регламентирующая деятельность птицеводческих предприятий
3. Контроль качества продукции. Требования предъявляемые к качеству яиц и мяса птицы
- 4.Технологическое оборудование для подготовки продукции к основным производственным процессам.
5. Схемы технологических процессов в птицеводстве
6. Оборудование для предварительной и первичной обработка мяса птицы
7. Оборудование для разделения, дозирования и формовки неоднородных жидких, пластичных и сыпучих тел
- 8.Оборудование для тепловой и диффузионной обработки мясопродуктов, сушильные установки и оборудование для тепловой и импульсной обработки
- 9.Технология первичной обработки яиц
10. Ветеринарно-санитарные правила для цехов производства яйцепродуктов.
11. Изучение машин, оборудования для обработки и переработки продуктов птицеводства
- 12.Технология производства меланжа
- 13.Технология производства яичного порошка
14. Оборудование для холодильной обработки мяса
15. Оборудование для сбора и упаковывания яиц и мяса птицы. Хранение продукции птицеводства
16. Оборудование для санитарной обработки мойки оборудования при производстве птицепродуктов
17. Техническое обеспечение охраны окружающей среды

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Технологическое оборудование для
переработки сельскохозяйственной
продукции

(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйствен-
ной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.2: Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: правила эксплуатации машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: производить наладку, осуществлять эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками монтажа, наладки, эксплуатации машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.2: Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Знать: основные контролируемые параметры технологических процессов и качества производимой продукции

Уметь: оценивать выполненные работы при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

Владеть: навыками производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве

ПК-3: Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-3.2: Пользуется базовыми методиками при конструировании машин и оборудования

Знать: основа конструирования машин и оборудования

Уметь: выбирать базовые методики при конструировании машин и оборудования

Владеть: навыками использования базовых методик при конструировании машин и оборудования

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущен

		ны неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что называется технологическим потоком?	А) необходимое, технически и экономически обоснованное сочетание технологического и транспортного оборудования, средств контроля и прочее, рационально выполняющих все операции данного производства. В) время, затраченное на выполнение технологических операции по выпуску продукции. С) рецептура приготовления конкретной про-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

		дукции. D) рассмотрение вопросов экономичной, рациональной и безопасной эксплуатации технологического оборудования. E) производительность машины, аппарата, агрегата или поточной линии.			
2.	Какой из этих процессов относится к гидромеханическим?	A) закол скота; B) сушка крови; C) измельчение мяса; D) выпаривание бульона; E) перемешивание жидких тел.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
3.	По каким из параметров можно определить производительность (M_0 , m^3/c) эксцентриково — лопастных вытеснителей?	A) диаметры внутреннего ротора, внешнего корпуса и число оборотов (d, D, n); B) объем одного межлопастного пространства, крутящий момент на валу двигателя и давление вытеснения ($V, M_{кр}, P$); C) ширина ротора, количество лопастей и число оборотов ротора (a, z, n); D) средний объем одного межлопастного пространства, число оборотов ротора в секунду и количество лопастей (V, n, z); E) коэффициент, учитывающий перепуск фарша через неплотности, плотность продукта и скорость осевого смещения фарша (j, r, u).	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
4.	Цепь этого конвейера состоит из стандартных, попарно соединенных звеньев. Через определенные расстояния, кратные длине звена, к последним прикреплены толкающие рабочие органы в виде Г-образного двуплечего рычага. В каких конвейерах используются эти цепи?	A) фрикционный конвейер для поднятия консервных банок; B) конвейер обескровливания м. р. с.; C) конвейер обескровливания свиней; D) конвейер разделки м. р. с.; E) конвейер обескровливания к. р. с.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
5.	К какой из машин можно отнести следующее описание?	A) куттер периодического действия; B) волчок	ПК 1.2 ПК 2.2	У, 3, В	2

	сание: «Состоит из рамы, составленной из швеллерных балок, электродвигателя, предохранительно-тормозной муфты, червячного редуктора, цепного желобчатого барабана, посадочного механизма маятникового типа»	непрерывного действия; С) агрегат для опалки свиных голов; D) электролебедка для подъема туш; E) фаршемешалка.	ПК 3.2		
6.	Какие из ниже перечисленных методов отделения шкур к. р. с. получили наибольшее распространение?	A) тепловые; B) химические; C) комбинированные; D) механические; E) пневматические.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
7.	Какие из этих материалов, применяемых для изготовления ножей предназначенных для резания мяса, в мясорезательных машинах соответствуют следующим требованиям: ... У ножей из этих сталей лезвие долго сохраняется в рабочем состоянии, срок службы их от заточки до заточки в 3-4 раза больше, а расход энергии на резание ими на 15 — 25 % меньше чем у других сталей...	A) стали марок ШХ15 и 4Х13; B) стали марок У7А и У8А; C) стали марок У10А; D) стали марок Р18 и Р20; E) стали с наплавками Т15К6.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
8.	Какой из этих типов смесителей рекомендуется использовать для смешивания сыпучей и кусковой продукции, если не требуется высокой степени равномерности их смешивания (например смешивание кускового мяса и соли)?	A) шнековые смесители; B) лопастные смесители; C) центробежные смесители; D) барабанные смесители; E) спиральные смесители.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
9.	Пневматическим перемешиванием называется:	A) перемешивание при помощи электрогидравлического эффекта; B) перемешивание при помощи быстровращающихся органов; C) перемешивание при помощи сжатого воздуха или пара; D) перемешивание при помощи звука; E) перемешивание импульсное.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
10.	Какие параметры нужно	A) объем отстойника,	ПК 1.2	У, 3, В	2

	знать, чтобы определить скорость всплытия (u, м/с) частичек легкой фазы при отстаивании жидкой неоднородной двухфазной системы в отстойнике жироловке периодического действия гравитационного типа при известной разности плотностей дисперсных частиц и среды (ρ_c — ρ_d).	объемная производительность и диаметр частичек легкой фазы (V, M_0, d); В) вязкость среды кинематическая, теплоемкость среды (n, c); С) объем отстойника, вязкость среды динамическая, диаметр частичек (V, m, d); D) время всплытия; ускорение свободного падения (t, g); Е) вязкость среды динамическую, диаметр частичек, ускорение свободного падения (m, d, g).	ПК 2.2 ПК 3.2		
11.	Процесс разделения неоднородных систем с твердой дисперсной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирование; в. расщепление;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
12.	Как определяется производительность вальцовых машин?	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между валками, ширине полосы и ее скорости; в. по мощности привода.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
13.	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
14.	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
15.	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применяют	а.вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы; в. барабанные дозаторы.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
16.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2

		взвешивания крупы и сахара-песка.			
17	Для какой цели укупоривают тару?	а. для сохранения состава. б. для сохранения массы; в. для улучшения качества.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
18	Перечислить функции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сливок; в. замес теста.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
19	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
20	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закрытые и полузакрытые; б. на тихоходные, скоростные и высокоскоростные; в. на пенные и безпенные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
21	Для какой машины характерно следующее описание: «В состав ... входит сдвоенный бункер для продукта, в нижней части которого смонтирован сдвоенный цилиндр, в котором установлено два параллельных шнека, получающих вращение от электродвигателя через цепную передачу и цилиндрические шестерни. Продукт нагнетается в цевки ...».	А) сепаратор для крови; В) волчок, для измельчения мяса; С) куттер непрерывного действия; D) вакуумный шприц; Е) скребмашина.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
22	Какая из этих машин предназначена для измельчения и вытопки жира?	А) волчок; В) ленточная пила; С) дисковая пила; D) коллоидная мельница; Е) центробежная машина АВЖ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
23	Какие из ниже перечисленных параметров нужно знать чтобы определить мощность двигателя к машинам, рабочий орган которых совершает вращательное движение, например в центрифугах для обезволаживания	А) Число оборотов рабочего органа в минуту; В) Угловая скорость и ускорение центробежного поля; С) Радиус барабана и крутящий момент; D) Угловая скорость и крутящий момент;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2

	субпродуктов, если известны h_a — коэффициент запаса мощности двигателя и h_1 — к.п.д. привода	Е) Центробежная сила и ускорение свободного падения.			
24	В каких машинах используются упругие, рифленные резиновые пальцы?	А) перосъемные машины; В) сепараторы для жира; С) центрифуги для слизистых субпродуктов; Д) шкуротъемные машины; Е) опалочные печи.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
25	Какой из перечисленных машин соответствует следующее описание: «В этой машине последовательно происходит смешивание жирсырья с горячей водой, измельчение сырья, обработка его острым паром в кипящем слое и последующий сброс давления. Она, эта машина, состоит из бункера, питателя, шнека, режущего механизма и плавильного аппарата, представляющего собой пустотелый вытеснитель с наваренными на него витками шнека...»	А) открытые аппараты с барботером и мешалкой; В) плавно-измельчительные агрегаты щеточного и центробежного типов; С) экспульсионно-измельчительные агрегаты; Д) вертикальные и горизонтальные рубашечные котлы с мешалками; Е) шнековые аппараты с рубашками.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
26	Свекломойки с постоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
27	Концентрация моющего раствора для мойки бутылок составляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 0,1,7.....4,5%.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
28	По точности взвешивания весы подразделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
29	Для сокращения потерь сахара необходимо, чтобы температура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8...10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
30	Крупоотделительная машина БКО предназначена	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса; в. для отделения ше-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

		лушенных зерен риса, гречихи и овса от нешелушенных.			

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Технологическая машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
2.	Монтаж это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	3
3.	Машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
4.	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
5.	Что называется технологическим потоком?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
6.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
7.	Эксплуатационная документация состоит из:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
8.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измельчения?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
9.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудование можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
10.	Назовите сепаратор содержащий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	3
11.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	5
12.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных сепараторов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7

13.	С помощью какого оборудования картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
14.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
15.	Для чего предназначены подвесные конвейеры:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
16	Для чего предназначен счетчик птиц В2-ФЦ-2Л-6/66:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
17	По расположению подвесные конвейеры могут быть	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
18	Рабочая машина это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
19	Машины и аппараты непрерывного действия могут быть:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
20	Каковы основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
21	Что в себя включает технологическое оборудование?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
22	По каким признакам машины разделяются на группы?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
23	Охарактеризовать признаки теплового оборудования.	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
24	Автоматизация технологических процессов это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
25	Автоматическая линия это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
26	Рабочий цикл машины это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
27	Требования к органолептическим показателям жидких и мороженных яичных продуктов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
28	Органолептические показатели сухих яичных продуктов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
29	Основными задачами промышленной переработки птицы являются:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
30	Для чего предназначены подвесные конвейеры:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п			Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Цепь этого конвейера состоит из стандартных, попарно соединенных звеньев. Через определенные расстояния, кратные длине звена, к последним прикреплены толкающие рабочие органы в виде Г-образного двуплечего рычага. В каких конвейерах используются эти цепи?	А) фрикционный конвейер для поднятия консервных банок; В) конвейер обескровливания м. р. с.; С) конвейер обескровливания свиней; D) конвейер разделки м. р. с.; Е) конвейер обескровливания к. р. с.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
2.	К какой из машин можно отнести следующее описание: «Состоит из рамы, составленной из швеллерных балок, электродвигателя, предохранительно-тормозной муфты, червячного редуктора, цепного желобчатого барабана, посадочного механизма маятникового типа»	А) куттер периодического действия; В) волчок непрерывного действия; С) агрегат для опалки свиных голов; D) электролебедка для подъема туш; Е) фаршемешалка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
3.	Какие из ниже перечисленных методов отделения шкур к. р. с. получили наибольшее распространение?	А) тепловые; В) химические; С) комбинированные; D) механические; Е) пневматические.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
4.	Какие из этих материалов, применяемых для изготовления ножей предназначенных для резания мяса, в мясорезательных машинах соответствуют следующим требованиям: ... У ножей из этих сталей лезвие долго сохраняется в рабочем состоянии, срок службы их от заточки до заточки в 3-4 раза больше, а расход энергии на резание ими на 15 — 25 % меньше чем у других сталей...	А) стали марок ШХ15 и 4Х13; В) стали марок У7А и У8А; С) стали марок У10А; D) стали марок Р18 и Р20; Е) стали с наплавками Т15К6.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

5.	Какой из этих типов смесителей рекомендуется использовать для смешивания сыпучей и кусковой продукции, если не требуется высокой степени равномерности их смешивания (например смешивание кускового мяса и соли)?	А) шнековые смесители; В) лопастные смесители; С) центробежные смесители; D) барабанные смесители; Е) спиральные смесители.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
6.	Пневматическим перемешиванием называется:	А) перемешивание при помощи электрогидравлического эффекта; В) перемешивание при помощи быстровращающихся органов; С) перемешивание при помощи сжатого воздуха или пара; D) перемешивание при помощи звука; Е) перемешивание импульсное.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
7.	Какие параметры нужно знать, чтобы определить скорость всплытия (и, м/с) частиц легкой фазы при отстаивании жидкой неоднородной двухфазной системы в отстойнике жироловке периодического действия гравитационного типа при известной разности плотностей дисперсных частиц и среды (ρ_c — ρ_d).	А) объем отстойника, объемная производительность и диаметр частичек легкой фазы (V, M_0, d); В) вязкость среды кинематическая, теплоемкость среды (ν, c); С) объем отстойника, вязкость среды динамическая, диаметр частичек (V, m, d); D) время всплытия; ускорение свободного падения (t, g); Е) вязкость среды динамическую, диаметр частичек, ускорение свободного падения (m, d, g).	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
8.	Процесс разделения неоднородных систем с твердой дисперсной фазой называется	а. фильтрация; б. центрифугирование; в. расщепление;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
9.	Как определяется производительность вальцовых машин?	а. по диаметру вальца и по частоте его вращения; б. по зазору между вальцами, ширине полосы и ее скорости; в. по мощности привода	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
10.	Какое из перечисленного оборудование от-	А. Горизонтальные и вертикальные емкости для	ПК 1.2 ПК 2.2	У, 3, В	2

	носится к емкостям общего назначения?	хранения молока. Б. Ванны длительной пастеризации. В. Сливкосозревательные ванны. Г. Охладители емкостного типа.	ПК 3.2		
11.	Почему клапан для регулирования подачи центробежного насоса нельзя устанавливать на линии всасывания?	А. Возможен подсос воздуха и пенообразование продукта. Б. Регулирующий клапан быстро выходит из строя. В. Уменьшаются подача и напор, развиваемый насосом. Г. Насос не может работать как самовсасывающий.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
12.	Какова средняя продолжительность работы дисковых фильтров без разборки?	А. 0,5...1,0 ч. Б. 1,5...2,0 ч. В. 2,5...3,0 ч. Г. 5,0...6,0 ч.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
13.	Чему равно расстояние между тарелками барабана сепаратора-сливкоотделителя?	А. 0,4...0,45 мм. Б. 1...2 мм. В. 0,4...0,45 см. Г. 1...2 см.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
14.	При помощи чего проталкивается продукт в пластинчатом аппарате и выдерживателе установки для стерилизации молока А1-ОПЖ?	А. Двух центробежных насосов. Б. Одного центробежного насоса. В. Гомогенизатора. Г. Молочного насоса и гомогенизатора.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
15.	Для чего гомогенизаторы клапанного типа комплектуют трехплунжерными насосами?	А. Для повышения давления гомогенизации. Б. Для более надежного дробления слипающихся частиц продукта. В. Для выравнивания потока молока, поступающего в гомогенизирующую головку. Г. Для уменьшения амплитуды колебаний стрелки манометра.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
16.	В какие из перечисленных пастеризационных установок молоко подается практически без напора?	А. Трубочатые. Б. Пластинчатые. В. С секцией инфракрасного нагрева продукта. Г. С обработкой продукта ультрафиолетовыми лучами.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2
17.	Каким образом подогревается молоко в установке типа ОПФ-1?	А. При помощи пластин, с одной стороны которых движется молоко, а с дру-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, З, В	2

		гой — перегретый пар. Б. Молоко впрыскивается в среду очищенного, перегретого пара. В. При помощи пластин, с одной стороны которых движется молоко, а с другой — вода, подогретая паром. Г. Перегретый очищенный пар смешивается с молоком в специальном устройстве.			
18.	С какой частотой перемещается при работе формирующий стол фасовочно-упаковочного автомата АРМ?	А. 5...10 мин⁻¹. Б. 10...20 с⁻¹. В. 10...20 ч⁻¹. Г. 100...200 мин⁻¹.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
19.	Для чего в емкости для хранения молока служит воздушный клапан?	А. Впускает и выпускает воздух при опорожнении и заполнении емкости молоком. Б. Ограничивает заполнение емкости до определенного уровня. В. Для откачивания воздуха при вакуумировании емкости. Г. Уменьшает пенообразование при заполнении емкости молоком.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
20.	В какой из перечисленных пастеризационных установок удельный расход пара на тепловую обработку молока наименьший?	А. Ванна длительной пастеризации. Б. Универсальная емкость-теплообменник. В. Трубчатая пастеризационная установка. Г. Пластинчатая пастеризационно-охладительная установка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
21.	Весовой автоматический дозатор ДРК – 1 предназначен для	а. автоматического взвешивания сухого молока; б. автоматического взвешивания жидких продуктов; в. автоматического взвешивания крупы и сахара-песка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
22.	Для какой цели уку-	а. для сохранения состава	ПК 1.2	У, 3, В	2

	поривают тару?	ва. б. для сохранения мас- сы; в. для улучшения каче- ства.	ПК 2.2 ПК 3.2		
23.	Перечислить функ- ции машин ТММ-1М	а. взбивание крема; б. взбивание сливок; в. замес теста.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
24.	Указать количество деж, входящих в комплект машины ТММ-1М	а. 3 шт; б. 2 шт; в. 1 шт.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
25.	На какие виды делят центрифуги?	а. на открытые, закры- тые и полужакрытые; б. на тихоходные, ско- ростные и высокоско- ростные; в. на пенные и безпен- ные.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
26.	Для какой машины характерно следующее описание: «В состав ... входит сдвоенный бункер для продукта, в нижней части которого смонтирован сдвоен- ный цилиндр, в кото- ром установлено два параллельных шнека, получающих вращение от электродвигателя через цепную передачу и цилиндрические ше- стерни. Продукт нагнетается в цевки ...».	А) сепаратор для крови; В) волчок, для измельчения мяса; С) куттер непрерывного действия; D) вакуумный шприц; Е) скребмашина.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
27.	Какая из этих машин предназначена для из- мельчения и вытопки жира?	А) волчок; В) ленточная пила; С) дисковая пила; D) коллоидная мельница; Е) центробежная машина АВЖ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
28.	Какие из ниже пере- численных параметров нужно знать чтобы определить мощность двигателя к машинам, рабочий орган которых совершает вращатель- ное движение, напри- мер в центрифугах для обезволаживания субпродуктов, если известны h_a — коэф-	А) Число оборотов рабоче- го органа в минуту; В) Угловая скорость и ускорение центробежного поля; С) Радиус барабана и кру- тящий момент; D) Угловая скорость и кру- тящий момент; Е) Центробежная сила и ускорение свободного па- дения.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

	фициент запаса мощности двигателя и h_1 — к.п.д. привода				
29.	В каких машинах используются упругие, рифленные резиновые пальцы?	А) перосъемные машины; В) сепараторы для жира; С) центрифуги для слизистых субпродуктов; D) шкуротъемные машины; Е) опалочные печи.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
30.	Какой из перечисленных машин соответствует следующее описание: «В этой машине последовательно происходит смешивание жирсырья с горячей водой, измельчение сырья, обработка его острым паром в кипящем слое и последующий сброс давления. Она, эта машина, состоит из бункера, питателя, шнека, режущего механизма и плавильного аппарата, представляющего собой пустотелый вытеснитель с наваренными на него витками шнека...»	А) открытые аппараты с барботером и мешалкой; В) плавно-измельчительные агрегаты щеточного и центробежного типов; С) экспульсионно-измельчительные агрегаты; D) вертикальные и горизонтальные рубашечные котлы с мешалками; Е) шнековые аппараты с рубашками.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
31	Свекломойки с постоянным уровнем воды, это	а. КМЗ-61; б. СКД-6; в. СКМ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
32	Какой из перечисленных машин соответствует следующее описание: «В этой машине последовательно происходит смешивание жирсырья с горячей водой, измельчение сырья, обработка его острым паром в кипящем слое и последующий сброс давления. Она, эта машина, состоит из бункера, питателя, шнека, режущего механизма и плавильного аппарата, представляющего собой пустотелый вытеснитель с наваренными на него витками шнека...»	А) открытые аппараты с барботером и мешалкой; В) плавно-измельчительные агрегаты щеточного и центробежного типов; С) экспульсионно-измельчительные агрегаты; D) вертикальные и горизонтальные рубашечные котлы с мешалками; Е) шнековые аппараты с рубашками.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

33	Что принято за условную банку?	А. Жестяная банка вместимостью 500 мл. Б. Жестяная банка вместимостью 353,4 мл. В. Стеклянная банка вместимостью 1 л. Г. Стеклянная банка вместимостью 500 мл.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
34	Какова температура хладагента в морозильных плитах роторного аппарата АРСА-10?	А. -5°C. Б. -25°C. В. -80°C. Г. -40°C.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
35	Что из перечисленного не содержится в условном обозначении стеклянных банок?	А. Тип упаковки. Б. Вместимость. В. Форма. Г. Диаметр венчика горловины.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
36	Сколько штампующих барабанов в пельменном автомате П6-ФПВ?	А. Один. Б. Пять. В. Два. Г. Три.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
37	Какова вместимость унифицированной тележки Я2-ФЦ1В?	А. 0,975 м³. Б. 0,20 м³. В. 2 м³. Г. 0,01 м³.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
38	Какой из перечисленных шприцев имеет одноцепочную конструкцию?	А. ГШУ-2. Б. ФКГ-500. В. ФШ2-ЛМ. Г. Е8-ФНА-01	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
39	С какой частотой вращается рабочий орган машины для массирования мяса Я2-ФММ?	А. 1,2 с⁻¹. Б. Юс⁻¹. В. 3,0,17 С⁻¹. Г. 1 мин⁻¹.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
40	Для чего в шприце Я2-ФШУ служат шариковые затворы?	А. С их помощью регулируют давление жидкости при шприцевании. Б. Предохраняют иглы от поломок в случае их попадания в кость. В. Обеспечивают запирание рассола в иглах шприцевочной головки до начала и в конце шприцевания. Г. Для обеспечения нормальной работы насоса.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
41	Что называется технологическим потоком?	А) необходимое, технически и экономически обоснованное сочетание технологического и транспортного оборудования, средств контроля и прочее, рационально выполняю-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

		щих все операции данного производства. В) время, затраченное на выполнение технологических операции по выпуску продукции. С) рецептура приготовления конкретной продукции. Д) рассмотрение вопросов экономичной, рациональной и безопасной эксплуатации технологического оборудования. Е) производительность машины, аппарата, агрегата или поточной линии.			
42	Какой из этих процессов относится к гидромеханическим?	А) закол скота; В) сушка крови; С) измельчение мяса; Д) выпаривание бульона; Е) перемешивание жидких тел.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
43	По каким из параметров можно определить производительность ($M_o, m^3/c$) эксцентриково — лопастных вытеснителей?	А) диаметры внутреннего ротора, внешнего корпуса и число оборотов (d, D, n); В) объем одного меж лопастного пространства, крутящий момент на валу двигателя и давление вытеснения ($V, M_{кр}, P$); С) ширина ротора, количество лопастей и число оборотов ротора (a, z, n); Д) средний объем одного меж лопастного пространства, число оборотов ротора в секунду и количество лопастей (V, n, z); Е) коэффициент, учитывающий перепуск фарша через не плотности, плотность продукта и скорость осевого смещения фарша (j, r, u)..	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
44	Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?	а. К.А. Тимирязев б. Д.Н. Прянишников в. М.В. Ломоносов г. А.Л. Мазлумов	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
45	Какая вместимость дежи в тестомесильной машине ТММ-1М	а. 80 литров; б. 140 литров; в. 80 литров.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
46	Для дозирования влажных рассыпных продуктов применя-	а.вибрационные дозаторы; б. ленточные дозаторы;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

	ют	в. барабанные дозаторы.			
47	Концентрация моющего раствора для мойки бутылок составляет:	а. 1,0.....1,5%; б. 0,7.....2,5%; в. 0,1,7.....4,5%.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
48	По точности взвешивания весы подразделяются на	а. 17 классов; б. 8 классов; в. 10 классов; г. 15 классов.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
49	Для сокращения потерь сахара необходимо, чтобы температура воды при мойке была не более	а. 10...12 °С; б. 15...18 °С; в. 8...10 °С; г. 2...9 °С;	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
50	Крупоотделительная машина БКО предназначена	а. для отделения шелушенных зерен пшеницы, ячменя; б. для отделения шелушенных зерен проса; в. для отделения шелушенных зерен риса, гречихи и овса от нешелушенных.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
51	При какой температуре продукт поступает в камеру вакуум-дезодорационной установки?	А. 75...95°С. Б. 40...45°С. В. 100...120°С. Г. 30...35°С.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
52	Как в автоматах для розлива молока в пакеты в форме тетраэдра стерилизуется внутренняя поверхность пакетов?	А. При помощи бактерицидной лампы. Б. При помощи лампы инфракрасного излучения. В. Обработкой горячим паром. Г. Обработкой пероксидом водорода.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
53	Какой из перечисленных насосов нельзя включать при отсутствии в его рабочей камере перекачиваемой жидкости?	А. Шланговый насос. Б. Мембранный насос. В. Винтовой насосный агрегат. Г. Насос высокого давления К5-ОНВ.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
54	Для чего в напорной линии перед шестеренным счетчиком установлен воздухоотделитель?	А. Для уменьшения погрешности измерений. Б. Для расширения диапазона измерений. В. Для промывки счетчика при техническом обслуживании. Г. Для регулирования давления в напорной ли-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

		нии.			
55	Цепь этого конвейера состоит из стандартных, попарно соединенных звеньев. Через определенные расстояния, кратные длине звена, к последним прикреплены толкающие рабочие органы в виде Г-образного двуплечего рычага. В каких конвейерах используются эти цепи?	А) фрикционный конвейер для поднятия консервных банок; В) конвейер обескровливания м. р. с.; С) конвейер обескровливания свиней; D) конвейер разделки м. р. с.; Е) конвейер обескровливания к. р. с.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
56	К какой из машин можно отнести следующее описание: «Состоит из рамы, составленной из швеллерных балок, электродвигателя, предохранительно-тормозной муфты, червячного редуктора, цепного желобчатого барабана, посадочного механизма маятникового типа»	А) куттер периодического действия; В) волчок непрерывного действия; С) агрегат для опалки свиных голов; D) электролебедка для подъема туш; Е) фаршемешалка.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
57	Какие из ниже перечисленных методов отделения шкур к. р. с. получили наибольшее распространение?	А) тепловые; В) химические; С) комбинированные; D) механические; Е) пневматические.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
58	Каково допустимое повышение температуры хранимого в емкостях-термосах молока через сутки и при разности температур окружающей среды и продукта 21 °С?	А. 5°С. Б. 10°С В. 15°С. Г. 2°С.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
59	Назовите эффективный метод очистки молока от частиц плотностью 0,8...0,9 г/см ³ .	А. При помощи центрифуги. Б. Отстаивание. В. При помощи центробежного молокоочистителя. Г. При помощи фильтра.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2
60	На какую температуру перерабатываемого продукта рассчитаны сепараторы для получения высокожирных сливок?	А. 4...10°С. Б. 25...35°С. В. 40...45°С. Г. 65...95°С.	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компе- тенции (ин- дикатора)	Код планируемых результатов обуче- ния по дисциплине	Время вы- полнения (мин.)
1.	Что называется технологиче- ским потоком?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
2.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудо- вание можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
3.	Эксплуатационная документа- ция состоит из:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
4.	На каких агрегатах достигается максимальная степень измель- чения?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
5.	По способу установки на месте эксплуатации весовое оборудо- вание можно разделить на	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
6.	Назовите сепаратор содержа- щий магнитный индуктор, внутри которого вращается магнит, создающий переменное магнитное поле	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
7.	Рабочая камера предназначена для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
8.	Назовите основной рабочий орган зерноочистительных се- параторов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	6
9.	С помощью какого оборудова- ния картофель перебрасывают из одной камеры в другую	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
10.	По технологическому признаку сепараторы делятся на сколько классов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
11.	Для чего предназначены под- весные конвейеры:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
12.	Для чего предназначен счетчик птиц В2-ФЦ-2Л-6/66:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
13.	По расположению подвесные конвейеры могут быть	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
14.	Рабочая машина это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
15.	Очистка зерна необходима для	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7

16.	По каким признакам классифицируются Ситовые сепараторы, применяемые в перерабатывающей промышленности	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
17.	Перечислите классификацию обоечных машин	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
18.	От чего зависит Эффективность процесса сепарирования	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
19.	Для чего применяются энтолейторы	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
20.	Что такое аэродинамические свойства частицы?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
21.	Какова эффективность очистки зерна в сепараторе РЗ-БСД?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
22.	Производственный процесс -	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
23.	Технологический процесс это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
24.	Что определяет теоретическая производительность	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
25.	Каково назначение вальцового станка	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
26.	По конструктивному признаку оборудование для разделк и жидких пищевых продуктов делится на:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
27.	Модуль помола - это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
28.	Агрегат - это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
29.	Грубое измельчение пищевых продуктов производится машинами, называемыми?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
30.	Что такое эк трузии	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
31.	Увлажнительные машины в зависимости от способа дозирования воды подразделяются на..	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
32.	. Деаэрация - это технологический процесс в линии производства соков, который заключается в следующем:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
33.	Грубое измельчение пищевых продуктов производится маши-	-	ПК 1.2 ПК 2.2	У, 3, В	7

	нами, называемыми?		ПК 3.2		
34	Что отражает коэффициент использования	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
35	Производительность машины это....	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
36	Что такое критическая скорость	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
37	Назовите способы очистки зерна с использованием воздушного потока	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
38	С помощью чего происходит ситовое сепарирование	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
39	Машины и аппараты непрерывного действия могут быть:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
40	Каковы основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
41	Что в себя включает технологическое оборудование?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
42	По каким признакам машины разделяются на группы?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
43	Технологическая машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
44	Монтаж это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
45	Машина это:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
46	Сухое гранулирование комбикормов осуществляется с помощью пресс-грануляторов, рабочими органами которых являются:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
47	Охарактеризовать признаки теплового оборудования.	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
48	Автоматизация технологических процессов это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
49	Автоматическая линия это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
50	Рабочий цикл машины это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
51	Требования к органолептическим показателям жидких и мо-	-	ПК 1.2 ПК 2.2	У, 3, В	7

	роженных яичных продуктов		ПК 3.2		
52	Органолептические показатели сухих яичных продуктов	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
53	Основными задачами промышленной переработки птицы являются:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
54	Для чего предназначены подвесные конвейеры:	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
55	Очистка это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
56	Сепарирование это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
57	Процесс сортирования это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
58	Калибрование это	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
59	Для чего предназначено подсевное сито сепаратора ЗСМ-50?	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7
60	Технологический процесс машины состоит из..	-	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Понятие и определение технологического процесса.
2. Понятие и определение технологической операции.
3. Назначение и классификация машинно-аппаратурных схем.
4. Принципы классификации технологического оборудования.
5. Понятие машины и аппарата.
6. Классификация оборудования по принципу сочетания в производственном процессе.
7. Классификация оборудования по функциональному назначению.
8. Классификация оборудования по степени механизации и автоматизации.
9. Структура технологической машины.
10. Принцип воздушной сепарации; понятие критической скорости воздушного потока.
11. Принцип действия и основные факторы, влияющие на эффективность работы цилиндрического триерного сепаратора.
12. Принцип действия и основные факторы, влияющие на эффективность работы дискового триерного сепаратора.
13. Определение критической частоты вращения триерного барабана.
14. Общая классификация металлических штампованных сит. Пример условного обозначения.
15. Характеристика решет первого типа. Определение коэффициента живого сечения.
16. Характеристика решет второго типа. Определение коэффициента живого сечения.
17. Классификация машин для мойки и увлажнения зерна.
18. Определение конечной скорости падения частицы в воде при турбулентном характере ее движения.
19. Определение конечной скорости падения частицы в воде при ламинарном характере ее движения.
20. Принцип гидродинамической сепарации.

21. Определение потребной силы притяжения подковообразного магнита.
22. Определение потребной силы притяжения для барабанного электромагнита.
23. Классификация измельчающих машин по принципу действия.
24. Определение минимально допустимого диаметра встречно вращающихся валцов.
25. Классификация шелушительных машин по принципу действия.
26. Определение окружной скорости молотков молотковой дробилки.
27. Определение конструктивных параметров пластинчатых молотков.
28. Факторы, обуславливающие эффективность сортирования продуктов измельчения на ситах отсева.
29. Классификация рассевных машин по конструктивному исполнению приводного механизма.
30. Принцип действия падающей машины. - Типы машин для очистки семян.
31. Характеристика основных типов сушил для сушки масличных семян.
32. Метод активного вентилирования, его сущность.
33. Принцип действия калибровочной машины.
34. Типы воздушно-ситовых сепараторов.
35. Способы обрушивания семян.
36. Устройство машин для обрушивания маслосемян.
37. Способы разделения рушанки.
38. Принципы работы аспирационной вейки.
39. Устройство и работа инактиватора.
40. Типы жаровень, применяемых для обработки мятки.
41. Устройство и работа чанной жаровни.
42. Устройство и принцип работы шнекового пресса.
43. Назначение и типы установок для перемешивания молока.
44. Резервуары общего назначения. Область их применения.
45. Трубопроводы для молока. Емкости хранения молока, их назначение, применяемый материал.
46. Шнеки для транспортировки молочных продуктов.
47. Резервуары общего назначения. Область их применения.
48. Емкости хранения молока. Их назначение.
49. Устройство емкости специального назначения.
50. Мембранный молочный насос.
51. Оборудование для пастеризации молока и молочных продуктов.
52. Аппараты для стерилизации молочных продуктов.
53. Оборудование для выработки сырного зерна.
54. Оборудование для формования и прессования сырной массы.
55. Оборудование для производства плавленого сыра.
56. Классификация оборудования для измельчения и перемешивания мяса и мясных продуктов.
57. Способы измельчения мясопродуктов.
58. Классификация мясорезательных машин.
59. Классификация ножей для машинного резания.
60. Машины для крупного измельчения.
61. Устройство и принцип действия силового измельчителя.
62. Классификация волчков.
63. Машины для среднего измельчения. Устройство и принцип действия волчка.
64. Устройство и принцип действия шпигорезки.
65. Классификация куттеров.
66. Машины для тонкого измельчения. Устройство и принцип действия куттера.
67. Классификация мешалок.
68. Виды лопастей мешалок.
69. Устройство и принцип действия фаршемешалки.

70 .Классификация шприцов. Устройство и принцип действия шприца

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Управление проектами
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработ-
ки сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. *Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Знать: место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний;

Уметь: определять цели проекта;

Владеть: специальной терминологией проектной деятельности;

УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач, обеспечивающих достижение цели

Знать: современную методологию и технологию управления проектами;

Уметь: анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта;

Владеть: практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента

УК-2.3: Применяет действующие правовые нормы и учитывает имеющиеся условия, ресурсы и ограничения при решении задач, обеспечивающих достижение цели

Знать: основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность;

Уметь: формировать бюджет проекта;

Владеть: методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Осуществляет эффективное социальное взаимодействие

Знать: современный инструментарий в области управления проектами;

Уметь: разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи;

Владеть: организационным инструментарием управления проектами

УК-3.2: Определяет стратегию поведения для реализации своей роли в команде

Знать: современную методологию и технологию управления проектами;

Уметь: составлять сетевой график реализации проекта;

Владеть: методами сетевого планирования проекта;

УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения запланированного результата

Знать: функции управления проектами;

Уметь: использовать методы и механизмы для управления

Владеть: организационным инструментарием управления проектами;

2. *Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации*

<i>Процедура оценивания</i>	<i>Шкала и критерии оценки, балл (%)</i>	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполне-	Выполнение обучающимся заданий 1 и 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы состав-	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – от-

ние тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин.); Задание 2 типа – 5 вопросов по 3-7 мин. каждый (25 мин.)	ляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.	вет правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин.); Задание 2 типа – 5 вопросов по 3-7 мин. каждый (25 мин.)	Выполнение обучающимся заданий 1 и 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа
1 семестр

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Цель проекта – это:	1) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта 2) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта 3) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	1
2.	Реализация проекта – это:	1) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период 2) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта 3) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	1
3.	Проект отличается от процессной деятельности тем, что:	1) процессы менее продолжительные по времени, чем проекты 2) для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей 3) процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	1
4.	Метод освоенного объема дает возможность:	1) освоить минимальный бюджет проекта 2) выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2	З, У, В	1

		также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета 3) скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта		УК-3.3		
5.	Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?	1) 9-15 % 2) 15-30 % 3) до 45 %	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
6.	Что такое веха в реализации проекта?	1) знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации 2) логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта 3) совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
7.	Участники проекта – это:	1) потребители, для которых предназначен реализуемый проект 2) заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда 3) физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
8.	Для чего предназначен метод критического пути?	1) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта 2) Для определения возможных рисков 3) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
9.	Любой проект состоит из элементов:	1) проблема 2) решения 3) результаты 4) методы 5) приемы 6) ресурсы	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
10.	Основные подходы к организации проекта:	1) функциональная структура; 2) матричная структура; 3) проектная структура. 4) дивизиональная структура 5) линейная структура	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2	3, У, В	1

		6) штабная структура		УК-3.3		
11.	Проект как совокупность процессов состоит из:	1) инициации 2) планирования 3) реализации 4) управления 5) организации	1, 2, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
12.	Жизненный цикл проекта включает	1) 4 фазы 2) 5 фаз 3) 3 фазы 4) 9 фаз	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
13.	Прединвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:	1) анализ инвестиционных возможностей, 2) контроль, 3) технико-экономическое обоснование проекта, 4) организация финансирования, 5) обучение.	1, 4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	2
14.	Инвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:	1) переговоры и заключение контракта, 2) проектирование 3) контроль 4) организацию 5) маркетинг	1, 2, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	2
15.	Эксплуатационная фаза жизненного цикла проекта:	1) приемка и запуск 2) производство 3) модернизация 4) маркетинг 5) контроль	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	2
16.	Стратегия проекта включает в себя:	1) стратегический анализ проекта 2) разработка и выбор стратегии 3) реализацию стратегии 4) оценку эффективности 5) контроль	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
17.	Под результатом проекта понимают	1) продукцию 2) результаты, 3) полезный эффект проекта 4) приращение научного знания 5) экономический эффект	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
18.	Управляемыми параметрами проекта являются:	1) экономический эффект 2) объемы и виды работ по проекту 3) стоимость, расходы, издержки по проекту	2, 3, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2	3, У, В	1

		4) основные результаты 5) временные параметры		УК-3.3		
19.	Методы управления проектами:	1) сетевое планирование и управление 2) программно-целевое управление 3) имитационное моделирование 4) экономический анализ 5) мотивация	1, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1
20.	Основными причинами появления проектов являются:	1) неудовлетворенный спрос 2) избыточные ресурсы 3) интересы кредиторов 4) недостаток ресурсов 5) интеллектуальный потенциал	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта, применения системы современных методов и техники управления называется ...	Управление проектами	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
2	Акция, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов, в том числе интеллектуальных, финансовых, материальных для получения запланированного результата и достижения определенных целей в ограниченные сроки называется ...	Инвестиционный проект	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
3	Некоторая задача с определенными исходными данными и требуемым результатом (целями), обуславливающими способ ее решения, называется ...	Проект	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5

4	Целевые программы, содержащие несколько взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем, это - ...	Мегапроекты	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
5	Генеральная цель проекта, выраженной причина его существования - ...	Миссия	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
6	Для чего предназначен метод критического пути?	Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	3
7	Что представляет собой структурная декомпозиция проекта – это:	Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
8	Перечислите факторы, которые необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта	Инфляция, риски, альтернативные варианты инвестирования	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
9	Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?	Жизненный цикл проекта	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
10	Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?	Маркетинговая	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
11	Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и ...	Матрица ответственности	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
12	Как называется документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию,	Бизнес-план	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	3, У, В	5

	способы достижения поставленных целей и технико-экономические предприятия в результате их достижения?		УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		
13	Что собой представляет основная практическая цель инновационного менеджмента?	Технологическое лидерство в удовлетворении насущных потребностей человека и общества в целом	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
14	Что понимается под коммерциализацией инноваций?	Процесс обеспечения коммерческого использования новшеств на рынке	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
15	С какой целью используется метод аналогий при управлении инновационным проектом?	С целью учета ошибок, последствий воздействия неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
16	Комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, а также способность мобилизовать потенциал организации – это ...	Инновационная активность	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
17	Какой документ является основным стандартом по управлению проектами?	ГОСТ Р 54869-2011. Введение. Он устанавливает требования к управлению проектом от его старта до завершения	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
18	Укрупненно жизненный цикл проекта можно разделить на три основные фазы:	Предынвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
19	Что такое миссия проекта?	Миссия проекта – это философия проекта, которая отражает основополагающую роль проекта, это генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
20	Реализация проекта – это ...	Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	3, У, В	5

		направлены на достижение его целей	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
закрытого типа**

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Вер ный от- вет	Код компе- тен- ции (ин- дика- тора)	Код плани- руе- мых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вы- пол- нения (мин)
1	Проект как совокупность процессов состоит из:	1) инициации 2) планирования 3) реализации 4) управления 5) организации	1, 2, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	1
2	Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?	1) объединение людей и оборудования происходит через проекты 2) командная работа и чувство сопричастности 3) сокращение линий коммуникации	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
3	Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?	1) проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям 2) составление перечня недоработок и отклонений 3) промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
4	Причины, по которым могут быть отклонены проекты:	1) недостаточный спрос на продукцию 2) чрезмерно высокая стоимость проекта 3) высокий риск 4) наличие товаров-аналогов 5) высокая конкуренция	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
5	Любой проект состоит из элементов:	1) проблема 2) решения 3) результаты 4) методы 5) приемы 6) ресурсы	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	1

6	Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?	1) экономические и социальные 2) экономические и организационные 3) экономические и правовые	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
7	Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:	1) большой бюджет 2) высокая степень неопределенности и рисков 3) целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
8	Прединвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:	1) анализ инвестиционных возможностей, 2) контроль, 3) технико-экономическое обоснование проекта, 4) организация финансирования, 5) обучение.	1, 4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	2
9	Инвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:	1) переговоры и заключение контракта, 2) проектирование 3) контроль 4) организацию 5) маркетинг	1, 2, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	З, У, В	2
10	В процессе изобретательской деятельности новаторов, приводящем к появлению новшеств, выдвигаются и обосновываются:	1) аванпроект 2) эскизный проект 3) идеи новшеств (новационные идеи) 4) бизнес-план 5) имитационные модели новшеств (прототипы)	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
11	Стратегия проекта включает в себя:	1) стратегический анализ проекта 2) разработка и выбор стратегии 3) реализацию стратегии 4) оценку эффективности 5) контроль	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
12	Под результатом проекта понимают	1) продукцию 2) результаты, 3) полезный эффект проекта 4) приращение научного знания 5) экономический эффект	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
13	Должны согласовываться между собой отдельные инновационные проекты в инновационных про-	1) по срокам, исполнителям и ресурсам 2) по целям проектов 3) по ресурсам 4) по составу исполнителей	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2		1

	граммах по:	5) согласованность проектов не обязательна		УК-3.3		
14	Проекты называются независимыми, если:	1) решение о принятии одного из них не влияет на решение о принятии другого 2) они не могут быть реализованы одновременно 3) способствует росту доходов по одному или нескольким действующим проектам 4) приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким действующим проектам.	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
15	Проект как совокупность процессов состоит из:	1) инициации 2) планирования 3) реализации 4) управления 5) организации	1, 2, 5	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
16	Жизненный цикл проекта включает	1) 4 фазы 2) 5 фаз 3) 3 фазы 4) 9 фаз	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
17	Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения	1) социальные и инвестиционные 2) экономические и инновационные 3) организационные и экономические	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
18	Методы управления проектами:	1) сетевое планирование и управление 2) программно-целевое управление 3) имитационное моделирование 4) экономический анализ 5) мотивация	1, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1
19	Основными причинами появления проектов являются:	1) неудовлетворенный спрос 2) избыточные ресурсы 3) интересы кредиторов 4) недостаток ресурсов 5) интеллектуальный потенциал	1, 2, 3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		2
20	Для чего предназначен метод критического пути?	1) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта 2) Для определения возможных рисков 3) Для оптимизации в сторо-	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		1

		ну сокращения сроков реализации проекта				

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла представляет собой ...	Инновационную идею	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
2	Акция, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов, в том числе интеллектуальных, финансовых, материальных для получения запланированного результата и достижения определенных целей в ограниченные сроки называется ...	Инвестиционный проект	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
3	Мобилизованные на достижение инновационной цели или стратегии ресурсы и организационный механизм образуют ...	Инновационный потенциал организации	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
4	Целевые программы, содержащие несколько взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем, это - ...	Мегапроекты	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
5	Организация, которая не может стать субъектом инновационной программы ...	Малое предприятие	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5

6	Для чего предназначен метод критического пути?	Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	3
7	Проекты называются независимыми, если ...	Решение о принятии одного из них не влияет на решение о принятии другого	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
8	Перечислите факторы, которые необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта	Инфляция, риски, альтернативные варианты инвестирования	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
9	Главная особенность управления проектом в ...	Зависимости от наличия и характера использования ресурсов	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
10	Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?	Маркетинговая	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
11	Проект в современном менеджменте играет следующую роль:	Способствует управлению научно-техническим прогрессом	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
12	Как называется документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию, способы достижения поставленных целей и технико-экономические предприятия в результате их достижения?	Бизнес-план	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
13	Жизненный цикл инновации охватывает период времени ...	От зарождения идеи у новатора до освоения и использования инновации у потребителя-инноватора	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
14	Что понимается под коммерциализацией инноваций?	Процесс обеспечения коммерческого использо-	УК-2.1 УК-2.2	3, У, В	5

		вания новшеств на рынке	УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		
15	Что такое предметная область проекта?	Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
16	Комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, а также способность мобилизовать потенциал организации – это ...	Инновационная активность	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
17	Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и _____	Опытной эксплуатации.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
18	Укрупненно жизненный цикл проекта можно разделить на три основные фазы:	Предынвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
19	Что такое миссия проекта?	Миссия проекта – это философия проекта, которая отражает основополагающую роль проекта, это генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5
20	Укажите ключевые характеристики стратегии проекта:	Стратегический анализ проекта, разработку и выбор стратегии, реализацию стратегии	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	3, У, В	5

Контрольные вопросы по темам дисциплины

1. Понятие, признаки, виды проектов.
2. Цели проекта развития территории.
3. Окружение проекта. Участники проекта.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Эффективность реализации проекта и ее виды.

6. Оценка экономической эффективности проекта: общие подходы.
7. Особенности управления проектом с учетом различных факторов
8. Планирование затрат по проекту (бюджетирование).
9. Источники финансирования проектов \
10. Распределение ресурсов проекта.
11. Конфликты в проектном управлении и их разрешение.
12. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта.
13. Экономическая модель проекта.
14. Методология управления проектами.
15. Стандарты управления проектами.
16. Проект как система. Системный подход к управлению проектами
17. Структура проекта
18. Требования к проекту
19. Понятие риска и неопределенности в проектной деятельности.
20. Классификация проектных рисков.
21. Система управления проектными рисками.
22. Основные подходы к оценке проектного риска.
23. Методы управления проектными рисками.
24. Планирование проекта развития территории.
25. Иерархическая структура работ проекта.
26. Функции сетевого анализа в планировании проекта.
27. Анализ критического пути проекта
28. Государственное регулирование инвестиционных проектов
29. Классификация проектов по критериям менеджера и экономиста.
30. Основные методы инвестиционных расчетов.
31. Контроль выполнения плана и условий финансирования проекта
32. Управление коммуникациями проекта.
33. Контроль реализации проекта
34. Управление изменениями проекта
35. Управление качеством проекта

Практико-ориентированные задачи

Задача 1. Рассматривается 2 инвестиционных проекта:

1-ый проект предполагает вложение 400000 руб. сроком на 4 года и предусматривает получение ежегодно 160000 руб.

2-ой проект предполагает вложение 500000 руб. сроком на 5 лет и обеспечивает получение 170000 руб.

Определите, какой проект более привлекателен для Вас с точки зрения индекса рентабельности и чистой текущей стоимости, если известно, что Вы рассчитываете на 9% в год.

Задача 2. Имеются два инвестиционных проекта и прогноз их доходности при разных состояниях рынка. Определите наиболее предпочтительный проект и обоснуйте выбор.

Состояние рынка	Проект А Доход	Проект А Вероятность	Проект В Доход	Проект В Вероятность
1	600	0,2	600	0,25

2	500	0,3	450	0,25
3	200	0,3	300	0,25
4	100	0,2	150	0,25

Задача 3. Предприятие предполагает осуществить инвестиционный проект за счет банковского кредита. Рассчитайте предельную ставку банковского процента, под которую предприятие может взять кредит в коммерческом банке. Объем инвестируемых средств составляет 1000 тыс. руб. срок реализации проекта – три года. Предприятие рассчитывает получить от реализации проекта ежегодно, начиная с первого года, доход по 800 тыс. рублей. Проиллюстрируйте решение графиком.

Задача 4. Имеется исходная информация по проекту: плановый объем работ составляет 2200 денежных единиц, освоенный объем — 2000 денежных единиц, фактическая стоимость выполненных работ составляет 2500 выполненных единиц, бюджет по завершению проекта — 10 000 денежных единиц.

1. Чему равен индекс выполнения стоимости (CPI) для данного проекта и что он говорит о состоянии проекта на данный момент?
2. Определите отклонение по стоимости CV этого проекта?
3. Определите отклонение по стоимости SV и статус проекта (отстает либо опережает график работ)?

Задача 5. Осуществление проекта по строительству торгового центра в городе предполагает следующие затраты по годам: 460 тыс. руб., 720 тыс. руб., 450 тыс. руб., 280 тыс. руб. Проектом предусмотрено получение доходов, начиная со второго года в следующих суммах: 880 тыс. руб., 850 тыс. руб., 900 тыс. руб., 950 тыс. руб., 800 тыс. руб.. Ожидаемый реальный среднегодовой темп инфляции составит 11%.

Определить чистый дисконтируемый доход по проекту, если средняя цена инвестируемого капитала составит: а) 16%, б) 9%.

Ситуационные задачи.

Задача 1. Допустим, перед Вами поставлена задача оформить договор по выполнению проектных работ. Какими типами контрактов могут быть описаны отношения участников проекта? Как формируется цена работ в каждом из типов контракта? Укажите достоинства и недостатки ценообразования в разных типах контрактов.

Задача 2. Допустим Вам необходимо подготовить проект для участия в конкурсе проектов. Перечислите, что входит в состав конкурсной документации для участников торгов. Какими критериями следует руководствоваться при выборе поставщиков для проекта? На что следует обращать внимание при приемке результатов работ и продукции в целях наилучшего обеспечения проекта ресурсами?

Задача 3. Допустим, необходимо закрыть проект. Объясните, в чем заключается роль фазы закрытия проекта? Как эта фаза может повлиять на эффективность текущего и будущих проектов компании. Почему правильное закрытие проекта особенно важно для проектов, которые завершаются досрочно вследствие неполучения запланированных результатов?

Задача 4. Допустим, Вам необходимо составить план затрат на качество проекта. Какие методы ВВІ будете использовать при планировании затрат на качество? Укажите разделы плана управления качеством. Проанализируйте роль плана в информационном обес-

печении проекта. Опишите основные инструменты контроля качества, применяемые в управлении проектами.

Задача 5. Допустим, поставлена задача – управление проектом развития территории. Какие риски необходимо учесть в процессе управления проектом? Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Перечислите основные этапы управления рисками и укажите круг видов деятельности, связанный с каждым этапом. Назовите методы количественной оценки проектных рисков.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине физика
(наименование дисциплины)
35.03.06 МиОХПСП
(шифр и наименование ОПОП ВО)

Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знает основные законы математических и естественных наук

Умеет использовать основные законы математических и естественных наук при решении задач.

Владеет навыками работы с формулами.

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знает основные математические и естественнонаучные методы исследования

Умеет использовать основные математические и естественнонаучные методы исследования.

Владеет физико-математическими методами решения профессиональных задач.

УК-1.1: выполняет поиск необходимой информации

Знает методы поиска необходимой информации.

Умеет находить необходимую информацию.

Владеет методами поиска необходимой информации.

УК-1.2: критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знает методы критического анализа и обобщения информации.

Умеет критически анализировать и обобщать информацию.

Владеет методами критического анализа и обобщения информации.

УК-1.3 Применяет системный подход для решения поставленных задач:

Знает смысл системного подхода к решению задач.

Умеет системно подходить к решению задач.

Владеет методами системного подхода для решения задач.

1. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

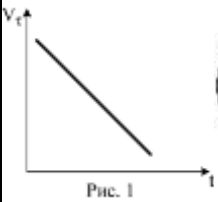
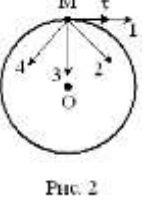
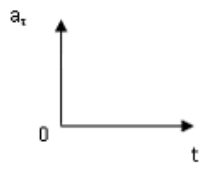
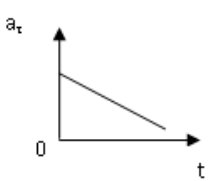
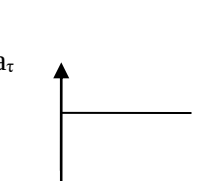
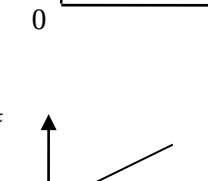
Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная

		лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

1 семестр изучения дисциплины Физика

4.1 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	В ер н ы й от ве т	Код комп етенц ии (инди катор а)	Код плани руем ых резул ьтато в обуче ния по дисци плине	Время выполнения (мин.)
1.	На рис.1 показан график зависимости проекции скорости V_x от времени ($\vec{\tau}$ – единичный вектор положительного направления, V_x – проекция $\vec{V}$ на это направление). Укажите направление полного ускорения на рис.2	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

	  Рис. 1 Рис. 2					
2.	Если $\vec{a}_\tau$ и $\vec{a}_n$ тангенциальная и нормальная составляющие ускорения, то соотношения $a_\tau = 0$, $a_n = 0$, справедливы для 1. прямолинейного равномерного движения; 2. равномерного криволинейного движения; 3. прямолинейного равноускоренного движения 4. равномерного движения окружности	А. прямолинейного равномерного движения Б. равномерного криволинейного движения В. прямолинейного равноускоренного движения Г. равномерного движения по окружности	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3.	Укажите правильный график зависимости величины тангенциального ускорения от времени для равномерного движения тела по окружности	А.  Б.  В.  Г. 	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4.	Укажите формулу, по которой определяется мгновенная скорость точки при криволинейном движении	А. $v = \frac{r}{t}$ Б. $v = \frac{\Delta r}{\Delta t}$ В. $v = \frac{dr}{dt}$ Г. $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Укажите формулу, по которой определяется угловая скорость вращения тела, если линейная скорость точки удаленной на расстояние R от оси вращения равна V. Правильный ответ: 3	А. $\omega = v \cdot R$ Б. $\omega = \frac{v^2}{R}$ В. $\omega = \frac{v}{R}$ Г. $\omega = v^2 \cdot R$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

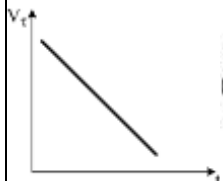
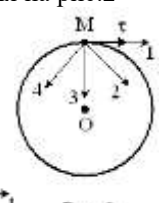
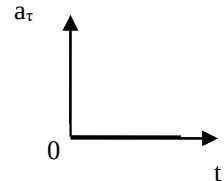
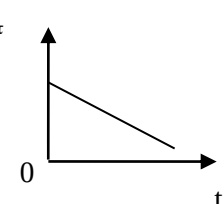
6.	Укажите формулу, по которой определяется средняя скорость точки	А. $\vec{v} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t}$ Б. $v = \frac{\Delta r}{\Delta t}$ В. $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$ Г. $\vec{v} = \frac{\vec{r}}{t}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Укажите формулу для среднего ускорения точки	А. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ Б. $a = \frac{dv}{dt}$ В. $\vec{a} = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t}$ Г. $a = \frac{v}{t}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8.	Укажите формулу для определения мгновенного ускорения точки	А. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ Б. $a = \frac{dv}{dt}$ В. $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$ Г. $a = \frac{v}{t}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9.	Укажите формулу для определения угловой скорости точки	А. $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$ Б. $\omega = \frac{\varphi}{t}$ В. $\omega = \varphi \cdot t$ Г. $\omega = \varphi \cdot \Delta t$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10.	Укажите формулу для определения мгновенного углового ускорения точки	А. $a = \frac{v}{t}$ Б. $\varepsilon = \frac{\omega}{t}$ В. $\varepsilon = \omega \cdot t$ Г. $\varepsilon = \frac{d\omega}{dt}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11.	Выберите правильное утверждение относительно собственной длины тела	А. Собственная длина тела меньше длины, измеренной в любой другой системе отсчета Б. Собственная длина тела больше длины, измеренной в любой другой системе отсчета; В. Собственная длина одинакова во всех системах отсчета, все изменения длины являются кажущимися; Г. Собственная длина может быть и меньше и больше длины, измеренной в другой системе отсчета, это зависит от направления движения тела.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12.	Средняя кинетическая энергия молекул газа при температуре Т зависит от их структуры, что связано с возможностью различных видов движения атомов в молекуле. Средняя кинетическая энергия молекул гелия (He) равна	А. $\frac{1}{2}kT$; Б. $\frac{3}{2}kT$; В. $\frac{7}{2}kT$; Г. $\frac{5}{2}kT$.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13.	Изотермический процесс идеального газа описывается уравнением	А. $P_1 V_1 = P_2 V_2$ Б. $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ В. $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ Г. $P = \frac{2}{3} n_0 \langle \varepsilon \rangle$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14.	Первое начало термодинамики при изохорном процессе описывается уравнением	А. $\partial Q = dU + \partial A$ Б. $\partial Q = \partial A$ В. $\partial Q = dU$ Г. $\partial A = -dU$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15.	Трехатомная молекула имеет число степеней свободы равное	А. 6 Б. 5 В. 4 Г. 3	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

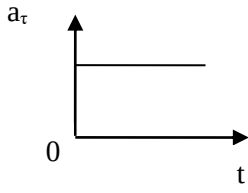
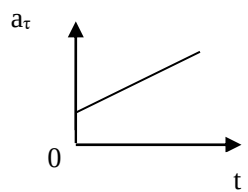
5.1 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Если T – период обращения точки по окружности радиуса R , то нормальное ускорение точки будет определяться по формуле	$a_n = \frac{4\pi^2 R}{T^2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Кинетическая энергия вращательного движения равна половине произведения момента инерции тела на квадрат	угловой скорости	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Укажите формулу для линейной скорости точки, находящейся на расстоянии R от оси вращения, если ω – угловая скорость вращения тела	$v = \omega^2 R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Уравнение вращения твёрдого тела имеет вид: $\varphi = 4t^3 + 4t$ (рад). Определите угловую скорость через 2 с после начала вращения. Запишите только число.	52	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x = 0,3 \cos\left(\frac{2\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$. Чему равен максимум ее скорости. Запишите только число.	0,628	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Складываются два гармонических колебания одного направления с одинаковыми периодами. Результирующее колебание имеет минимальную амплитуду при разности фаз, выраженной в радианах и равной	π	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	В законе Гука $\varepsilon = \frac{1}{E} \sigma$, буквой « ε » обозначена	относительная деформация	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	По формуле $I = mr^2$ можно рассчитать момент инерции	материальной точки	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	C – молярная теплоемкость газа при постоянном объеме, ν – количество молей этого газа, R – универсальная газовая постоянная. Напишите формулу, по которой можно определить количество теплоты, необходимое для нагрева его при постоянном давлении от T_1 до T_2 .	$Q = (C+R) \nu (T_2 - T_1)$			4
10	Если температура нагревателя теплового двигателя в три раза больше температуры холодильника. Чему равен коэффициент полезного действия двигателя? Запишите только число.	0,67	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Если i – число степеней свободы молекулы, то адиабатическая постоянная определяется по формуле	$\gamma = \frac{i+2}{i}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Чему равно число степеней свободы i двухатомной молекулы. Запишите только число.	5	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Если температура нагревателя теплового двигателя в два раза больше температуры холодильника, Чему равен коэффициент полезного действия двигателя? Запишите только число.	0,5	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Газ совершает работу 100 Дж и при этом его внутренняя энергия уменьшается на 100 Дж. Определите количество теплоты, переданное газу. Запишите только число.	0	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Температура нагревателя идеального теплового двигателя	12,5 кДж	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	400 К, а холодильника - 300 К. Двигатель получает от нагревателя $5 \cdot 10^4$ Дж теплоты. Рассчитать работу, совершаемую рабочим телом двигателя. Ответ дайте в кДж.		УК-1		

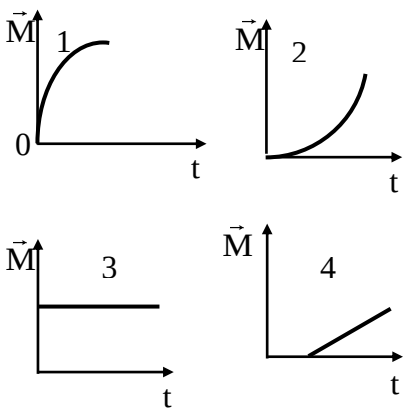
6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1.	На рис.1 показан график зависимости проекции скорости V_τ от времени ($\vec{\tau}$ – единичный вектор положительного направления, V_τ – проекция $\vec{V}$ на это направление). Укажите направление полного ускорения на рис.2  	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2.	Если $\vec{a}_\tau$ и $\vec{a}_n$ тангенциальная и нормальная составляющие ускорения, то соотношения $a_\tau = 0$, $a_n = 0$, справедливы для 1. прямолинейного равномерного движения; 2. равномерного криволинейного движения; 3. прямолинейного равноускоренного движения 4. равномерного движения окружности	А. прямолинейного равномерного движения Б. равномерного криволинейного движения В. прямолинейного равноускоренного движения Г. равномерного движения по окружности	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3.	Укажите правильный график зависимости величины тангенциального ускорения от времени для равномерного движения тела по окружности	А .  	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		Б.  В.  Г.				
4.	Укажите формулу, по которой определяется мгновенная скорость точки при криволинейном движении	А. $v = \frac{r}{t}$ Б. $v = \frac{\Delta r}{\Delta t}$ В. $v = \frac{dr}{dt}$ Г. $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5.	Укажите формулу, по которой определяется угловая скорость вращения тела, если линейная скорость точки удаленной на расстояние R от оси вращения равна V. Правильный ответ: 3	А. $\omega = v \cdot R$ Б. $\omega = \frac{v^2}{R}$ В. $\omega = \frac{v}{R}$ Г. $\omega = v^2 \cdot R$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6.	Укажите формулу, по которой определяется средняя скорость точки	А. $\vec{v} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t}$ Б. $v = \frac{\Delta r}{\Delta t}$ В. $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$ Г. $\vec{v} = \frac{\vec{r}}{t}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7.	Укажите формулу для среднего ускорения точки	А. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ Б. $a = \frac{dv}{dt}$ В. $\vec{a} = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t}$ Г. $a = \frac{v}{t}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8.	Укажите формулу для определения мгновенного ускорения точки	А. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ Б. $a = \frac{dv}{dt}$ В. $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$ Г. $a = \frac{v}{t}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9.	Укажите формулу для определения угловой скорости точки	А. $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$ Б. $\omega = \frac{\varphi}{t}$ В. $\omega = \varphi \cdot t$ Г. $\omega = \varphi \cdot \Delta t$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10.	Укажите формулу для определения мгновенного углового ускорения точки	А. $a = \frac{v}{t}$ Б. $\varepsilon = \frac{\omega}{t}$ В. $\varepsilon = \omega \cdot t$ Г. $\varepsilon = \frac{d\omega}{dt}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11.	Элементарная работа некоторой силы $\vec{F}$, действующей на материальную точку (тело, систему), вызывающей элементарное перемещение определяется по формуле	А. $dA = \vec{F} \cdot d\vec{r}$ Б. $dA = F \cdot dr \cdot \sin \alpha$ В. $dA = F \cdot dr$ Г. $dA = [\vec{F} \times d\vec{r}]$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

12	Укажите формулу для углового ускорения точки движущейся по окружности радиуса R если a_τ – тангенциальное ускорение этой точки	А. $\varepsilon = \frac{a_\tau}{R}$ Б. $\varepsilon = a_\tau R$ В. $\varepsilon = \frac{a_\tau^2}{R}$ Г. $\varepsilon = \frac{a_\tau}{R^2}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	Какое из приведенных соотношений определяет потенциальную энергию «тяготеющих» масс?	А. $W_p = W_{p_0} + mgh$ Б. $W_p = -\gamma \frac{Mm}{R} + mgh$ В. $W_p = -\gamma \frac{Mm}{R+h}$ Г. $W_p = -\gamma \frac{Mm}{r}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	Приведённое ниже соотношение $\frac{d\vec{p}}{dt} = \vec{F}$ описывает	А. закон сохранения импульса; Б. второй закон Ньютона в импульсной форме; В. первый закон Ньютона; Г. закон сохранения импульса.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Работа A по перемещению массы в поле сил тяготения определяется по формуле	А. $A = \int_t \vec{F}_r \times d\vec{r}$ Б. $A = \int_t F_r \cdot dr$ В. $A = \int_t F \cdot dr$ Г. $A = \gamma Mm \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1} \right)$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
16	Изменение потенциальной энергии в том случае, когда тело поднимается на некоторую высоту h над поверхностью Земли можно определить по формуле	А. $\Delta W_p = -\gamma \frac{Mm}{R} + mgh$ Б. $\Delta W_p = W_{p_0} + mgh$ В. $\Delta W_p = mgh$ Г. $\Delta W_p = -\gamma \frac{Mm}{R+h}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	Какое из приведенных соотношений определяет потенциальную энергию упругой деформации?	А. $W_p = \frac{k \cdot (\Delta x)^2}{2}$ Б. $W_p = \frac{kx^2}{2}$ В. $W_p = -\gamma \frac{Mm}{R+h}$ Г. $W_p = -\gamma \frac{Mm}{r}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
18	Барометрическая формула $p = p_0 \exp(-\mu gh/RT)$ показывает, что давление	А. Убывает с высотой тем быстрее, чем тяжелее газ Б. Убывает с высотой тем быстрее, чем ниже его температура В. Убывает с высотой тем быстрее, чем легче газ; Г. Не зависит от температуры.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
19	Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x = 0,3 \cos\left(\frac{2\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$. Максимальное значение скорости точки равно	А. $0,2\pi$ м/с; Б. π м/с; В. $0,1\pi$ м/с; Г. 2π м/с.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
20	Уравнение $x = A_0 e^{-\beta t} \cos(\omega t + \varphi_0)$ является уравнением кинематики	А. свободных затухающих колебаний; Б. свободных незатухающих колебаний;	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

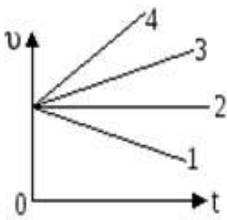
		В. вынужденных колебаний; Г. автоколебаний.				
21	Уравнение Пуассона имеет вид	А. $p_1 V_1 = p_2 V_2$ Б. $p_1 V_1^\gamma = p_2 V_2^\gamma$ В. $p_1 V_2^\gamma = p_2 V_1^\gamma$ Г. $p_1 V_1^2 = p_2 V_2^2$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
22	Первое начало термодинамики утверждает, что	А. $Q = 0$ Б. $Q = \Delta U + A$ В. $Q = \Delta U - A$ Г. $Q = \Delta U$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	Эффективный диаметр молекулы d это.	А. средний диаметр молекул газа Б. минимальное расстояние, на которое сближаются при столкновении центры всех молекул В. минимальное расстояние, на которое сближаются при столкновении центры двух молекул Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	Закон распределения молекул газа по высоте в поле сил тяготения (распределение Больцмана) $n = n_0 \cdot \exp(-W_p/kT)$, где n_0 – число молекул в единице объема в том месте, где потенциальная энергия молекул равна нулю; n – число молекул в единице объема в тех точках пространства, где потенциальная энергия молекул равна W_p , показывает, что	А. концентрация молекул газа увеличивается с увеличением высоты Б. концентрация молекул газа уменьшается с увеличением высоты В. концентрация молекул газа не зависит от высоты Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Если ΔT - изменение температуры идеального газа, то изменение внутренней энергии газа можно найти по формуле	А. $\Delta U = \frac{i}{2} \frac{m}{M} R \cdot \Delta T$ Б. $\Delta U = \frac{m}{M} R \cdot \Delta T$ В. $\Delta U = \frac{i}{2} R \cdot \Delta T$ Г. $\Delta U = \frac{i}{2} \frac{m}{M} \cdot \Delta T$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
26	Если p - концентрация молекул газа, T - абсолютная температура, то основное уравнение молекулярно-кинетической теории имеет вид	А. $p = nT$ Б. $p = nkT$ В. $p = kT$ Г. $p = \frac{1}{2} kT$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
27	Коэффициент диффузии - это физическая величина, численно равная массе переносимого вещества.	А. через единичную площадку в единицу времени при градиенте концентрации, равном единице Б. через любую площадку в единицу времени при градиенте концентрации, равном единице В. через единичную площадку за любое время при градиенте концентрации, равном единице Г. через единичную площадку в единицу времени при любом градиенте концентрации.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
28	Работа газа при изотермическом расширении определяется по формуле	А. $A = \nu RT \ln \frac{V_2}{V_1}$ Б. $A = \nu RT$ В. $A = RT \ln \frac{V_2}{V_1}$ Г. $A = \nu T \ln \frac{V_2}{V_1}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
29	Средняя квадратичная скорость движения молекул газа определяется по формуле	А. $v = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$ Б. $v = \sqrt{\frac{8RT}{M}}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		В. $v = \sqrt{\frac{2RT}{m}}$ Г. $v = \sqrt{\frac{8RT}{\pi M}}$				
30	Момент импульса тела относительно неподвижной оси изменяется по закону $L = at^2 - bt$. Укажите график, правильно отражающий зависимость величины момента сил, действующих на тело, от времени 	А.1 Б.2 В.3 Г.4	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

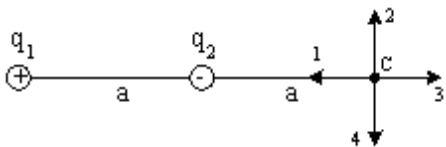
7.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Если T – период обращения точки по окружности радиуса R , то нормальное ускорение точки будет определяться по формуле	$a_n = \frac{4\pi^2 R}{T^2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Кинетическая энергия вращательного движения равна половине произведения момента инерции тела на квадрат	угловой скорости	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Укажите формулу для линейной скорости точки, находящейся на расстоянии R от оси вращения, если ω – угловая скорость вращения тела	$v = \omega^2 R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Уравнение вращения твёрдого тела имеет вид: $\varphi = 4t^3 + 4t$ (рад). Определите угловую скорость через 2 с после начала вращения. Запишите только число.	52	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x = 0,3 \cos\left(\frac{2\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$. Чему равен максимум ее скорости. Запишите только число.	0,628	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Складываются два гармонических колебания одного направления с одинаковыми периодами. Результирующее колебание имеет минимальную амплитуду при разности фаз, выраженной в радианах и равной	π	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

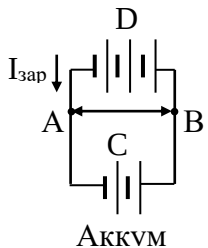
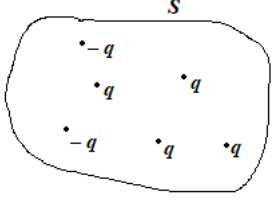
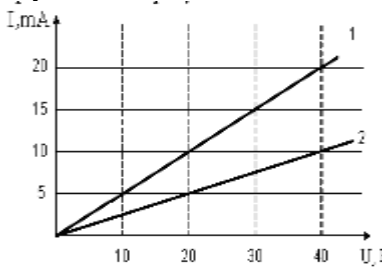
7	В законе Гука $\varepsilon = \frac{1}{E} \sigma$, буквой « ε » обозначена	относительная деформация	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	По формуле $I = mr^2$ можно рассчитать момент инерции	материальной точки	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	C - молярная теплоемкость газа при постоянном объеме, ν – количество молей этого газа, R – универсальная газовая постоянная. Напишите формулу, по которой можно определить количество теплоты, необходимое для нагрева его при постоянном давлении от T_1 до T_2 .	$Q = (C+R) \nu (T_2 - T_1)$			4
10	Если температура нагревателя теплового двигателя в три раза больше температуры холодильника. Чему равен коэффициент полезного действия двигателя? Запишите только число.	0,67	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Если i - число степеней свободы молекулы, то адиабатическая постоянная определяется по формуле	$\gamma = \frac{i+2}{i}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Чему равно число степеней свободы i двухатомной молекулы. Запишите только число.	5	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Если температура нагревателя теплового двигателя в два раза больше температуры холодильника, Чему равен коэффициент полезного действия двигателя? Запишите только число.	0,5	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Газ совершает работу 100 Дж и при этом его внутренняя энергия уменьшается на 100 Дж. Определите количество теплоты, переданное газу. Запишите только число.	0	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Температура нагревателя идеального теплового двигателя 400 К, а холодильника - 300 К. Двигатель получает от нагревателя $5 \cdot 10^4$ Дж теплоты. Рассчитать работу, совершаемую рабочим телом двигателя. Ответ дайте в кДж.	12,5 кДж	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	Газ совершает цикл Карно. 60% полученной теплоты от нагревателя передается холодильнику. Температура нагревателя 500 К. Определите температуру холодильника.	300 К	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
17	Чему равна температура, при которой прекращается тепловое движение молекул? Ответ дайте в Кельвинах.	0 К	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	В изохорическом процессе работа, совершаемая газом, равна. Ответ дайте в кДж.	0 кДж	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	Уравнение плоской синусоидальной волны распространяющейся вдоль оси ОХ, имеет вид $\xi = 0,01 \sin(10^3 t - 2x)$. Запишите волновое число с размерностью.	2 м^{-1}	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Если C_p - молярная теплоемкость газа при постоянном давлении, а C_v - молярная теплоемкость газа при постоянном объеме, то уравнение Майера можно записать в виде	$C_p = C_v + R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Если p – давление газа, то работу газа при изобарическом нагревании можно определить по формуле	$A = p(V_2 - V_1)$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	Если m – масса газа, то работу газа при изобарическом нагревании можно определить по формуле	$A = \frac{m}{\mu} R(T_2 - T_1)$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Если p – давление газа, то работа газа в любом процессе равна интегралу	$\int p \cdot dV$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Если Q – отнятое у газа или принятое газом тепло, то процесс изменения состояния газа называется адиабатическим, если	$Q = 0$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
25	Если число степеней свободы молекулы трехатомного газа равно 6, то отношение молярной теплоёмкости при постоянном давлении C_p к молярной теплоёмкости при постоянном объёме C_v для трёхатомных газов равно	1,33	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
26	Определите в системе СИ центростремительное ускорение Земли, движущейся вокруг Солнца по примерно круговой	$0,006 \text{ м/с}^2$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

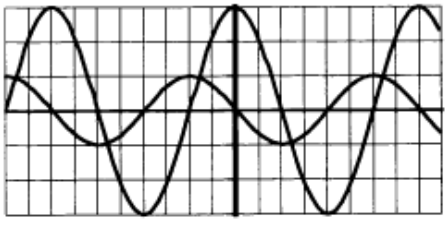
	орбите радиусом 150млн км со скоростью около 30км/с.				
27	Какой из графиков соответствует равномерному движению? 	2	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
28	Скорость автомобиля за 20с уменьшилась с 20м/с до 10м/с. Определите модуль среднего ускорения автомобиля.	0,5 м/с ²	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
29	Если x – абсолютное удлинение пружины, то потенциальная энергия W этой пружины определяется по формуле	$W=kx^2/2$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
30	Каково значение модуля равнодействующей сил, если на тело действует сила тяжести 30 Н и сила 40 Н, направленная горизонтально?	50 Н	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

2 семестр изучения дисциплины Физика
4.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

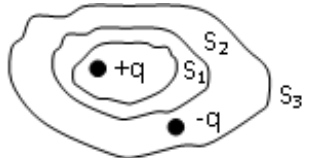
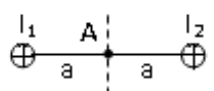
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	В ер н ы й от ве т	Код комп етенц ии (инди катор а)	Код плани руем ых резул ьтато в обуче ния по дисци плине	Время выполнения (мин.)
1	Электростатическое поле создано одинаковыми по величине, но противоположными по знаку точечными зарядами q_1 и q_2  Расстояние между зарядами q_1 и q_2 , а также от q_2 до точки С одинаково и равно a . Определите направление вектора напряжённости поля в точке С	А. 4 Б. 3 В. 2 Г. 1	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2	Сила взаимодействия двух отрицательных точечных зарядов, находящихся на расстоянии R друг от друга, равна F . Заряд одной из частиц уменьшили по модулю в два раза. Чтобы сила взаимодействия F не изменилась, расстояние между зарядами необходимо	А. увеличить в 4 раза; Б. увеличить в $\sqrt{2}$; В. увеличить в 2 раза; Г. уменьшить в $\sqrt{2}$.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3	Напряженность электрического поля.	А. векторная физическая величина,	Б	ОПК-1,	У, 3, В	2

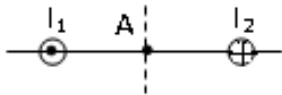
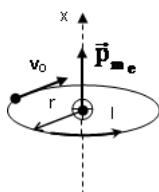
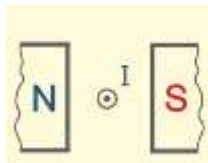
		численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, не зависящая от среды, в которой находится заряд; Б. векторная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, зависящая от среды, в которой находится заряд; В. скалярная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, зависящая от среды, в которой находится заряд; Г. скалярная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, не зависящая от среды, в которой находится заряд.		УК-1		
4	Электрическая емкость (электроемкость) проводника	А не является характеристикой проводника; Б характеристика электрического поля проводника; В физическая величина, численно равная количеству электричества, на которое необходимо изменить заряд проводника, чтобы его потенциал изменился на единицу. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5	Напряженность электрического поля внутри диэлектрика всегда	А. больше, чем в вакууме в ϵ раз; Б. не зависит от ϵ; В меньше, чем в вакууме в ϵ раз. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6	Пусть $f_{\text{ст}\ell}^*$ – проекция сторонних сил на выбранное направление ℓ ; E_{ℓ}^* – проекция вектора напряженности поля сторонних сил на направление ℓ ; E^* – напряженность поля сторонних сил. Тогда работа сторонних сил вдоль замкнутой цепи определяется соотношением	А. $A_{\text{ст}} = \oint_L f_{\text{ст}\ell}^* \cdot d\ell$; Б. $A_{\text{ст}} = \oint_L E_{\ell}^* \cdot d\ell$; В. $A_{\text{ст}} = \oint_L qE^* \cdot d\ell$, Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

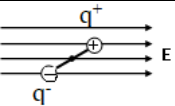
7	На рисунке представлена возможная схема зарядки аккумулятора. В этом случае, согласно закону Ома для участка ADB замкнутой цепи справедливо соотношение:  Аккумулятор	А. $I_{\text{зар}} = \frac{E_{\text{ист}} - U_{AB}}{R_{\text{ист}}}$ Б. $I_{\text{зар}} = \frac{U_{AB} - E_{\text{акк}}}{R_{\text{акк}}}$ В. $I_{\text{зар}} = \frac{E_{\text{акк}}}{R_{\text{акк}}}$ Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8	Последовательное соединение сопротивлений представляет собой систему проводников (сопротивлений), которые включены один за другим. Что можно утверждать при этом?	А. $I = I_1 + I_2 + \dots + I_n$; Б. $I = I_1 - I_2 - \dots - I_n$; В. $I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9	Поток вектора напряженности электростатического поля через замкнутую поверхность S равен 	А. $\frac{6q}{\epsilon_0}$; Б. $\frac{4q}{\epsilon_0}$; В. $\frac{2q}{\epsilon_0}$; Г. 0.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	Закону Ома в дифференциальной форме, соответствует уравнение	А. $j = \sigma E$ Б. $I = \frac{U}{R}$ В. $I = \frac{\epsilon}{R + r}$ Г. $R = \frac{1}{S} \int_L \rho dl$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Вольт-амперная характеристика активных элементов цепи 1 и 2 представлена на рисунке.  На элементе 1 при токе 15 mA выделяется мощность	А. 15 Вт; Б. 0.30 Вт; В. 450 Вт; Г. 0,45 Вт.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	Индукция магнитного поля связана с напряженностью магнитного поля уравнением	А. $B = \frac{\mu_0}{2} \frac{I}{R}$ Б. $\vec{M} = [\vec{p}_m \cdot \vec{B}]$ В. $\vec{B} = \mu \mu_0 \vec{H}$ Г. $dB = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{Idl \sin \alpha}{r^2}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	На рисунке приведены осциллограммы напряжений на двух различных элементах	А. одинаковые периоды, но	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

	электрической цепи переменного тока.  Колебания этих напряжений имеют	различные амплитуды Б. различные периоды, но одинаковые амплитуды В. различные периоды и различные амплитуды Г. одинаковые периоды и одинаковые амплитуды				
14	Какое из действий тока наблюдается, если намотать на гвоздь провод и присоединить проводники к аккумулятору, то гвоздь намагничивается?	А. магнитное действие Б. химическое действие В. тепловое действие Г. механическое действие	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Два одноименных заряженных тела в вакууме взаимодействуют с силой 1 Н. Чему будет равна сила их взаимодействия, если расстояние между ними увеличить в 2 раза?	А. 0,5 Н Б. 0,25 Н В. 2 Н Г. 4 Н	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

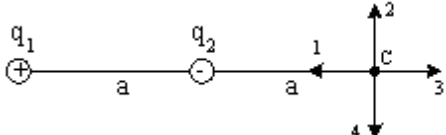
5.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

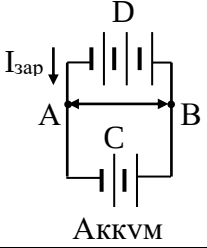
№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатор)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Дана система точечных зарядов в вакууме и замкнутые поверхности S_1, S_2 и S_3. Поток вектора напряженности электрического поля равен нулю через поверхность 	S_3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Если i – сила тока в цепи, а R – активное сопротивление в цепи, то закон Джоуля-Ленца в интегральной форме имеет вид	$Q = \int_0^t i^2 \cdot R \cdot dt ;$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Магнитное поле создано двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2, расположенными перпендикулярно плоскости чертежа. Если $I_1 = 2I_2$, то вектор В индукции результирующего поля в точке А направлен 	вниз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Если I – сила тока в бесконечно длинном		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

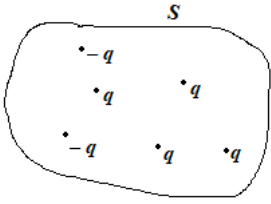
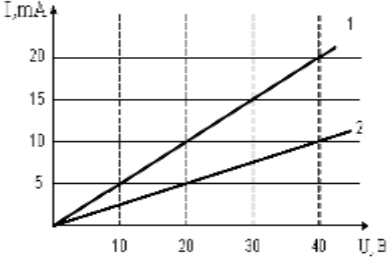
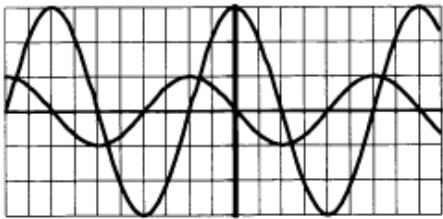
	проводнике; r_0 - расстояние от проводника до рассматриваемой точки поля, то индукция B магнитного поля в этой точке в системе СИ определяется по формуле	$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r_0}$	УК-1		
5	Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле, если скорость частицы направлена под углом к магнитному полю, происходит по... (вид линии)	по винтовой линии (спирали)	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Магнитное поле создано двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2 , расположенными перпендикулярно плоскости чертежа.  Если $I_1=I_2$, то вектор B индукции результирующего поля в точке A направлен	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	Если I - сила тока в бесконечно длинном проводнике; r_0 - расстояние от проводника до рассматриваемой точки поля, то напряженность H магнитного поля в этой точке в системе СИ определяется по формуле	$H = \frac{I}{2\pi r_0}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	На рисунке представлено возможное движение электрона вокруг ядра. Указаны направления эквивалентного тока, вызванного им магнитного момента и скорости электрона. Вектор механического момента импульса (количества движения) в этом случае будет направлен 	вниз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Если I - сила тока в контуре, а L - индуктивность контура, то величина ЭДС самоиндукции в контуре $\mathcal{E}_c$ определяется по формуле	$\mathcal{E}_c = -\frac{d(LI)}{dt}$			4
10	Циклическая частота ω_0 собственных электромагнитных колебаний в контуре, состоящем из катушки индуктивности L и конденсатора емкостью C , определяется по формуле	$\omega_0 = \sqrt{\frac{1}{LC}}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Амплитуда тока I_0 , в колебательном контуре, состоящем из индуктивности L , емкости C и активного сопротивления R , и в котором существуют вынужденные электромагнитные колебания $E_0 \sin \omega t$ определяется по формуле	$I_0 = \frac{E_0}{\sqrt{R^2 + (\omega L - 1/\omega C)^2}}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	На рисунке изображен проводник с током между полюсами магнита. Как направлена сила Ампера? 	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Если $A_{1,2}$ - работа сил электрического поля по перемещению заряда из одной точки поля в другую, то разность потенциалов между этими точками определяется по формуле	$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{A_{1,2}}{q}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	На рисунке изображен электрический диполь в однородном электрическом поле. Как будет направлен вектор вращающего момента, действующего на диполь в данном случае?	от нас	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

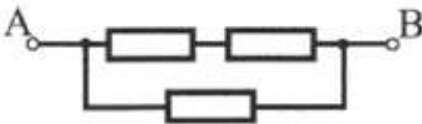
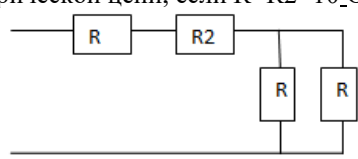
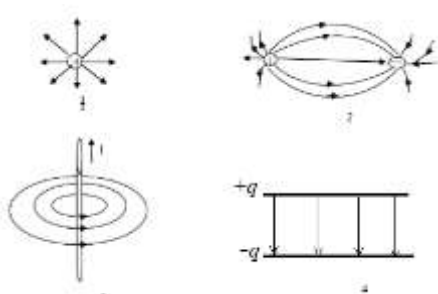
					
15	Если e – заряд электрона, а n – концентрация электронов в металле, то сила тока в проводе из этого металла (с точки зрения классической электронной теории проводимости) определяется по формуле:	$I = envS$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

6.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

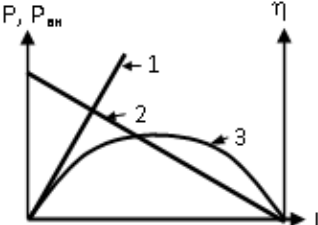
№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1	Электростатическое поле создано одинаковыми по величине, но противоположными по знаку точечными зарядами q_1 и q_2  Расстояние между зарядами q_1 и q_2, а также от q_2 до точки С одинаково и равно a. Определите направление вектора напряжённости поля в точке С	А. 4 Б. 3 В. 2 Г. 1	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2	Сила взаимодействия двух отрицательных точечных зарядов, находящихся на расстоянии R друг от друга, равна F . Заряд одной из частиц уменьшили по модулю в два раза. Чтобы сила взаимодействия F не изменилась, расстояние между зарядами необходимо	А. увеличить в 4 раза; Б. увеличить в $\sqrt{2}$; В. увеличить в 2 раза; Г. уменьшить в $\sqrt{2}$.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3	Напряженность электрического поля.	А. векторная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, не зависящая от среды, в которой находится заряд; Б. векторная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, зависящая от среды, в которой находится заряд; В. скалярная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд, помещенный в данную точку поля, зависящая от среды, в которой находится заряд; Г. скалярная физическая величина, численно равная силе, действующей на положительный единичный заряд,	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

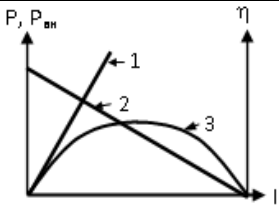
		помещенный в данную точку поля, не зависящая от среды, в которой находится заряд.				
4	Электрическая емкость (электроемкость) проводника	А не является характеристикой проводника; Б характеристика электрического поля проводника; В физическая величина, численно равная количеству электричества, на которое необходимо изменить заряд проводника, чтобы его потенциал изменился на единицу. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5	Напряженность электрического поля внутри диэлектрика всегда	А. больше, чем в вакууме в ϵ раз; Б. не зависит от ϵ; В меньше, чем в вакууме в ϵ раз. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6	Пусть $f_{\text{ст}\ell}^*$ – проекция сторонних сил на выбранное направление ℓ ; E_{ℓ}^* – проекция вектора напряженности поля сторонних сил на направление ℓ ; E^* – напряженность поля сторонних сил. Тогда работа сторонних сил вдоль замкнутой цепи определяется соотношением	А. $A_{\text{ст}} = \oint_L f_{\text{ст}\ell}^* \cdot d\ell$; Б. $A_{\text{ст}} = \oint_L E_{\ell}^* \cdot d\ell$; В. $A_{\text{ст}} = \oint_L qE^* \cdot d\ell$, Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7	На рисунке представлена возможная схема зарядки аккумулятора. В этом случае, согласно закону Ома для участка ADB замкнутой цепи справедливо соотношение: 	А. $I_{\text{зар}} = \frac{E_{\text{ист}} - U_{AB}}{R_{\text{ист}}}$ Б $I_{\text{зар}} = \frac{U_{AB} - E_{\text{акк}}}{R_{\text{акк}}}$ В. $I_{\text{зар}} = \frac{E_{\text{акк}}}{R_{\text{акк}}}$ Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8	Последовательное соединение сопротивлений представляет собой систему проводников (сопротивлений), которые включены один за другим. Что можно утверждать при этом?	А. $I = I_1 + I_2 + \dots + I_n$; Б, $I = I_1 - I_2 - \dots - I_n$; В. $I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9	Поток вектора напряженности электростатического поля через замкнутую поверхность S равен	А. $\frac{6q}{\epsilon_0}$;	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		Б. $\frac{4q}{\epsilon_0}$; В. $\frac{2q}{\epsilon_0}$; Г. 0.				
10	Закону Ома в дифференциальной форме, соответствует уравнение	А. $j = \sigma E$ Б. $I = \frac{U}{R}$ В. $I = \frac{\epsilon}{R + r}$ Г. $R = \frac{1}{S} \int_L \rho d\ell$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Вольт-амперная характеристика активных элементов цепи 1 и 2 представлена на рисунке.  На элементе 1 при токе 15 мА выделяется мощность	А. 15 Вт; Б. 0.30 Вт; В. 450 Вт; Г. 0,45 Вт.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
						2
12	Индукция магнитного поля связана с напряженностью магнитного поля уравнением	А. $B = \frac{\mu_0}{2} \frac{I}{R}$ Б. $\vec{M} = [\vec{p}_m \cdot \vec{B}]$ В. $\vec{B} = \mu\mu_0 \vec{H}$ Г. $dB = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{Id\ell \sin \alpha}{r^2}$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	На рисунке приведены осциллограммы напряжений на двух различных элементах электрической цепи переменного тока.  Колебания этих напряжений имеют	А. одинаковые периоды, но различные амплитуды Б. различные периоды, но одинаковые амплитуды В. различные периоды и различные амплитуды Г. одинаковые периоды и одинаковые амплитуды	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	Какое из действий тока наблюдается, если намотать на гвоздь провод и присоединить проводники к аккумулятору, то гвоздь намагничивается?	А. магнитное действие Б. химическое действие В. тепловое действие Г. механическое действие	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Два одноименных заряженных тела в вакууме взаимодействуют с силой 1 Н. Чему будет равна сила их взаимодействия, если расстояние между ними увеличить в 2 раза?	А. 0,5 Н Б. 0,25 Н В. 2 Н Г. 4 Н	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

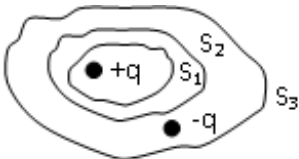
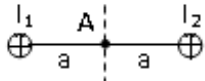
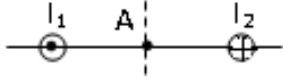
16	Упорядоченным движением каких частиц создается электрический ток в металлах?	А. положительных ионов Б. отрицательных ионов В. положительных и отрицательных ионов Г. электронов	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	Чему равно полное сопротивление цепи, если сопротивление каждого резистора равно 3 Ом? 	А. 3 Ом Б. 4 Ом В. 2 Ом Г. 6 Ом	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
18	Какая сила действует на заряд 10 нКл, помещенный в точку, в которой напряженность электрического поля равна 3 кН/Кл?	А. $3 \cdot 10^{-5}$ Н Б. $3 \cdot 10^{-11}$ Н В. $3 \cdot 10^{11}$ Н Г. $3 \cdot 10^5$ Н	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
19	При перемещении электрического заряда q между точками с разностью потенциалов 8 В силы, действующие на заряд со стороны электрического поля, совершили работу 16 Дж. Чему равен заряд q ?	А. 0,5 Кл Б. 2 Кл В. 4 Кл Г. 0,2 Кл	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
20	Два резистора сопротивлением 2 и 5 Ом соединены последовательно и включены в сеть постоянного напряжения. Какая мощность выделяется на сопротивлении 5 Ом, если на сопротивлении 2 Ом выделяется мощность 30 Вт?	А. 25 Вт Б. 50 Вт В. 75 Вт Г. 100 Вт	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
21	К источнику с ЭДС 2,5 В и внутренним сопротивлением 0,8 Ом присоединена спираль из нихромовой проволоки длиной 2,1 м с площадью поперечного сечения $0,55 \text{ мм}^2$. Определите силу тока в цепи. Удельное сопротивление нихрома равно $\rho = 1,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2 / \text{м}$.	1. 0,05 А 2. 0,5 А 3. 5 А 4. 50 А	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
22	Определите эквивалентное сопротивление электрической цепи, если $R=R_2=10 \text{ Ом}$ 	А. 15 Ом Б. 5 Ом В. 40 Ом Г. 25 Ом	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	На рисунках изображены электрические и магнитные поля с помощью силовых линий. На каком рисунке изображено магнитное поле? 	А. На рисунке 1 Б. На рисунке 2 В. На рисунке 3 Г. На рисунке 4	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	Колебания векторов напряжённости	А. параллельны направлению	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

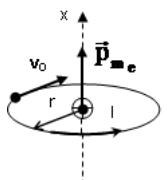
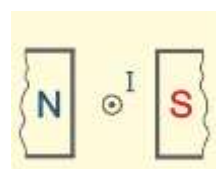
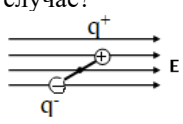
	электрического поля и магнитной индукции происходят в плоскостях, которые	распространения волны; Б. перпендикулярны направлению распространения волны; В. не связаны с направлением распространения волны; Г. постоянно меняют свою ориентацию по отношению к направлению распространения волны.		УК-1		
25	Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шариков при уменьшении заряда каждого из них в 2 раза?	А. уменьшится в 2 раза Б. увеличится в 4 раза В. увеличится в 2 раза Г. уменьшится в 4 раза	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
26	По закону Ома сила тока на участке электрической цепи равна	А. отношению сопротивления к его проводимости Б. отношению сопротивления к напряжению на участке В. отношению напряжению на участке к его сопротивлению Г. отношению напряжению на участке к его проводимости	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
27	По первому закону Кирхгофа	А. алгебраическая сумма токов в ветвях, сходящихся в данный узел, равна нулю Б. сумма токов в электрической цепи, содержащей более двух узлов, равна нулю В. сумма ЭДС в замкнутом контуре равна сумме падений напряжения в этом же контуре Г. сумма ЭДС в многоконтурной электрической цепи равна сумме падений напряжения в ней	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
28	По второму закону Кирхгофа	А. сумма токов в ветвях, сходящихся в узел, равна нулю Б. сумма токов в электрической цепи, содержащей более двух узлов, равна нулю В. алгебраическая сумма ЭДС в замкнутом контуре равна алгебраической сумме падений напряжения в этом же контуре Г. сумма ЭДС в многоконтурной электрической цепи равна сумме падений напряжения в ней	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
29	По закону Джоуля-Ленца мощность, выделяемая в проводнике равна	А. произведению тока на сопротивление Б. произведению напряжения на сопротивление В. произведению квадрата тока на сопротивление Г. произведению квадрата напряжения на сопротивление	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
30	Уравнение электромагнитных колебаний $L \frac{d^2 q}{dt^2} + \frac{q}{C} = 0$, является дифференциальным уравнением	А. свободных затухающих колебаний; Б. свободных незатухающих колебаний; В. вынужденных колебаний; Г. автоколебаний.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
31	Выберите правильный вариант	А. Напряженность электрического	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

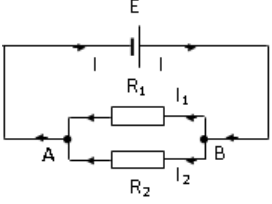
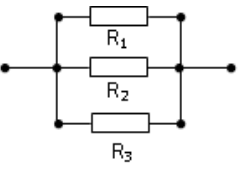
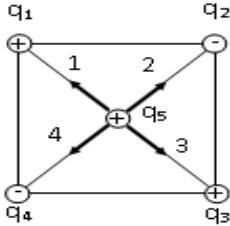
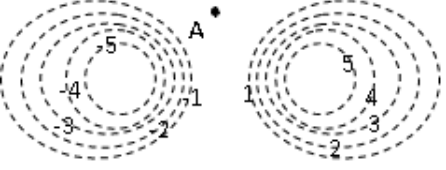
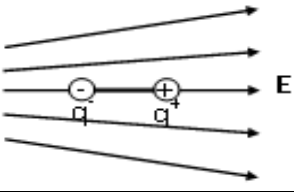
	формулировки принципа суперпозиции электрических полей.	поля, созданного в данной точке несколькими зарядами, равна векторной сумме напряженностей полей, созданных в данной точке каждым зарядом в отдельности. Б. Напряженность электрического поля, созданного несколькими источниками равна сумме, напряженностей, созданных каждым источником в отдельности. В. Модуль напряженности электрического поля, созданного несколькими зарядами равен сумме модулей напряженностей полей, созданных каждым зарядом в отдельности. Г. Модуль напряженности электрического поля, созданного несколькими источниками равен сумме модулей напряженностей полей, созданных каждым источником в отдельности.		УК-1		
32	Выберите правильное утверждение	А. Сопротивление полупроводников растёт с увеличением температуры. Б. Сопротивление проводников уменьшается с увеличением температуры. В. Сопротивление проводников растёт с увеличением температуры. Г. Сопротивление полупроводников не зависит от температуры.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
33	Если μ - магнитная проницаемость магнетика, χ - магнитная восприимчивость магнетика, то какое утверждение правильно?	А. Для диамагнетиков $\mu > 1, \chi > 0$. Б. Для парамагнетиков $\mu > 1, \chi < 0$. В. Для диамагнетиков $\mu < 1, \chi < 0$. Г. Для ферромагнетиков $\mu = 1$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
34	На рисунке представлены графики зависимости полной мощности $P=f(I)$, полезной мощности (мощности во внешней цепи) $P_{\text{вн}}=f(I)$ и КПД источника тока $\eta=f(I)$ от тока во внешней цепи.  Зависимости КПД $\eta=f(I)$ от тока во внешней цепи соответствует график	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
35	На рисунке представлены графики зависимости полной мощности $P=f(I)$, полезной мощности (мощности во внешней цепи) $P_{\text{вн}}=f(I)$ и КПД источника тока $\eta=f(I)$ от тока во внешней цепи.	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

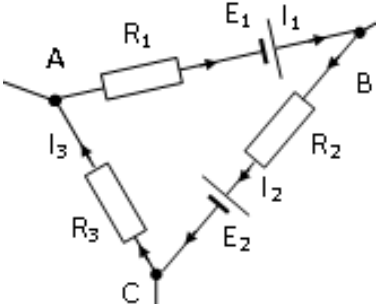
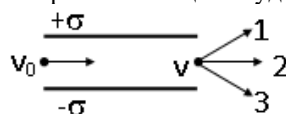
	 Зависимости полезной мощности (мощности во внешней цепи) $P_{\text{вн}}=f(I)$ соответствует график				

7.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	Дана система точечных зарядов в вакууме и замкнутые поверхности S_1, S_2 и S_3. Поток вектора напряженности электрического поля равен нулю через поверхность 	S_3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Если i – сила тока в цепи, а R – активное сопротивление в цепи, то закон Джоуля-Ленца в интегральной форме имеет вид	$Q = \int_0^t i^2 \cdot R \cdot dt$;	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	Магнитное поле создано двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2, расположенными перпендикулярно плоскости чертежа. Если $I_1=2I_2$, то вектор B индукции результирующего поля в точке A направлен 	вниз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Если I – сила тока в бесконечно длинном проводнике; r_0 – расстояние от проводника до рассматриваемой точки поля, то индукция B магнитного поля в этой точке в системе СИ определяется по формуле	$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r_0}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле, если скорость частицы направлена под углом к магнитному полю, происходит по... (вид линии)	по винтовой линии (спирали)	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Магнитное поле создано двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2, расположенными перпендикулярно плоскости чертежа. 	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	Если $I_1=I_2$, то вектор B индукции результирующего поля в точке A направлен				
7	Если I - сила тока в бесконечно длинном проводнике; r_0 - расстояние от проводника до рассматриваемой точки поля, то напряженность H магнитного поля в этой точке в системе СИ определяется по формуле	$H = \frac{I}{2\pi r_0}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	На рисунке представлено возможное движение электрона вокруг ядра. Указаны направления эквивалентного тока, вызванного им магнитного момента и скорости электрона. Вектор механического момента импульса (количества движения) в этом случае будет направлен 	вниз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	Если I - сила тока в контуре, а L – индуктивность контура, то величина ЭДС самоиндукции в контуре $\mathcal{E}_c$ определяется по формуле	$\mathcal{E}_c = -\frac{d(LI)}{dt}$			4
10	Циклическая частота ω_0 собственных электромагнитных колебаний в контуре, состоящем из катушки индуктивности L и конденсатора емкостью C , определяется по формуле	$\omega_0 = \sqrt{\frac{1}{LC}}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Амплитуда тока I_0 , в колебательном контуре, состоящем из индуктивности L , емкости C и активного сопротивления R , и в котором существуют вынужденные электромагнитные колебания $E_0 \sin \omega t$ определяется по формуле	$I_0 = \frac{E_0}{\sqrt{R^2 + (\omega L - 1/\omega C)^2}}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	На рисунке изображен проводник с током между полюсами магнита. Как направлена сила Ампера? 	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Если $A_{1,2}$ - работа сил электрического поля по перемещению заряда из одной точки поля в другую, то разность потенциалов между этими точками определяется по формуле	$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{A_{1,2}}{q}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	На рисунке изображен электрический диполь в однородном электрическом поле. Как будет направлен вектор вращающего момента, действующего на диполь в данном случае? 	от нас	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Если e – заряд электрона, а n – концентрация электронов в металле, то сила тока в проводе из этого металла (с точки зрения классической электронной теории проводимости) определяется по формуле:	$I = envS$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	На рисунке представлена схема электрической цепи, состоящая из источника тока с ЭДС равным E и сопротивлений R_1 , и R_2 . Для такой замкнутой цепи в узле В	$I - I_1 - I_2 = 0$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	по первому правилу Кирхгофа справедливо соотношение 				
17	На рисунке представлено параллельное соединение трех сопротивлений $R_1=3 \text{ Ом}$, $R_2=3 \text{ Ом}$, $R_3=3 \text{ Ом}$. Общее сопротивление такой цепи равно 	1 Ом	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	Если R – сопротивление внешнего участка цепи, а r – внутреннее сопротивление источника тока, то коэффициент полезного действия источника тока определяется по формуле	$\eta = 1 - \frac{R}{R + r}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	На рисунке представлена система равных по величине точечных электрических зарядов. Укажите направление результирующей силы, действующей на заряд q_5 со стороны других зарядов. 	Результирующая сила равна 0	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	На рисунке показаны следы эквипотенциальных поверхностей системы зарядов и значения потенциала на них. Куда направлен вектор напряженности электрического поля в точке А 	влево	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	На рисунке изображен электрический диполь в неоднородном электрическом поле. Куда направлена сила, действующая на диполь 	влево	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	На рисунке представлена схема замкнутого контура, состоящая из источников тока с ЭДС равными E_1 и E_2, сопротивлений R_1, R_2 и R_3. Запишите второе правило		ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

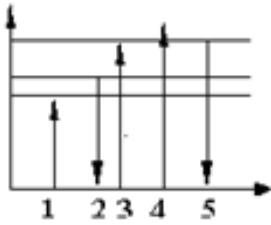
	Кирхгофа для этого контура, пренебрегая внутренним сопротивлением источников 	$I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 = E_1 - E_2$			
23	Заряд частицы q, а напряженность электрического поля плоского конденсатора E. Напишите зависимость координаты этой частицы от времени при движении ее между пластинами конденсатора. Начальная скорость частицы равна 0, силой тяжести пренебречь.	$y = \frac{q}{2m} E t^2$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Радиус окружности, по которой движется заряженная частица q в однородном магнитном поле B, определяется по формуле	$r = \frac{mv}{qB}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
25	Если плотность тока смещения в диэлектриках равна $\vec{j}_{см} = \epsilon_0 \cdot \frac{\partial \vec{E}}{\partial t} + \frac{\partial \vec{P}}{\partial t}$ то плотность тока смещения в вакууме равна	$\epsilon_0 \cdot \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
26	Период обращения частицы q при ее движении по окружности в однородном магнитном поле B определяется соотношением	$T = \frac{2\pi m}{qB}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
27	Шаг h винтовой линии (спирали), при движении заряженной частицы q в однородном магнитном поле B, если угол между вектором скорости частицы $\vec{v}$ и вектором индукции $\vec{B}$ равен α, определяется соотношением	$h = \frac{2\pi m v \cos \alpha}{qB}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
28	Положительно заряженная частица влетает со скоростью v_0 в электрическое поле плоского конденсатора, так как показано на рисунке. После прохождения электрического поля скорость частицы v будет иметь направление 	3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
29	На каком сопротивлении рассеивается (теряется) энергия затухающих электромагнитных колебаний в контуре	на активном сопротивлении R .	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
30	Емкость плоского конденсатора в системе СИ определяется соотношением	$C = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
31	Два параллельных бесконечно длинных провода, по которым текут в одном направлении токи силой $I = 60$ А, расположены на расстоянии $d = 10$ см друг от друга. Определить индукцию магнитного поля B, создаваемого проводниками в точке A, отстоящей от оси одного проводника на расстоянии $r_1 = 5$ см, от другого - $r_2 = 12$ см. Проводники и рассматриваемая точка поля не находятся на одной прямой	$B = 3,1 \cdot 10^{-4}$ Тл	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
32	Длинный провод с током $I = 50$ А изогнут под углом $\alpha = 2\pi/3$. Определить магнитную индукцию B в точке A,	$B = 3,5 \cdot 10^{-5}$ Тл	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	расположенной от угла α на продолжении оси одного из концов провода. Расстояние от угла до рассматриваемой точки поля $d = 5$ см				
33	Два бесконечно длинных провода скрещены под прямым углом. По проводам текут токи $I_1 = 80$ А и $I_2 = 60$ А. Расстояние между проводами $d = 10$ см. Определить магнитную индукцию В в точке А расположенной между проводами, удаленной от них на одинаковом расстоянии $r = d/2$	$B = 4 \cdot 10^{-4}$ Тл	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
34	Бесконечно длинный провод изогнут так, что в его середине образовалась полуокружность с радиусом $R = 10$ см. Образовавшиеся концы провода взаимно перпендикулярны. Определить индукцию магнитного поля В (магнитную индукцию В) в точке О (в центре полуокружности) током $I = 80$ А, текущим по этому проводу	$B = 3,31 \cdot 10^{-4}$ Тл	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
35	По двум параллельным прямым проводам длиной $l = 2,5$ м каждый, находящимся на расстоянии $d = 20$ см друг от друга, текут одинаковые токи $I = 1$ кА, в одном направлении. Вычислить силу взаимодействия токов	$F = 2,5$ Н	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

3 семестр изучения дисциплины Физика

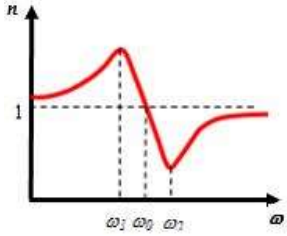
4.3 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1	Что такое линза?	А. прозрачное тело, имеющее с двух сторон гладкие поверхности Б. тело, стороны которого отполированы и округлены В. прозрачное тело, ограниченное сторонами, которые представляют собой сферические поверхности Г. любое тело с гладкими изогнутыми поверхностями	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2	С какой физической характеристикой связано различие в цвете?	А. со скоростью света Б. с интенсивностью света В. с показателем преломления среды Г. с частотой колебаний	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3	Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \phi = k\lambda$. В этой формуле d – это:	А. разность хода между волнами, Б. период решетки, В. ширина максимума на экране. Г. количество штрихов	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4	Интенсивность света падающего на поляризатор под углом 60° равна I_0 , какова будет интенсивность света вышедшего из поляризатора?	А. $\frac{1}{4} I_0$ Б. $\frac{1}{2} I_0$ В. $\frac{1}{3} I_0$ Г. $\frac{1}{6} I_0$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5	Как согласно принципу Гюйгенса-Френеля	А. как результат интерференции	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

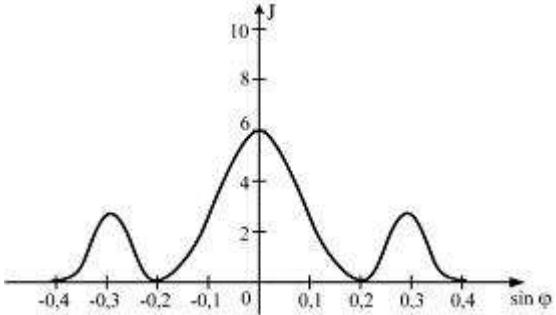
	определяется интенсивность в каждой точке пространства, охваченного волновым процессом?	вторичных когерентных волн, излучаемых элементами волновой поверхности Б. сложением интенсивностей фиктивных волн, излучаемых каждым элементом волновой поверхности В. усреднением интенсивностей по всем точкам пространства Г. суммой амплитуд колебаний от всех зон Френеля		УК-1		
6	Какое из приведённых ниже уравнений описывает основные закономерности фотоэффекта.	А. $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$ Б. $\Delta\lambda = \frac{h}{m_0c}(1 - \cos\theta)$ В. $E_n = (n + \frac{1}{2})\hbar\omega$ Г. $\varepsilon = h\nu$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
7	Чему равна работа выхода электрона из металла (в электрон-вольтах), если минимальная энергия фотонов, вызывающих фотоэффект, равна 4,5эВ.	А. 4,5 эВ Б. 5,0 эВ В. 2,25 эВ Г. 9 эВ	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8	Фотокатод освещается монохроматическим источником света. От чего зависит величина фототока насыщения.	А. От интенсивности света (светового потока) Б. От температуры катода В. От частоты света Г. От приложенного между катодом и анодом напряжения	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9	Для того чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 40°, угол падения светового луча должен быть следующим:	А. 80° Б. 40° В. 10° Г. 20°	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	На чертеже изображены энергетические уровни атома. Какой из указанных переходов электронов между уровнями соответствует испусканию кванта излучения наибольшей частоты? 	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 5	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Увеличение частоты падающего света на фотоэлемент приводит	А. к увеличению скорости фотоэлектрона Б. к увеличению тока насыщения В. к уменьшению задерживающей разности потенциалов Г. не влияет на фотоэффект	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	Как вычисляется и в каких единицах измеряется оптическая сила линзы?	А. Оптическая сила есть величина пропорциональная фокусу и измеряется в диоптриях; Б. Оптическая величина обратная	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

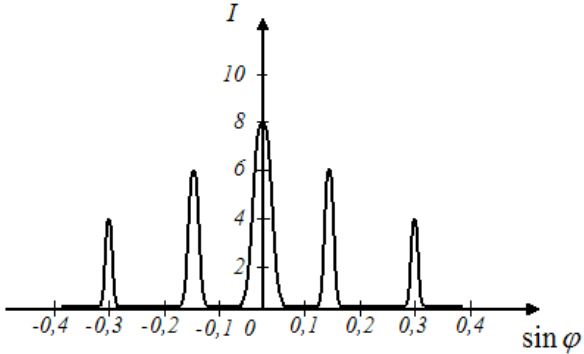
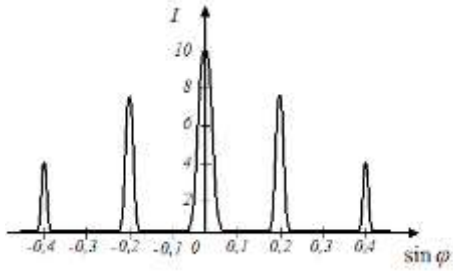
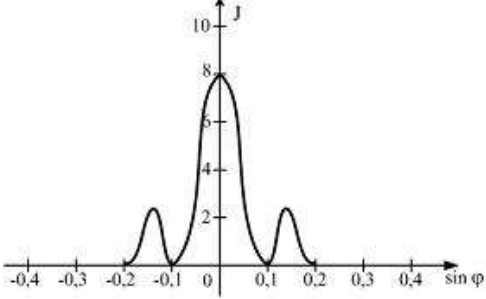
		фокусному расстоянию и измеряется в метрах; В. Оптическая величина обратная фокусному расстоянию и измеряется в диоптриях; Г. Оптическая величина есть линейная функция от радиуса и измеряется в м.				
13	Известно, что основные закономерности внешнего фотоэффекта описываются формулой Эйнштейна: $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$ От чего зависит величина работы выхода А.	А. От частоты света, вызывающего фотоэффект Б. От материала фотокаатода В. От энергии фотоэлектронов Г. От интенсивности света	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
14	Какой вид линзы собирает свет, а какой вид — рассеивает?	А. Все линзы, преломляя лучи, концентрируют (собирают) их Б. Большинство линз — собирающие, некоторые — рассеивающие В. Собирающими являются вогнутые линзы, рассеивающими — выпуклые Г. Собирающие — это выпуклые линзы, рассеивающие — вогнутые	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
15	Перечислите виды электромагнитных излучений в порядке убывания их длин волн:	А. гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, радиоизлучение, низкочастотное Б. низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма-излучение В. низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, рентгеновское, гамма-излучение, ультрафиолетовое Г. гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, низкочастотное, радиоизлучение	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
16	Закон смещения Вина описывается уравнением:	А. $\lambda_{\max} = \frac{b}{T}$ Б. $R_e = \sigma T^4$ В. $\varepsilon = h\nu$ Г. $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
17	На пути естественного света помещены две пластинки турмалина. После прохождения пластинки 1 свет полностью поляризован. Если J_1 и J_2 – интенсивности света, прошедшего пластинки 1 и 2 соответственно, и $J_2 = \frac{J_1}{4}$, тогда угол между направлениями ОО и О'О' равен	А. 45°; Б. 30°; В. 90°; Г. 60°.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

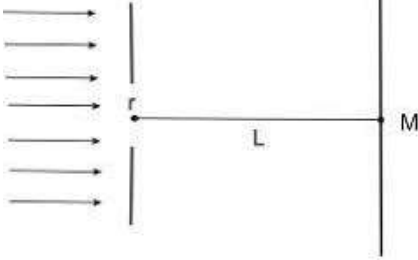
18	Явление испускания электронов веществом под действием электромагнитного излучения называется	А. электризацией; Б. ударной ионизацией; В. фотоэффектом; Г. фотосинтезом.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
19	Импульс фотона имеет наименьшее значение в диапазоне частот	А. рентгеновского излучения; Б. видимого излучения; В. ультрафиолетового излучения; Г. инфракрасного излучения.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
20	В каких явлениях проявляется корпускулярная природа света?	А. Дифракция. Б. Фотоэффект. В. Преломление. Г. Интерференция.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
21	Угол между плоскостями пропускания двух поляризаторов равен 45°. Если угол увеличить в 2 раза, то интенсивность света, прошедшего через оба поляризатора	А. станет равной нулю Б. увеличится в 2 раза В. уменьшится в 2 раза Г. уменьшится в 4 раза	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
22	Пластинку из оптически активного вещества толщиной $d = 2 \text{ мм}$ поместили между параллельными николями, в результате чего плоскость поляризации монохроматического света повернулась на угол $\varphi = 30^\circ$. Поле зрения поляриметра станет совершенно темным при минимальной толщине (в мм) пластинки, равной	А. 6 Б. 1,5 В. 0,7 Г. 3	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
23	В стеклянной призме происходит разложение белого света в спектр, обусловленное дисперсией света. На рисунках представлен ход лучей в призме. Правильно отражает ход лучей рисунок	А. Б. В. Г.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2

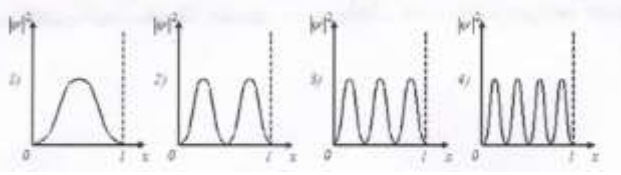
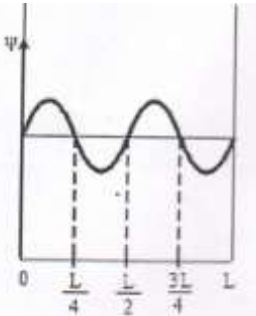
24	При падении света из воздуха на диэлектрик отраженный луч полностью поляризован. Если угол падения 60° , то угол преломления равен	А. 30 град Б. 60 град В. 45 град Г. 90 град	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Кривая дисперсии в области одной из полос поглощения имеет вид, показанный на рисунке  Нормальная дисперсия имеет место в области частот	А. $\omega < \omega_1, \omega > \omega_2$ Б. $\omega_1 < \omega < \omega_2$ В. $\omega < \omega_1$ Г. $\omega > \omega_2$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

5.3 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	На узкую щель шириной b падает нормально плоская световая волна с длиной волны λ . На рисунке схематически представлена зависимость интенсивности света от синуса угла дифракции  Если расстояние от щели до экрана составляет 0,5 м, то ширина центрального максимума (в см) равна ... (Учесть, что $\sin \varphi \approx \tan \varphi$.)	20 см	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Плосковыпуклая линза выпуклой стороной лежит на стеклянной пластинке (установка для наблюдения колец Ньютона). Если на плоскую поверхность линзы падает нормально свет с длиной волны 0,6 мкм, то толщина воздушного зазора (в нм) в том месте, где в отраженном свете видно первое темное кольцо, равна ...	300 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	При дифракции на дифракционной решетке с периодом d равным 0,004 мм, наблюдается зависимость интенсивности монохроматического излучения от синуса угла дифракции, представленная на рисунке (изображены только главные	600 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	максимумы). Длина волны (в нм) монохроматического излучения равна 				
4	Плосковыпуклая линза выпуклой стороной лежит на стеклянной пластинке (установка для наблюдения колец Ньютона). Если на плоскую поверхность линзы свет с длиной волны 0,6 мкм падает нормально, то толщина воздушного зазора (в нм) в том месте, где в отраженном свете видно первое светлое кольцо, равна	150 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
5	При дифракции на дифракционной решетке наблюдается зависимость интенсивности излучения с длиной волны $\lambda=400$ нм от синуса угла дифракции, представленная на рисунке (изображены только главные максимумы).  Количество штрихов на 1 мм длины решетки равно	500	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Зависимость интенсивности монохроматического излучения длиной волны $\lambda=500$ нм от синуса угла дифракции представлена на рисунке.  Дифракция наблюдается на щели шириной b (в мкм), равной	5 мкм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	На диафрагму с круглым отверстием радиусом $r=2$ мм падает нормально параллельный пучок света длиной волны $\lambda=0,5$ мкм. На пути лучей, прошедших через отверстие, на расстоянии $L=1$ м помещают экран.	8	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

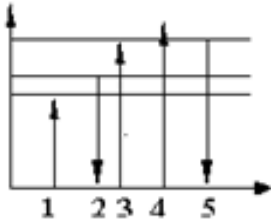
	 Сколько зон Френеля укладывается в отверстии диафрагмы для точки М				
8	Анализатор в 2 раза уменьшает интенсивность линейно поляризованного света, приходящего к нему от поляризатора. Если между поляризатором и анализатором поместить кварцевую пластинку, то свет через такую систему проходить не будет. При этом кварцевая пластинка поворачивает плоскость поляризации на угол, равный	45 градусов	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	При изменении температуры серого тела максимум спектральной плотности энергетической светимости сместился с $\lambda_1 = 1800 \text{ нм}$ на $\lambda_2 = 600 \text{ нм}$. При этом энергетическая светимость увеличилась в	81 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
10	На рисунке представлено распределение энергии в спектре излучения абсолютно черного тела в зависимости от длины волны для температуры $T = 6000 \text{ К}$. При увеличении температуры в 2 раза длина волны (в нм), соответствующая максимуму излучения, будет равна	250 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Катод вакуумного фотоэлемента освещается светом с энергией квантов 10 эВ. Если фототок прекращается при подаче на фотоэлемент задерживающего напряжения 4 В, то работа выхода электронов из катода (в эВ) равна	6	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Уединенный медный шарик освещается ультрафиолетовым излучением с длиной волны $\lambda = 165 \text{ нм}$. Если работа выхода электрона для меди $A = 4,5 \text{ эВ}$, а $h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, и $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$, то максимальный потенциал, до которого может зарядиться шарик, равен в Вольтах.	3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Стационарное уравнение Шредингера имеет вид $\frac{d^2 \psi}{dx^2} + \frac{2m}{h^2} \left(E - \frac{kx^2}{2} \right) \psi = 0.$ Это уравнение описывает	линейный гармонический осциллятор	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Высокая монохроматичность лазерного излучения обусловлена относительно большим временем жизни электронов в метастабильном состоянии, равном 10^{-3} с. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar = 1,05 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, ширина метастабильного уровня будет примерно равна в наноэлектронвольтах	0,66	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Ширина следа электрона на фотографии, полученной с использованием камеры Вильсона, составляет 1 мм. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar = 1,05 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, а масса электрона	0,12 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

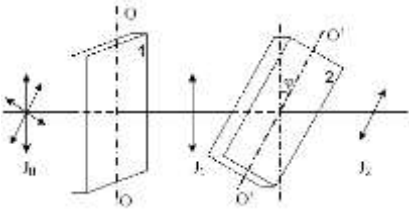
	$m_e = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$, неопределенность в определении скорости электрона будет примерно равна				
16	Неопределенность в определении местоположения частиц, движущийся вдоль оси x , равна длине волны де Бройля для этой частицы. Относительная неопределенность ее скорости примерно равна в процентах	16	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
17	Отношение длин волн де Бройля для молекул водорода и кислорода, соответствующих их наиболее вероятным скоростям при одной и той же температуре, равно	4	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	На рисунках схематически представлены графики распределения плотности вероятности обнаружения электрона по ширине одномерного потенциального ящика с бесконечно высокими стенками для состояний с различными значениями главного квантового числа n .  В состоянии с $n = 3$ вероятность обнаружить электрон в интервале от $l/6$ до $l/2$ равна	1/3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
19	Энергия электрона в атоме водорода определяется значением главного квантового числа n . Если $\frac{E_{n-1}}{E_{n+1}} = 4$, то n равно	3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Электрон находится в одномерной прямоугольной потенциальной яме с бесконечно высокими стенками в состоянии с квантовым числом $n = 4$. Если ψ - функция электрона в этом состоянии имеет вид, указанный на рисунке,  то вероятность обнаружить электрон в интервале от $\frac{L}{8}$ до $\frac{L}{2}$ равна	3/8	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Если протон и α -частица прошли одинаковую ускоряющую разность потенциалов, то отношение их длин волн де Бройля равно	$2\sqrt{2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	Ядра с одинаковыми зарядами и разными массовыми числами называются	изотопами	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Величина, которая характеризует энергию связи нуклонов в ядре, т. е. энергию, которую надо затратить, чтобы разделить данное ядро на составляющие его нуклоны	массы	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

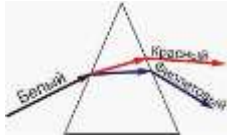
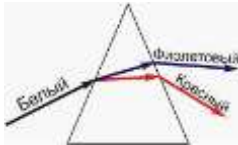
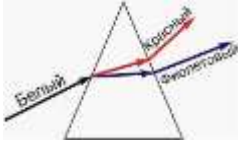
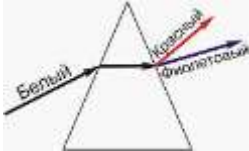
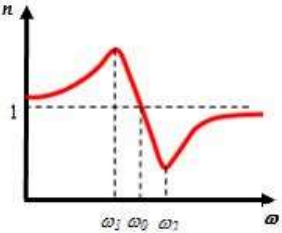
	называется дефектом				
24	Величина, которая характеризует среднюю энергию связи одного нуклона в ядре, называется	нуклонной энергией связи	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
25	Физическая величина, численно равная отношению полной энергии связи к полному числу нуклонов в ядре, называется	удельной энергией связи	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

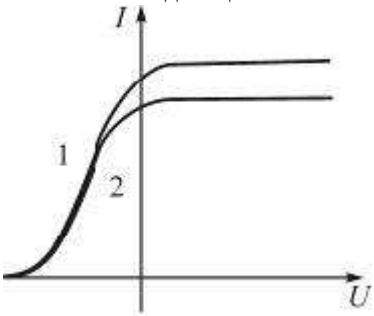
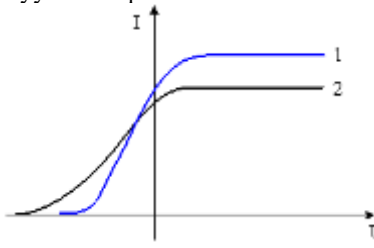
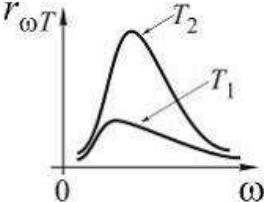
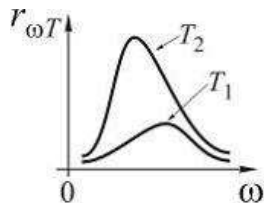
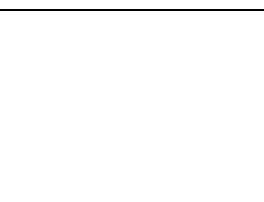
6.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения м
1	Что такое линза?	А. прозрачное тело, имеющее с двух сторон гладкие поверхности Б. тело, стороны которого отполированы и округлены В. прозрачное тело, ограниченное сторонами, которые представляют собой сферические поверхности Г. любое тело с гладкими изогнутыми поверхностями	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
2	С какой физической характеристикой связано различие в цвете?	А. со скоростью света Б. с интенсивностью света В. с показателем преломления среды Г. с частотой колебаний	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
3	Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \phi = k\lambda$. В этой формуле d – это:	А. разность хода между волнами, Б. период решетки, В. ширина максимума на экране. Г. количество штрихов	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
4	Интенсивность света падающего на поляризатор под углом 60° равна I_0 , какова будет интенсивность света вышедшего из поляризатора?	А. $\frac{1}{4} I_0$ Б. $\frac{1}{2} I_0$ В. $\frac{1}{3} I_0$ Г. $\frac{1}{6} I_0$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
5	Как согласно принципу Гюйгенса-Френеля определяется интенсивность в каждой точке пространства, охваченного волновым процессом?	А. как результат интерференции вторичных когерентных волн, излучаемых элементами волновой поверхности Б. сложением интенсивностей фиктивных волн, излучаемых каждым элементом волновой поверхности В. усреднением интенсивностей по всем точкам пространства Г. суммой амплитуд колебаний от всех зон Френеля	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
6	Какое из приведённых ниже уравнений описывает основные закономерности фотоэффекта.	А. $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		Б. $\Delta\lambda = \frac{h}{m_0 c} (1 - \cos \theta)$ В. $E_n = (n + \frac{1}{2}) \hbar \omega$ Г. $\varepsilon = h \nu$				
7	Чему равна работа выхода электрона из металла (в электрон-вольтах), если минимальная энергия фотонов, вызывающих фотоэффект, равна 4,5эВ.	А. 4,5 эВ Б. 5,0 эВ В. 2,25 эВ Г. 9 эВ	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
8	Фотокатод освещается монохроматическим источником света. От чего зависит величина фототока насыщения.	А. От интенсивности света (светового потока) Б. От температуры катода В. От частоты света Г. От приложенного между катодом и анодом напряжения	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
9	Для того чтобы отраженный луч составлял с падающим угол 40°, угол падения светового луча должен быть следующим:	А. 80° Б. 40° В. 10° Г. 20°	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
10	На чертеже изображены энергетические уровни атома. Какой из указанных переходов электронов между уровнями соответствует испусканию кванта излучения наибольшей частоты? 	А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 5	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
11	Увеличение частоты падающего света на фотоэлемент приводит	А. к увеличению скорости фотоэлектрона Б. к увеличению тока насыщения В. к уменьшению задерживающей разности потенциалов Г. не влияет на фотоэффект	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
12	Как вычисляется и в каких единицах измеряется оптическая сила линзы?	А. Оптическая сила есть величина пропорциональная фокусу и измеряется в диоптриях; Б. Оптическая величина обратная фокусному расстоянию и измеряется в метрах; В. Оптическая величина обратная фокусному расстоянию и измеряется в диоптриях; Г. Оптическая величина есть линейная функция от радиуса и измеряется в м.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
13	Известно, что основные закономерности внешнего фотоэффекта описываются формулой Эйнштейна: $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$	А. От частоты света, вызывающего фотоэффект Б. От материала фотокатода В. От энергии фотоэлектронов Г. От интенсивности света	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

	От чего зависит величина работы выхода А.				
14	Какой вид линзы собирает свет, а какой вид — рассеивает?	А. Все линзы, преломляя лучи, концентрируют (собирают) их Б. Большинство линз — собирающие, некоторые — рассеивающие В. Собирающими являются вогнутые линзы, рассеивающими — выпуклые Г. Собирающие — это выпуклые линзы, рассеивающие — вогнутые	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
15	Перечислите виды электромагнитных излучений в порядке убывания их длин волн:	А. гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, радиоизлучение, низкочастотное Б. низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма-излучение В. низкочастотное, радиоизлучение, инфракрасное, видимое, рентгеновское, гамма-излучение, ультрафиолетовое Г. гамма-излучение, рентгеновское, ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, низкочастотное, радиоизлучение	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
16	Закон смещения Вина описывается уравнением:	А. $\lambda_{\max} = \frac{b}{T}$ Б. $R_e = \sigma T^4$ В. $\varepsilon = h\nu$ Г. $h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
17	На пути естественного света помещены две пластинки турмалина. После прохождения пластинки 1 свет полностью поляризован. Если J_1 и J_2 – интенсивности света, прошедшего пластинки 1 и 2 соответственно, и $J_2 = \frac{J_1}{4}$, тогда угол между направлениями ОО и О'О' равен 	А. 45°; Б. 30°; В. 90°; Г. 60°.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
18	Явление испускания электронов веществом под действием электромагнитного излучения называется	А. электризацией; Б. ударной ионизацией; В. фотоэффектом; Г. фотосинтезом.	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
19	Импульс фотона имеет наименьшее значение в диапазоне частот	А. рентгеновского излучения; Б. видимого излучения; В. ультрафиолетового излучения; Г. инфракрасного излучения.	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2
20	В каких явлениях проявляется корпускулярная природа света?	А. Дифракция. Б. Фотоэффект.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В 2

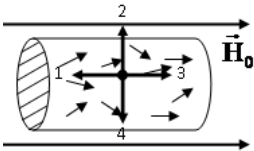
		В. Преломление. Г. Интерференция.				
21	Угол между плоскостями пропускания двух поляризаторов равен 45° . Если угол увеличить в 2 раза, то интенсивность света, прошедшего через оба поляризатора	А.станет равной нулю Б.увеличится в 2 раза В.уменьшится в 2 раза Г.уменьшится в 4 раза	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
22	Пластинку из оптически активного вещества толщиной $d = 2 \text{ мм}$ поместили между параллельными николями, в результате чего плоскость поляризации монохроматического света повернулась на угол $\varphi = 30^\circ$. Поле зрения поляриметра станет совершенно темным при минимальной толщине (в мм) пластинки, равной	А. 6 Б. 1,5 В. 0,7 Г. 3	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
23	В стеклянной призме происходит разложение белого света в спектр, обусловленное дисперсией света. На рисунках представлен ход лучей в призме. Правильно отражает ход лучей рисунок	А.  Б.  В.  Г. 	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
24	При падении света из воздуха на диэлектрик отраженный луч полностью поляризован. Если угол падения 60° , то угол преломления равен	А. 30° Б. 60° В. 45° Г. 90°	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
25	Кривая дисперсии в области одной из полос поглощения имеет вид, показанный на рисунке  Нормальная дисперсия имеет место в области частот	А. $\omega < \omega_1, \omega > \omega_2$ Б. $\omega_1 < \omega < \omega_2$ В. $\omega < \omega_1$ Г. $\omega > \omega_2$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
26	На рисунке приведены две вольтамперные характеристики вакуумного фотоэлемента.		А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

	Если E – освещенность фотоэлемента, ν – частота падающего на него света, то 	А. $\nu_1 = \nu_2$, $E_1 > E_2$ Б. $\nu_1 > \nu_2$, $E_1 = E_2$ В. $\nu_1 = \nu_2$, $E_1 < E_2$ Г. $\nu_1 < \nu_2$, $E_1 = E_2$				
27	На рисунке представлены две вольтамперные характеристики вакуумного фотоэлемента.  Если E – освещенность фотокатода, а λ – длина волны падающего на него света, то справедливо следующее утверждение	А. $\lambda_1 > \lambda_2$, $E_1 > E_2$ Б. $\lambda_1 < \lambda_2$, $E_1 > E_2$ В. $\lambda_1 > \lambda_2$, $E_1 < E_2$ Г. $\lambda_1 < \lambda_2$, $E_1 < E_2$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
29	Свет, падающий на металл, вызывает эмиссию электронов из металла. Если интенсивность света уменьшается, а его частота при этом остается неизменной, то	А. количество выбитых электронов уменьшается, а их кинетическая энергия остается неизменной Б. количество выбитых электронов остается неизменным, а их кинетическая энергия уменьшается В. количество выбитых электронов увеличивается, а их кинетическая энергия уменьшается Г. количество выбитых электронов и их кинетическая энергия увеличиваются	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
30	Распределение энергии в спектре излучения абсолютно черного тела в зависимости от частоты излучения для температур T_1 и T_2 ($T_2 > T_1$) верно представлено на рисунке	А.  Б.  В. 	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

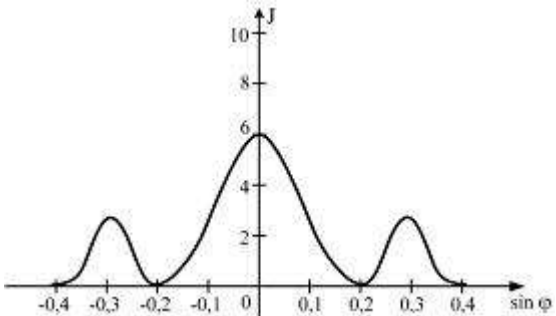
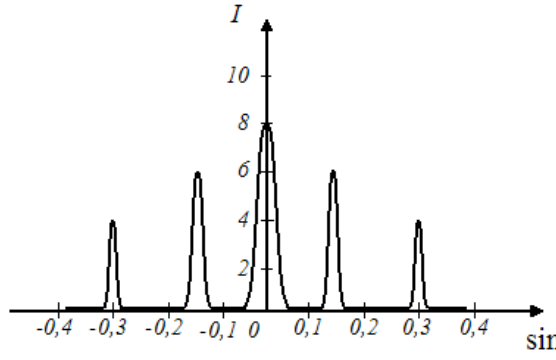
31	Уравнение движения пружинного маятника $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{b}{m} \cdot \frac{dx}{dt} + \frac{k}{m}x = 0$ является дифференциальным уравнением	А. свободных затухающих колебаний; Б. свободных незатухающих колебаний; В. вынужденных колебаний; Г. нет правильного ответа.	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
32	Формула $T = 2\pi\sqrt{\frac{I}{mg\ell}}$ описывает период	А. колебаний математического маятника; Б. колебаний физического маятника; В. колебаний пружинного маятника; Г. нет правильного ответа.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
33	Молекулярные силы, создающие внутреннее давление р, являются силами.	А. отталкивания Б. притяжения В. притяжения и отталкивания. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
34	Выберите правильное утверждение относительно собственной длины тела	А. Собственная длина тела меньше длины, измеренной в любой другой системе отсчета Б. Собственная длина тела больше длины, измеренной в любой другой системе отсчета; В. Собственная длина одинакова во всех системах отсчета, все изменения длины являются кажущимися; Г. Собственная длина может быть и меньше и больше длины, измеренной в другой системе отсчета, это зависит от направления движения тела.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
35	Средняя кинетическая энергия молекул газа при температуре Т зависит от их структуры, что связано с возможностью различных видов движения атомов в молекуле. Средняя кинетическая энергия молекул гелия (He) равна	А. $\frac{1}{2}$ кТ; Б. $\frac{3}{2}$ кТ; В. $\frac{7}{2}$ кТ; Г. $\frac{5}{2}$ кТ.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
36	Изотермический процесс идеального газа описывается уравнением	А. $P_1V_1=P_2V_2$ Б. $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ В. $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ Г. $P = \frac{2}{3}n_0\langle\epsilon\rangle$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
37	Первое начало термодинамики при изохорном процессе описывается	А. $\partial Q = dU + \partial A$ Б. $\partial Q = \partial A$	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

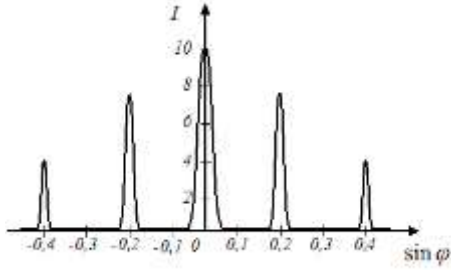
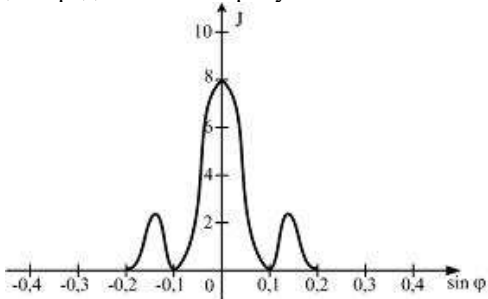
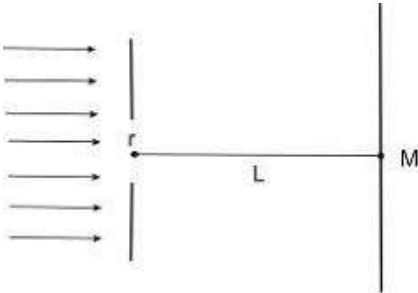
	уравнением	В. $\partial Q = dU$ Г. $\partial A = -dU$				
38	Трехатомная молекула имеет число степеней свободы равное	А. 6 Б. 5 В. 4 Г. 3	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
39	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа имеет вид	А. $p = \frac{2}{3}nE$ Б. $p = nE$ В. $p = \frac{1}{3}E$ Г. $p = \frac{2}{3}kE$	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
40	Молярная теплоемкость газа определяется по формуле	А. $C = \frac{Q}{dT}$ Б. $C = \frac{Q}{v}$ В. $C = Q \cdot dT$ Г. $C = \frac{dQ}{v \cdot dT}$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
41	Электрическая емкость проводника зависит от.....	А. формы поверхности, линейных размеров, расположения относительно других проводников, среды, окружающей проводник, от его заряда и потенциала; Б. формы поверхности, линейных размеров, расположения относительно других проводников, среды, окружающей проводник, и не зависит от его заряда и потенциала; В. формы поверхности, линейных размеров, среды, окружающей проводник, и не зависит от его заряда и потенциала, расположения относительно других проводников. Г. среди приведенных ответов правильного ответа нет.	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
42	Магнитный момент плоского контура с током это:	А. векторная физическая величина, характеризующая свойства пробного контура, численно равная произведению величины тока в контуре на площадь, охватываемая контуром Б. физическая величина, характеризующая свойства пробного контура, численно равная произведению величины тока в контуре на площадь, охватываемая контуром В. векторная физическая величина, не характеризующая свойства пробного контура, численно равная произведению величины тока в контуре на площадь, охватываемая контуром Г. вектор, перпендикулярный плоскости контура, с модулем, равным произведению величины тока в контуре на площадь контура	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
43	Вращающий момент, действующий на плоский контур с током в магнитном поле – это	А. скалярная физическая величина пропорциональная его магнитному моменту, синусу угла α между направлением положительной нормали и направлением магнитного поля в данном месте пространства Б. векторная физическая	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

		величина пропорциональная его магнитному моменту, синусу угла α между направлением положительной нормали и направлением магнитного поля в данном месте пространства В. векторная физическая величина равная произведению его магнитного момента на синус угла α между направлением положительной нормали и направлением магнитного поля в данном месте пространства и площади, охватываемой контуром Г. вектор, модуль которого равен произведению модуля вектора магнитного момента контура на модуль вектора магнитной индукции и на синус угла между этими векторами				
44	В диамагнетиках намагничивание состоит в	А. возникновении микроскопических индукционных токов, создающих намагниченность, направленную по внешнему магнитному полю Б. из ориентации хаотически колеблющихся магнитных моментов атомов или ионов в направлении внешнего магнитного поля В. переориентации векторов намагниченности доменов в направлении внешнего магнитного поля Г. возникновении микроскопических токов, создающих магнитное поле , противоположное внешнему, и вызванных прецессией орбит электронов в этом внешнем поле	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
45	В парамагнетиках намагничивание состоит в	А. возникновении микроскопических индукционных токов, создающих намагниченность, направленную по внешнему магнитному полю Б. ориентации в направлении внешнего магнитного поля магнитных моментов хаотически движущихся атомов или ионов В. переориентации векторов намагниченности доменов в направлении внешнего магнитного поля Г. возникновении микроскопических токов, создающих магнитное поле , противоположное внешнему, и вызванных прецессией орбит электронов в этом внешнем поле	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

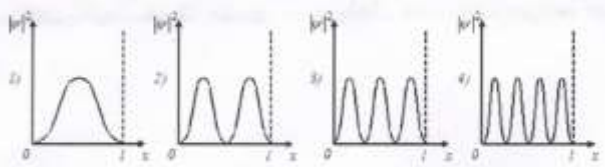
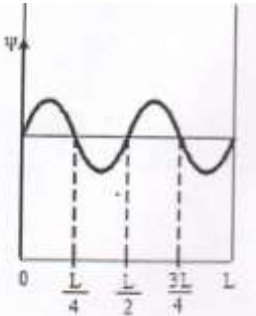
46	Индукция магнитного поля, созданного малым отрезком провода с током (закон Био-Савара-Лапласа) в точке, находящейся от него на расстоянии $r = \vec{r} $ определяется соотношением	А. $d\vec{B} = \frac{[\vec{j} \times \vec{r}]}{r^3} dV$ Б. $d\vec{B} = \frac{\mu_0 I}{4\pi} \frac{[d\vec{\ell} \times \vec{r}]}{r^3}$ В. $d\vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{[\vec{j} \times \vec{r}]}{r^3} dV$ Г. $d\vec{B} = \frac{I[d\vec{\ell} \times \vec{r}]}{r^3}$	Б	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
47	Поток магнитной индукции (магнитный поток) через площадку dS это.....	А. физическая величина, численно равная скалярному произведению вектора $\mathbf{B}$ и единичного вектора $\mathbf{n}$, перпендикулярного к этой площадке, умноженному на площадь dS этой площадки; Б. физическая величина, численно равная произведению вектора $\mathbf{B}$ на направление положительной нормали $\mathbf{n}$ к площадке dS и величины этой площадки; В. физическая величина, численно равная произведению вектора $\mathbf{B}$ на величину площадки dS. Г. физическая величина, численно равная произведению проекции $\mathbf{B}$ на направление положительной нормали $\mathbf{n}$ к площадке dS	А	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
48	На рисунке изображено некоторое вещество, помещенное во внешнее магнитное поле напряженностью $\vec{H}$. В этом случае вектор намагничивания $\vec{J}$ будет иметь направление 	А.1 Б. 2 В. 3 Г.4	В	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
49	Уравнение движения частицы под действием только электрического поля имеет вид	А. $m \frac{d\vec{v}}{dt} + q\vec{E} = 0$; Б. $m \frac{d\vec{v}}{dt} = q\vec{E} + \vec{F}$; В. $m \frac{d\vec{v}}{dt} = q\vec{E} - \vec{F}$. Г. $m \frac{d\vec{v}}{dt} - q\vec{E} = 0$	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2
50	Так как сила Лоренца перпендикулярна скорости движения заряженной частицы, следовательно она	А. совершает работу Б. изменяет кинетическую энергию В. изменяет модуль скорости частицы Г. изменяет скорость частицы	Г	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	2

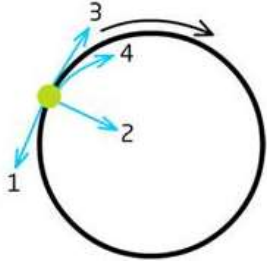
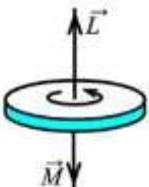
7.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

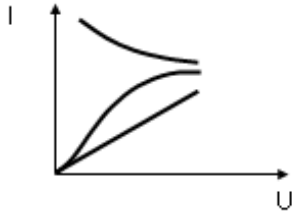
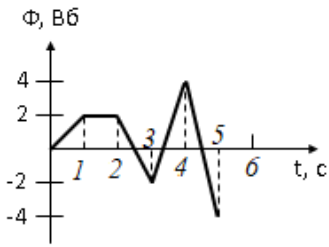
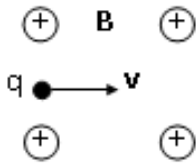
№ п/п	Содержание вопроса	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
1	На узкую щель шириной b падает нормально плоская световая волна с длиной волны λ. На рисунке схематически представлена зависимость интенсивности света от синуса угла дифракции  Если расстояние от щели до экрана составляет 0,5 м, то ширина центрального максимума (в см) равна ... (Учесть, что $\sin \varphi \approx \tan \varphi$.)	20 см	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
2	Плосковыпуклая линза выпуклой стороной лежит на стеклянной пластинке (установка для наблюдения колец Ньютона). Если на плоскую поверхность линзы падает нормально свет с длиной волны 0,6 мкм, то толщина воздушного зазора (в нм) в том месте, где в отраженном свете видно первое темное кольцо, равна ...	300 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
3	При дифракции на дифракционной решетке с периодом d равным 0,004 мм, наблюдается зависимость интенсивности монохроматического излучения от синуса угла дифракции, представленная на рисунке (изображены только главные максимумы). Длина волны (в нм) монохроматического излучения равна 	600 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
4	Плосковыпуклая линза выпуклой стороной лежит на стеклянной пластинке (установка для наблюдения колец Ньютона). Если на плоскую поверхность линзы свет с	150 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

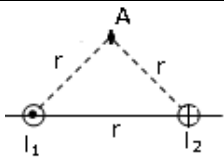
	длиной волны 0,6 мкм падает нормально, то толщина воздушного зазора (в нм) в том месте, где в отраженном свете видно первое светлое кольцо, равна				
5	При дифракции на дифракционной решетке наблюдается зависимость интенсивности излучения с длиной волны $\lambda=400$ нм от синуса угла дифракции, представленная на рисунке (изображены только главные максимумы).  Количество штрихов на 1 мм длины решетки равно	500	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
6	Зависимость интенсивности монохроматического излучения длиной волны $\lambda=500$ нм от синуса угла дифракции представлена на рисунке.  Дифракция наблюдается на щели шириной b (в мкм), равной	5 мкм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
7	На диафрагму с круглым отверстием радиусом $r=2$ мм падает нормально параллельный пучок света длиной волны $\lambda=0,5$ мкм. На пути лучей, прошедших через отверстие, на расстоянии $L=1$ м помещают экран.  Сколько зон Френеля укладывается в отверстии диафрагмы для точки М	8	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
8	Анализатор в 2 раза уменьшает интенсивность линейно поляризованного света, приходящего к нему от поляризатора. Если между поляризатором и анализатором поместить кварцевую пластинку, то свет через такую систему проходить не будет. При этом кварцевая пластинка поворачивает плоскость поляризации на угол, равный	45 градусов	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
9	При изменении температуры серого тела максимум спектральной плотности энергетической светимости сместился с $\lambda_1 = 1800$ нм на $\lambda_2 = 600$ нм. При	81 раз	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	этом энергетическая светимость увеличилась в				
10	На рисунке представлено распределение энергии в спектре излучения абсолютно черного тела в зависимости от длины волны для температуры $T = 6000 \text{ K}$. При увеличении температуры в 2 раза длина волны (в нм), соответствующая максимуму излучения, будет равна	250 нм	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
11	Катод вакуумного фотоэлемента освещается светом с энергией квантов 10 эВ . Если фототок прекращается при подаче на фотоэлемент задерживающего напряжения 4 В , то работа выхода электронов из катода (в эВ) равна	6	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
12	Уединенный медный шарик освещается ультрафиолетовым излучением с длиной волны $\lambda = 165 \text{ нм}$. Если работа выхода электрона для меди $A = 4,5 \text{ эВ}$, а $\hbar = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, и $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$, то максимальный потенциал, до которого может зарядиться шарик, равен в Вольтах.	3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
13	Стационарное уравнение Шредингера имеет вид $\frac{d^2\psi}{dx^2} + \frac{2m}{\hbar^2} \left(E - \frac{kx^2}{2} \right) \psi = 0.$ Это уравнение описывает	линейный гармонический осциллятор	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
14	Высокая монохроматичность лазерного излучения обусловлена относительно большим временем жизни электронов в метастабильном состоянии, равном 10^{-3} с . Учитывая, что постоянная Планка $\hbar = 1,05 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, ширина метастабильного уровня будет примерно равна в наноэлектронвольтах	0,66	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
15	Ширина следа электрона на фотографии, полученной с использованием камеры Вильсона, составляет 1 мм . Учитывая, что постоянная Планка $\hbar = 1,05 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$, а масса электрона $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$, неопределенность в определении скорости электрона будет примерно равна	0,12 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
16	Неопределенность в определении местоположения частиц, движущийся вдоль оси x , равна длине волны де Бройля для этой частицы. Относительная неопределенность ее скорости примерно равна в процентах	16	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
17	Отношение длин волн де Бройля для молекул водорода и кислорода, соответствующих их наиболее вероятным скоростям при одной и той же температуре, равно	4	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
18	На рисунках схематически представлены графики распределения плотности вероятности обнаружения электрона по ширине одномерного потенциального ящика с бесконечно высокими стенками для состояний с различными значениями главного квантового числа n .	1/3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	 В состоянии с $n = 3$ вероятность обнаружить электрон в интервале от $L/6$ до $L/2$ равна				
19	Энергия электрона в атоме водорода определяется значением главного квантового числа n. Если $\frac{E_{n-1}}{E_{n+1}} = 4$, то n равно	3	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
20	Электрон находится в одномерной прямоугольной потенциальной яме с бесконечно высокими стенками в состоянии с квантовым числом $n = 4$. Если ψ - функция электрона в этом состоянии имеет вид, указанный на рисунке,  то вероятность обнаружить электрон в интервале от $\frac{L}{8}$ до $\frac{L}{2}$ равна	3/8	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
21	Если протон и α-частица прошли одинаковую ускоряющую разность потенциалов, то отношение их длин волн де Бройля равно	$2\sqrt{2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
22	Ядра с одинаковыми зарядами и разными массовыми числами называются	изотопами	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
23	Величина, которая характеризует энергию связи нуклонов в ядре, т. е. энергию, которую надо затратить, чтобы разделить данное ядро на составляющие его нуклоны называется дефектом	массы	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
24	Величина, которая характеризует среднюю энергию связи одного нуклона в ядре, называется	нуклонной энергией связи	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
25	Физическая величина, численно равная отношению полной энергии связи к полному числу нуклонов в ядре, называется	удельной энергией связи	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
26	Радиоактивные ядра с одинаковыми зарядовыми и массовыми числами, отличающиеся периодом полураспада называются	изомерами	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
27	Удельная энергия связи имеет небольшие максимумы для ядер, число протонов или нейтронов у которых равно – 2, 8, 20, 28, 50, 82, 126. Данные числа называются	магическими	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
28	Если B – модуль вектора магнитной индукции, а μ_0 – магнитная постоянная, то плотность энергии магнитного поля равна	$B^2 / 2 \mu_0$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
29	Магнитная индукция поля, создаваемого бесконечно длинным прямолинейным	$B = \mu_0 I / 2\pi R$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

	проводником с током I на расстоянии R от него , определяется по формуле:				
30	Собственный магнитный поток через контур с током I может быть определен по формуле:	$\Phi = LI$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
31	Как изменится период колебаний математического маятника при уменьшении длины нити в 4 раза ?	Уменьшится в 2 раза	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
32	Если Q_1 - теплота, полученная газом от нагревателя за цикл Карно, то коэффициент полезного действия η цикла Карно определяется по формуле	$\eta = (Q_1 - Q_2) / Q_1$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
33	Каково направление вектора тангенциального ускорения при движении шарика по окружности с уменьшающейся по модулю скоростью ? 	1	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
34	Если m_1 и m_2 массы шаров, а v_1 и v_2 их скорости, направленные в одну сторону, то скорость шаров после центрального абсолютно неупругого их столкновения можно определить по формуле.	$u = \frac{m_1 v_1 + m_2 v_2}{m_1 + m_2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
35	Диск вращается, как показано на рисунке. Если L – момент импульса диска , а M – результирующий момент сил, действующих на диск, то что будет со скоростью вращения диска через малое время ? 	уменьшится	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
36	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x = 0,02 \cos(5\pi t)$. Определите ее начальную координату.	0,02 м	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
37	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x = 0,02 \cos(5\pi t)$. Определите ее начальную скорость: $x = 0,02 \cos(5\pi t)$	0 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
38	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x = 0,02 \cos(5\pi t)$. Определите ее координату в момент времени 2с от начала колебаний.	0,02 м	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
39	В системе СИ задано уравнение гармонических колебаний материальной точки : $x = 0,02 \cos(5\pi t)$. Определите ее скорость в момент времени 1с от начала колебаний.	0 м/с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
40	Определите температуру нагревателя тепловой машины, работающей по циклу Карно, с КПД 80%, если температура холодильника 300 К.	1200 К	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
41	На рисунке представлена вольтамперная характеристика (связь между напряжением и током). Какая зависимость тока от напряжения при постоянном сопротивлении	прямая	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

					
42	Если p_m – магнитный момент контура с током, то вращающий момент, действующий на него в магнитном поле B определяется по формуле	$\vec{M}_{вр} = [\vec{p}_m \times \vec{B}]$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
43	На оси кругового проводника радиусом R , в котором существует ток I , индукция магнитного поля в точке M , находящейся на расстоянии r_0 от центра проводника, определяется по формуле	$B = \frac{\mu\mu_0 IR^2}{2(R^2 + r_0^2)^{3/2}}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
44	На рисунке представлена зависимость магнитного потока, пронизывающего некоторый замкнутый контур, от времени. ЭДС индукции в контуре не возникает на интервале	от 1с до 2с	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
					
45	В однородное магнитное поле B влетает положительно заряженная частица q , как показано на рисунке. Укажите направление отклонения этой частицы после прохождения магнитного поля	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
					
46	Емкость цилиндрического конденсатора в системе СИ определяется соотношением	$C = 2\pi\epsilon\epsilon_0 l \cdot \ln \frac{R_1}{R_2}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
47	При включении источника ЭДС изменение тока в цепи, состоящей из соединенных последовательно сопротивления R и индуктивности L определяется по формуле	$i(t) = \frac{\epsilon}{R} \cdot \left[1 - e^{-\frac{R}{L}t} \right]$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
48	Дифференциальное уравнение затухающих электромагнитных колебаний имеет вид	$L \frac{d^2 q}{dt^2} + R \frac{dq}{dt} + \frac{q}{C} = 0$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
49	Емкость сферического конденсатора в системе СИ определяется соотношением	$C = 4\pi\epsilon\epsilon_0 \cdot \frac{R_1 \cdot R_2}{R_2 - R_1}$	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4
50	На рисунке изображены сечения двух параллельных прямолинейных длинных проводников с противоположно направленными токами, причем $I_1 = I_2$. Вектор индукции B результирующего магнитного поля в точке A направлен по направлению	вверх	ОПК-1, УК-1	У, 3, В	4

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

В случае реализации дисциплины в течение нескольких семестров необходимо все вышеперечисленные компоненты располагать последовательно по семестрам.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине

_____ Философия _____

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки

сельскохозяйственной продукции»

(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы современности с позиций этики, исторических и философских знаний

Знать: особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока

Уметь: достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные)

Владеть: способностью преодолевать стереотипы

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям различных социальных групп в контексте истории, религии и философии

Знать: особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео- и гетеростереотипов, формируемых информационной средой (история, философия, художественная культура, мультимедиа, личный опыт)

Уметь: особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео- и гетеростереотипов, формируемых информационной средой (история, философия, художественная культура, мультимедиа, личный опыт)

Владеть: творческим отношением к процессу коммуникации

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социо - культурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач

Знать: основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов

Уметь: сохраняя национальную идентичность, избегать этноцентризма; соблюдать нормы этикета, моральные и культурные нормы

Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.)

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный,

		логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	С греческого языка слово «философия» переводится как...	а) любовь к истине б) любовь к мудрости в) учение о мире г) божественная мудрость	Б	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	1
2.	Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»...	а) Сократ б) Аристотель в) Пифагор г) Цицерон	В	УК-5.1, УК-5.2 .	3, У	1
3.	Определите время возникновения	а) середина тысячелетия	Б	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	1

	философии...	н.э. б) VII-VI в.в. до н.э. в) XVII-XVIII в.в. г) V-XV в.в.				
4.	Мировоззренческая функция философии состоит в том, что...	а) философия осуществляет рефлексию современной ей культуры б) философия направляет деятельность людей на борьбу с недостатками существующего строя в) философия способствует улучшению характеров людей г) философия помогает человеку понять самого себя, своё место в мире	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	1
5.	Как соотносятся философия и мировоззрение?	а) философия - часть мировоззрения б) философия есть мировоззрение в) мировоззрение – часть философии г) философия – рационально-теоретическая основа мировоззрения	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	1
6.	Гносеология — это учение...	а) о ценностях, об их происхождении и сущности б) о развитии вселенной в) о бытии как таковом г) о сущности познания, о путях постижения истины	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У	1
7.	Сознание рассматривается как свойство высокоорганизованной материи, в философском направлении:	а) объективный идеализм б) субъективный идеализм в) диалектический материализм г) экзистенциализм	В	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У	1
8.	Индивид в философии понимается, как...	а) синоним понятия «человек» б) родовое понятие, т.е.	Б	УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	1

		выражающее общие черты, присущие человеческому роду в) устойчивая система социально-значимых черт, характеристика человека как члена общества г) совокупность физических способностей отдельного человека				
9.	Профессиональная этика играет важную роль, прежде всего для профессий, объектом которых является ...	а) право б) государство в) человек г) культура	В	УК-5.2, УК-5.3.	У, В	1
10.	Какой смысл вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью»?	а) Ход истории зависит от направленности мышления философов б) Философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время в) Философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени г) Мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	2
11.	Укажите представителей философского идеализма:	а) К. Маркс б) Г. Гегель в) Демокрит г) Платон	Б, Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З	2
12.	По мнению этого философа, знание - высшая добродетель и путь к обретению других добродетелей – сдержанности, мужества и справедливости. Кто этот философ?	а) Диоген б) Сократ в) Гераклит г) Пифагор	Б	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З	2
13.	О том, что во главе	а) Сократ	В	УК-5.1, УК-	З	1

	государства должны стоять философы, говорил...	б) Демокрит в) Платон г) Аристотель		5.2, УК-5.3.		
14.	Время – это...	а) неотвратимость будущего б) вектор мирового движения в) форма бытия материи, выражающая последовательность и длительность существования ее параметров г) все перечисленное	В	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	1
15.	По Ф. Бэкону, эмпиризм – это...	а) опыт, опирающийся на эксперимент б) чувственное восприятие в) форма, присущая самой вещи г) мыслительный образ вещи	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	1
16.	Выделите формы чувственного познания:	а) понятие, б) представление в) ощущение г) восприятие	Б, В, Г	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	2
17.	Что такое истина?	а) Знание, соответствующее предмету действительности и своему понятию б) Это конвенция, соглашение; в) Это знание рационально и просто описывающее опыт г) Это то, что подтверждается опытом	А	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	2
18.	Бытие – это ...	а) вселенная б) материя в) вся совокупная объективная и субъективная действительность г) окружающая нас действительность	В	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	1
19.	Определите понятие «общество»:	а) совокупность людей, проживающих на определенной территории б) союз людей, объединенных	В	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	2

		производственными, религиозными, национальными и др. интересами. в) обособившиеся от природы специфически материальное образование, воспроизводящее все стороны человеческой жизни и представляющее собой исторически сложившуюся форму жизнедеятельности и г) коммуникативная среда				
20.	Выделите уровни научного познания:	а) естественнонаучный и гуманитарный б) чувственный и рациональный в) эмпирический и теоретический г) материальный и духовный	В	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	2
21.	Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве...	а) Бога б) человека в) природы г) космоса	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З	1
22.	Автором этики благоговения перед жизнью является...	а) А.Швейцер б) О.Шпенглер в) Б. Рассел г) Э. Фромм	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З	1
23.	Какие из перечисленных ценностей относятся к витальным:	а) жизнь, здоровье, телесная целостность и неприкосновенность б) свобода мысли, слова, совести, передвижений, выбора места жительства в) сохранение человека как биологического вида, чистота окружающей среды г) право на неприкосновенность жилища и	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	2

		продолжение рода				
24.	Философское понятие рефлексии относится к феномену...	а) эмпирического познания б) логического познания в) интуитивного познания г) самосознания	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	1
25.	Свойство отражения...	а) присуще только неживой материи б) присуще только живой материи в) присуще только человеку г) это глобальное свойство материи	Г	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	1

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какова цель философии?	-	Увлечь человека высшими идеалами, вывести его из сферы обыденности, придать его жизни истинный смысл, открыть путь к самым совершенным ценностям.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	5
2.	В чем особенность проблемного поля философской науки?	-	Это уникальность и смысл бытия человека в мире, отношение человека к Богу, идеи познания, проблемы нравственности и эстетики, проблемы сознания, идея души, ее смерть и бессмертие, социальная философия и философия истории, а также история самой философии.	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5
3.	В форме чего может быть представлено мировоззрение?	-	Мировоззрение может быть: — идеалистическим; — материалистическим. Мировоззрение существует в виде системы ценностных ориентаций, верований и убеждений, идеалов,	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	5

			а также образа жизни человека и общества.			
4.	В каких очагах цивилизации зародилась философия?	-	- Древней Индии; - Древнем Китае; - Древней Греции; - Древнем Риме.	УК-5.1, УК-5.2.	3	5
5.	Что включает в себя историко-философский процесс?	-	Историко-философский процесс включает в себя движение в пространстве (национальные философские системы и традиции) и во времени (типы мировоззрения в конкретные эпохи философского знания).	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	5
6.	Каковы основные периоды античной философии?	-	— натуралистический период (основное внимание уделяется Космосу и природе — милетцы, элеа-ты, пифагорейцы); — гуманистический период (основное внимание уделяется проблемам человека, прежде всего это этические проблемы; сюда относятся Сократ и софисты); — классический период (это грандиозные философские системы Платона и Аристотеля); — период эллинистических школ (основное внимание уделяется моральному обустройству людей — эпикурейцы, стоики, скептики); — неоплатонизм (универсальный синтез, доведенный до представления о Едином Благе).	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	7
7.	Что является парадигмой философии эпохи Возрождения?	-	Антропоцентризм — учение, согласно которому человек является центром Вселенной и целью всех совершающихся в мире событий.	УК-5.1, УК-5.2.	3	5
8.	В чем проявляется неоднородность философии Просвещения?	-	В ней присутствуют: — материалистическая мировоззренческая ориентация; — идеалистическая мировоззренческая	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	5

			ориентация; — атеистические взгляды; — деистические взгляды.			
9.	Каковы сущностные основания марксизма?	-	Идеи марксизма сыграли исключительно важную роль в европейской и мировой истории XIX — XX вв. Основоположники: К.Маркс, Ф.Энгельс, В.И.Ленин, Г.В.Плеханов. Марксизм богат теоретическими обобщениями и выводами. Среди них авторы выделяют: — материалистическую диалектику (учение о всеобщем развитии и взаимосвязи в природе, обществе и мышлении); — материалистическое понимание истории (примат экономики в истории); — объяснение истории как смены общественно-экономических формаций; — понимание сущности человека как совокупности общественных отношений; — анализ отчуждения человека от результатов своего труда, собственной творческой природы и других людей; — введение понятия общественная практика.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	7
10.	Каковы основные положения философии Всеединства В.С.Соловьева?	-	- Русская идея - всем сердцем и душой войти в общую жизнь христианского мира. - «Безусловное всеединство» постигается, по Соловьеву, лишь «цельным знанием». - Философия+религия+наука=теософия	УК-5.1, УК-5.2.	3	7

			- Свободная теократия - политический режим, опирающийся на идеалы красоты, добра, веры и согласия.			
11.	Что является предметом изучения в позитивизме?	-	Классический (вторая половина XIX в. – Конт, Милль, Спенсер): подлинное знание лишь в естествознании, а философия должна помогать систематизации этих знаний. Эмпириокритицизм (начало XX в. – Авенариус, Мах): знание синтез психических феноменов (физиологического опыта), синтезируя – следует избегать от абстракций, не имеющих опытных прообразов и просто излишних. Неопозитивизм (Карнап, Витгенштейн): изучение формально логической и лингвистической структуры науки, верификация (только проверяемое уместно в науке) и конвенционализм (все доктрины – результат соглашений научных мэтров). Постпозитивизм (вторая половина XX в. Поппер, Рассел, Кун и др.): изучение динамики научного знания и влияния на него всех факторов, принцип фальсификации Поппера (правдоподобно то, что проверяемо, но не опровергнуто) и «парадигма» Куна (она — идея или небольшой комплекс идей, определяющих правдоподобность всех истин данной эпохи).	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7
12.	Какова онтологическая проблематика?	-	1) проблема первоосновы мира (идеальное-материальное) 2) проблема познаваемости и	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	7

			пределов бытия 3) проблема упорядоченности бытия 4) проблема изменчивости и статичности 5) проблема человека в мире 6) проблема единства мира (бытия)			
13.	Что является атрибутами материи?	-	Атрибуты материи - неотъемлемое свойство, признак, качество, необходимое для существования. Количество атрибутов материи бесконечно. 1. движение 2. структурность 3. пространство 4. время 5. отражение 6. универсальность 7. многокачественность 8. несотворимость и т.д.	УК-5.1, УК-5.2.	З, У	7
14.	Что такое сознание?	-	Это определенное состояние, свойственное только человеку, в котором ему одновременно доступен и мир, и он сам, сознание мгновенно соотносит, связывает увиденное, услышанное человеком с тем, что он почувствовал, подумал, пережил.	УК-5.1, УК-5.2.	З, У	5
15.	Каковы основные положения концепции глобального эволюционизма?	-	Концепция (принцип) глобального (универсального) эволюционизма – занимает одно из центральных мест в научной картине мира. Это сведение воедино всех видов развития на принципах: самоорганизации (синергетики) и эволюции (космической, химической, биологической, социальной). Согласно этой концепции все системы самоусложняются: растет их разнообразие, а стабильность снижается. Многое случайно,	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7

			но господствует «наследственность» (частичная причинность, преемственность), не определяющая, однако, всего. Развитие идет путем отбора наиболее реального варианта из множества возможных.			
16.	Перечислите основные характеристики пространства и времени как форм существования объективной реальности.	-	Понятие «пространство» обозначает свойство вещей обладать размерами и занимать определенное положение относительно друг друга. А понятие «время» – иметь длительность, скорость развертывания, ритм и темп. В философии помимо концептуальных (теоретических) «пространства и времени» рассматривают еще и перцептуальные «пространство и время» (то есть их восприятия). Основные свойства пространства: размерность (вещи имеют параметры), изотропность (оно во все стороны соразмерно, то есть, каждый метр в одну сторону равен каждому метру в любую другую).	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	7
17.	Что такое истина и каковы ее критерии?	-	Истина - категория, обозначающая идеал, эталон и высшую ценность, а также способы их получения. Это ценностно-теоретическое понятие (этика, моральная норма, убеждение и т.д.). Связана с познанием свободы. Истина - достоверное знание о мире. Истина по форме выражения всегда субъективна, а по содержанию она должна быть	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	7

			объективна. Истина всегда конкретна. Истина есть процесс. Познание, в целом, может быть интерпретировано как идеальная форма практики, а отсюда следует неразрывная связь истины с практической деятельностью.			
18.	Дайте краткую характеристику историческим формам общности людей.	-	Исторические формы общности людей - приходящие на смену друг другу формы совокупности людей, объединенных социальными связями и отношениями и обладающие общими чертами и признаками. 1) Род - организация первобытного общества, основанная на кровном родстве - коллективный труд и имущество - общности элементов первобытной культуры, языка, традиций 2) Племя - первобытнообщинный строй, - состояло из нескольких родов - имело собственную территорию, языка, обычаи, нравы. 2) Народность - в результате разложения первобытного и появления классового общества. - территориальный принцип объединения людей - с экономическим и языковым единством - формируется частная собственность. - появилось разделение труда и классовое расслоение. 4) Нация - союз граждан одного государства. Высший этап в развитии этноса. - в период развития	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7

			капиталистических отношений в результате замены натурального хозяйства товарным производством. - общее экономическое пространство, развитая экономика и культура.			
19.	Что такое наука?	-	Наука - это исторически сложившаяся форма человеческой деятельности, которая направлена на познание и преобразование объективной действительности, духовное производство, имеющее своим результатом целенаправленно отобранные и систематизированные факты, логически выверенные гипотезы, обобщающие теории, фундаментальные и частные законы, а также методы исследования.	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5
20.	Каковы уровни структуры научного знания?	-	Основные уровни структуры научного знания: — эмпирический: постижение внешних (эмпирических) фактов и зависимостей через наблюдение (прямое и косвенное), сравнение (непосредственное и опосредованное), измерение (прямое и косвенное), эксперимент (натуральный, модельный, поисковый, проверочный), описание; — теоретический: выявление внутренних и существенных связей (законов) и проблем, создание гипотез и теорий посредством мысленного эксперимента, идеализации, формализации (формул, графиков и т.	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	7

			п.), восхождения от абстрактного к конкретному (то есть сборка абстрактно-исчерпывающего образа всего и вся из его же абстрактных черт), аксиоматики (постулаты, аксиомы), гипотетико-дедукции (проверки дедуктивных выводов), историко-логических исследований (логика процесса, эволюции); — метатеоретический: установление общих характеристик объектов (предметный аспект) и способов их познания (рефлексивный аспект), таким образом создаются картины мира, идеалы и нормы науки, философские основания науки – и все это через отраслевую и философскую рефлекссию.			
21.	В чем сущность основных гносеологических стратегий?	-	— познавательный оптимизм, основанный на вере, что истина существует, и знания соответствуют действительности (большинство философов от Платона до Маркса); — агностицизм – мир непознаваем (Юм, Кант); — скептицизм – все сомнительно, ко всему надо относиться с иронией и самоиронией (Пиррон, Секст Эмпирик, Ротри).	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5
22.	В какой взаимосвязи находятся объект и субъект познания?	-	Субъект – человек, а объект – фрагмент реальности или она вся. Предмет познания более узок, чем объект, предмет – только «конкретная проблема». Диалектика субъекта и объекта — это взаимопереходы объекта и субъекта, влияние их друг	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5

			на друга. Проблема: как ограниченный человек может претендовать на объективность и всеобщность своих познаний.			
23.	Что такое мораль?	-	Мораль (от латинского «moralis» — нравственный) – самый древний и второй основной способ регуляции действий человека в обществе с помощью норм. Моральные нормы закрепляются в виде идеалов добра и зла, общепризнанных представлений о должном и справедливом и т. п.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	5
24.	Что изучает аксиология?		Аксиология — это философская дисциплина, исследующая категорию ценностей как смыслообразующих оснований человеческого бытия, задающих направленность и мотивированность человеческой жизни. Аксиология ставит вопрос о соотношении ценности и оценки. Это — центральная проблема теории познания, этики и эстетики. Признание ценности истины, доброй воли и красоты не приводит к отождествлению ценности с благами, а оценки — с ценностями. Между трансцендентной ценностью и оценкой как смыслом деятельности человека нет полного совпадения. Ценности придают смысл человеческим действиям. Коренным противоречием аксиологии является признание в одних концепциях универсализма	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	7

			ценностей, наличия трансцендентных ценностей и отрицание этого в концепциях, придерживающихся эмпирической и плюралистической трактовки ценностей.			
25.	В чем проявляется преимущество цивилизационного подхода?	-	Достоинства цивилизационного подхода 1) выделение культурных факторов 2) наличие более четкой типологии государств 3) позволяет всесторонне изучать историю конкретных обществ и народов, ориентирует на изучение таких сторон общественной жизни, как ценности, национальные особенности, духовная жизнь, психология и др. 4) ставит в центр исследования человеческую деятельность и человека	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	С греческого языка слово «философия» переводится как...	а) любовь к истине б) любовь к мудрости в) учение о мире г) божественная мудрость	Б	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У	1
2.	Определите время возникновения философии...	а) середина III тысячелетия до н.э. б) VII-VI в.в. до н.э. в) XVII-XVIII в.в. г) V-XV в.в.	Б	УК-5.1, УК-5.2.	З, У	1
3.	Какие из перечисленных	а) Что такое истина?	А, Б	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	2

	вопросов являются философскими?	б) В чем смысл жизни человека? в) Что такое экономика? г) Каковы свойства твердого тела?				
4.	Предметом философии не являются вопросы ...	а) частного, конкретного характера б) общего понимания природы в) общего понимания человека г) общего понимания познания	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	1
5.	Мировоззрение – это...	а) совокупность знаний, которыми обладает человек б) совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе в) отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе г) система адекватных предпочтений зрелой личности	Б	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	2
6.	Назовите древнегреческих философов – атомистов:	а) Зенон б) Левкипп в) Демокрит г) Эпикур	В, Г	УК-5.1, УК-5.2 .	3	2
7.	Главной проблемой философии Возрождения является...	а) познаваемость мира б) доказательство бытия Бога в) поиски субстанции мира г) человеческая личность	Г	УК-5.1, УК-5.2 .	3, У	1
8.	Утверждение: «Поступай так, чтобы максима твоей воли могла в то же время стать и принципом всеобщего законодательства» принадлежит...	а) Г.В.Ф. Гегелю б) И. Канту в) Ф. Ницше г) К. Марксу	Б	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	1

9.	Иррационалистическое направление в философии XX века...	а) Экзистенциализм б) Неопозитивизм в) Структурализм г) Прагматизм	А	УК-5.1, УК-5.2.	3	1
10.	Концепция характерна для В. С. Соловьева.	а) Всеединства б) Интуитивизма в) Имяславия г) Славянофильства	А	УК-5.1, УК-5.2.	3	1
11.	Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется:	а) софистика б) диалектика в) монадология г) гносеология	Б	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	1
12.	Мыслитель, с именем которого обычно связывают открытие сферы бессознательного в психике человека...	а) Платон б) Г. Гегель в) К. Г. Юнг г) З. Фрейд	Г	УК-5.1, УК-5.2.	3	1
13.	Кто из философов считал важнейшим мотивом деятельности волю к власти?	а) Аристотель б) Шопенгауэр в) Ницше г) К. Маркс	В	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	1
14.	Какое определение понятия «человек» наиболее полно раскрывает его сущность? Человек – это...	а) индивид с присущей ему генетической программой б) животное, способное изготавливать и использовать орудия труда в) социальное существо г) биосоциальное существо, способное к мышлению и целенаправленной деятельности	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	2
15.	Укажите теоретические методы научного познания:	а) синтез б) измерение в) наблюдение г) абстрагирование	А, Г	УК-5.1, УК-5.2	3, У, В	2
16.	То, что существует само по себе и не зависит ни от чего другого, философы называют...	а) субстанцией б) субстратом в) атрибутом г) причиной	А	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	1
17.	Выделите современное понимание цивилизации:	а) это синоним культуры б) уровень развития общества и культуры в) ступень развития общества, следующая за варварством	Г	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	2

		г) культурно-историческое сообщество, отличающееся общностью духовных, сходством социально-экономического и политического развития и образа жизни людей				
18.	Агностицизм – это...	а) признание принципиальной непознаваемости окружающего мира б) теория познания в) отрицание сотворения мира Богом г) признание относительности любого человеческого знания	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	2
19.	Учение о развитии, источником которого признается становление и разрешение противоречий – это:	а) материализм б) идеализм в) агностицизм г) диалектика	Г	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	1
20.	В обществе нет подсистемы...	а) экономической б) политической в) научной г) духовной	В	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	1
21.	Метод познания в философии и науке, когда мысль движется от общих положений к частным выводам:	а) индукция б) дедукция в) анализ г) синтез	Б	УК-5.1, УК-5.2	3, У, В	1
22.	Основными законами диалектики являются...	а) закон единства и борьбы противоположностей б) закон неба (Ли) в) закон взаимного перехода качества и количества г) закон отрицания отрицания	А, В, Г	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	2
23.	Автором этики благоговения перед жизнью является...	а) А.Швейцер б) О.Шпенглер в) Б. Рассел г) Э. Фромм	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	1
24.	Какие из перечисленных ценностей относятся к витальным:	а) жизнь, здоровье, телесная целостность и неприкосновенность	А	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	2

		б) свобода мысли, слова, совести, передвижений, выбора места жительства в) сохранение человека как биологического вида, чистота окружающей среды г) право на неприкосновенность жилища и продолжение рода				
25.	Философское понятие рефлексии относится к феномену...	а) эмпирического познания б) логического познания в) интуитивного познания г) самосознания	Г	УК-5.1, УК-5.2,	3, У, В	1

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какова структура философского знания?	-	Философия включает в себя: — учение об общих принципах бытия мироздания (онтология или метафизика); — о сущности и развитии человеческого общества (социальная философия и философия истории); — учение о человеке и его бытии в мире (философская антропология); — теорию познания; — проблемы теории познания и творчества; — этику; — эстетику; — теорию культуры; — свою собственную историю, т. е. историю философии. История философии является собой существенную составляющую предмета философии:	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7

			она есть часть содержания самой философии.			
2.	Определите специфические и не специфические функции философии.	-	Специфическими функциями философии являются мировоззренческая и методологическая. Неспецифическими – социально-аксиологическая, культурно-воспитательная, прогностическая, критическая	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	5
3.	Что является предпосылками возникновения философии?	-	Предпосылки возникновения философии: взаимодействие в культуре мировоззренческого и категориально-логического комплексов; структурное и функциональное различие между ними; отказ от нереальности мифа, который препятствовал оформлению фундаментальных принципов научной идеологии (непротиворечивости, инвариантности, универсальности); разрушение мифологической идентичности человека и действительности; формирование познавательной деятельности. Социальные предпосылки возникновения философии: ранняя наука; отделение умственного труда от физического; формирование демократии и слоя свободных граждан.	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7
4.	В чем заключается своеобразие философии в сравнении с мифологией, религией, искусством и наукой?	-	Философия, как религия, стремится познать выходящее за пределы эмпирики, но якобы критична ко всему, а не догматична. Философия целостна, как мифология,	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	7

			но рациональна, а не фантазийна. Философия авторски своеобразна, как искусство, (т.е. у каждого философа она своя), но выражает себя специальными понятиями-категориями. Философия абстрактна, критична и понятийна, как наука, но всеохватна и познает фундаментальный (недоступный научному опыту) смысл бытия.			
5.	Каковы основные этапы историко-философского процесса?	-	философия античного мира; философия Средних веков; философия эпохи Возрождения; философия Нового времени; философия эпохи Просвещения; философия конца XIX — начала XX вв.; философия XX в.	УК-5.1, УК-5.2.	3	5
6.	Определите статус и основные принципы философии Средних веков.	-	Статус: философия подчинена (прислуживает) религии. Библия – первоисточник всех истин. Ее истолкование – основная задача философов. Принципы: монотеизм (единобожие), теоцентризм (Бог во всем и суть всего), креационизм (все сотворено Богом), символизм (тленное лишь символ нетленного), провиденциализм (происходящее – реализация Божьего промысла), теодицея, эсхатологизм (грядет конец света и Страшный суд).	УК-5.1, УК-5.2.	3	5
7.	Охарактеризуйте кратко философско-методологические программы эпохи Нового времени.	-	1) Эмпиризм (Ф. Бэкон, Д.Локк): познание через наблюдения, опыты, эксперименты и индукцию (приращение знания от частного к общему); очищение сознания от примесей (общественных предрассудков - «идолов рода, пещеры,	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7

			рынка и театра»).			
			2) Рационализм (Р.Декарт, Б.Паскаль, Б.Спиноза, Г.Лейбниц) – критерий истины в сознании (факт «я мыслю» - образец достоверности), признаются врожденные идеи и дедукция (приращение знания от общего к частному) в качестве стержневого метода приобретения знаний.			
8.	В чем специфика немецкой классической философии?	-	Период – 1770–1831 гг. Персоналии: Кант, Фихте, Шеллинг, Гегель, Фейербах. Высшая форма классического рационализма: разум организует действительность по образу и подобию своему. Преддверие неклассического философствования. Разнообразие: дуализм Канта, субъективный идеализм Фихте, объективный идеализм Гегеля, материализм Фейербаха.	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7
9.	Каковы характерные особенности русского типа философии (конец XIX — первая половина XX вв.)?	-	— антропоцентризм; — гуманизм; — религиозный характер; — возникновение русского космизма (мистического, теологического).	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	5
10.	Каковы тенденции современной западной философии и ее основные течения?	-	2/2 XIX в. – н.в. Две основные тенденции – иррационализм и рационализм (в русле позитивистских программ). Черты: - критика классического рационализма - особое внимание на человека. Сциентизм - научное знание - наивысшая культурная ценность, Антисциентизм - критика науки как формы постижения мира. Сциентизм и	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7

			антисциентизм - полярные, но неразрывные стороны современной культуры. Новые направления: 1) философия жизни - (Шопенгауэр, Ницше, Дильтей, Зиммель, Бергсон) критика классического рационализма, особое внимание на человека. Шопенгауэр - мы живем в худшем из миров. Но должны избавиться от страданий/аскетический образ жизни, волюнтаризм - воля, стремление к власти. Жизнь - абсолютная ценность. 2) экзистенциализм (Кьеркегор, Ясперс, Сартр, Камю, Марсель. Бердяев) - проблема индивидуального человеческого существования. 3) позитивизм (Конт, Спенсер, Мах) - критика метафизического метода, не проверяемого опытом. Неопозитивизм: детальное исследование языка с целью прояснения философских проблем. 4) неотомизм (Маритэн, Жильсон) - Мир создан Богом, наука - способ познать мир. Принцип гармонии, веры и разума. 5) герменевтика (Хайдеггер, Гадамер) - трактовка текстов. 6) фрейдизм - учение о психоанализе, бессознательные психические процессы. Неофрейдизм - психика человек обусловлена социальностью. 7) структурализм (Леви-Стросс, Мишель Фуко) социальные и культурные явления определяются своей внутренней			

			структурой и системой отношений с другими явлениями 8) прагматизм - объективность истины отрицается, истинным же признается лишь то, что даст практически полезные результаты (Пирс, Дьюи).. 9) постмодернизм отрицает истинность, правдивость и модернизм. 10) феноменология – учение о феноменах (Гуссерль).			
11.	Что такое бытие?	-	Предельно общее понятие о существовании, о сущем вообще, это материальные вещи, все процессы (химические, физические, геологические, биологические, социальные, психические, духовные), их свойства, связи и отношения.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	5
12.	Какие категории раскрывают динамику бытия?	-	Динамику бытия раскрывают категории «движение», «развитие» и «покой». Движение как философская категория обозначает изменения как свойство сущего. Формы движения: физическое, химическое, биологическое, социальное, духовное. По направлению виды движения формы таковы: круговорот, восхождение, нисхождение, единство (имеется в виду смесь) восхождения и нисхождения. Развитие названо авторами «необратимым изменением». Его виды: прогрессивное, регрессивное, нейтральное, а также революционное	УК-5.1, УК-5.2.	3, У	7

			и эволюционное. Покой – якобы относительная устойчивость сущего.			
13.	Что такое диалектика?	-	Диалектика в современ ной философии – теория развития бытия и метод его познания. Элементы данной теории: принципы, законы и категории. Основные принципы: принцип развития и принцип всеобщей связи. Законы – наиболее общие связи: среди них выделяют существенные, необходимые и устойчивые. Основные законы диалектики: — единства и взаимодействия противоположностей или закон противоречия (якобы определяющий источник развития); — взаимоперехода количественных и качественных изменений (якобы описывающий механизм развития); — отрицания отрицания (якобы задающий направление развития). Не основные законы (по сути — взаимосвязи): причина- следствие, необходимость- случайность, возможность- действительность, содержание-форма, часть-целое, сущность- явление.	УК-5.1, УК-5.2.	3	7
14.	Каковы формы познания?	-	Формы познания: 1) чувственное •ощущения •восприятие •представления 2) рациональное •понятие •суждение •умозаключение	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5
15.	Что является предметом социальной	-	Общество, социум в динамике его развития. Люди создают	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3	5

	философии?		реальность, которую мы называем второй природой. Социальная философия - это учение о всеобщих связях и закономерностях общества.			
16.	Дайте краткую характеристику глобальных проблем современности.	-	Глобальные проблемы современности затрагивают все человечество, то есть планетарны, грозят человечеству деградацией и гибелью, требуют солидарности всех людей, а также быстрого и эффективного реагирования. Такие проблемы есть: — во взаимодействии общества и природы (экология); — внутри общества (социально-политические – война-мир и социально-экономические – нищета); — между человеком и обществом (демографические, медицинские, сохранения культурной и национальной самобытности).	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7
17.	Что такое личность и какова ее структура?	-	Личность - это не только продукт (объект) конкретных общественных отношений, но и субъект, воздействующий своей деятельностью на окружающую среду. Личность многофункциональна. Структура и компоненты личности: 1. Общие особенности проявления сознания и деятельности (моральные свойства, направленность, опыт). 2. Индивидуальные особенности проявления сознания и деятельности (характер, способности, привычки). 3. Самосознание,	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7

			мировоззрение.			
18.	Что такое менталитет?	-	Менталитет - основа целостного образа жизни человека. Определяет как осознанно, так и неосознанно всю линию жизнедеятельности человека. Менталитет человека складывается длительное время. На его формирование оказывают влияние история общества, в котором живет человек, традиции, коды культуры, стандарты поведения, стиль мышления.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	5
19.	В чем специфика философии истории?	-	Философия истории — философская оценка и истолкование результатов исторических исследований и изложений истории. История — это человеческая общественная память, самопознание и самосознание людей: исчезнувшее в действительности живет в сознании. Важнейшие системы философии истории: — теологическая философия истории (движущая сила истории — Бог); — метафизическая философия истории (движущая сила — трансцендентальная закономерность, т. е. судьба); — идеалистическая философия истории (движущая сила — духовно-научная или духовно-душевная жизнь человека); — натуралистическая философия истории (движущая сила — природа человека, обладающего страстями, побуждениями); — материалистически-экономическая	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У	7

			философия истории (движущая сила — экономические отношения). Как наука философия истории возникла в Новое время, этот термин ввел великий мыслитель Вольтер. Предпосылкой появления философии истории стала база христианства с его новаторской общечеловеческой устремленностью.			
20.	Что такое культура?	-	Это совокупность материальных и духовных ценностей, а также способов их создания, умение использовать их для дальнейшего прогресса человечества, передавать от поколения к поколению. Принято различать: — материальную культуру (средства производства и предметы труда, вовлеченные в водоворот общественного бытия); — духовную культуру (религия, наука и степень внедрения ее достижений в производство и быт, уровень образования населения, состояние просвещения, медицинское обслуживание, искусство, нравственные нормы поведения людей в обществе, владение логикой мышления и богатством языка, уровень развития материальных и духовных потребностей и интересов людей).	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	3, У, В	7
21.	Что такое наука?	-	Наука - это исторически сложившаяся форма человеческой деятельности, которая направлена на познание и преобразование объективной	УК-5.1, УК-5.2.	3, У, В	5

			действительности, духовное производство, имеющее своим результатом целенаправленно отобранные и систематизированные факты, логически выверенные гипотезы, обобщающие теории, фундаментальные и частные законы, а также методы исследования.			
22.	Каковы уровни структуры научного знания?	-	Основные уровни структуры научного знания: — эмпирический: постижение внешних (эмпирических) фактов и зависимостей через наблюдение (прямое и косвенное), сравнение (непосредственное и опосредованное), измерение (прямое и косвенное), эксперимент (натуральный, модельный, поисковый, проверочный), описание; — теоретический: выявление внутренних и существенных связей (законов) и проблем, создание гипотез и теорий посредством мысленного эксперимента, идеализации, формализации (формул, графиков и т. п.), восхождения от абстрактного к конкретному (то есть сборка абстрактно-исчерпывающего образа всего и вся из его же абстрактных черт), аксиоматики (постулаты, аксиомы), гипотетико-дедукции (проверки дедуктивных выводов), историко-логических исследований (логика процесса, эволюции); —	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	7

			метатеоретический: установление общих характеристик объектов (предметный аспект) и способов их познания (рефлексивный аспект), таким образом создаются картины мира, идеалы и нормы науки, философские основания науки – и все это через отраслевую и философскую рефлексию.			
23.	В чем сущность основных гносеологических стратегий?	-	— познавательный оптимизм, основанный на вере, что истина существует, и знания соответствуют действительности (большинство философов от Платона до Маркса); — агностицизм – мир непознаваем (Юм, Кант); — скептицизм – все сомнительно, ко всему надо относиться с иронией и самоиронией (Пиррон, Секст Эмпирик, Ротри).	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	5

24.	В какой взаимосвязи находятся объект и субъект познания?	-	Субъект – человек, а объект – фрагмент реальности или она вся. Предмет познания более узок, чем объект, предмет – только «конкретная проблема». Диалектика субъекта и объекта — это взаимопереходы объекта и субъекта, влияние их друг на друга. Проблема: как ограниченный человек может претендовать на объективность и всеобщность своих познаний.	УК-5.1, УК-5.2.	З, У, В	5
25.	В чем проявляется преимущество цивилизационного подхода?	-	Достоинства цивилизационного подхода 1) выделение культурных факторов 2) наличие более четкой типологии государств 3) позволяет всесторонне изучать историю конкретных обществ и народов, ориентирует на изучение таких сторон общественной жизни, как ценности, национальные особенности, духовная жизнь, психология и др. 4) ставит в центр исследования человеческую деятельность и человека	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.	З, У, В	7

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Химия
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции»
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии

Уметь: применять основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Владеть: навыками работы на современных приборах и оборудовании, используемыми при проведении химических исследований

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии

Знать: химические и физико-химические свойства металлов и растворов; основы классификации и номенклатуры солей, кислот, оснований, поверхностно-активных веществ

Уметь: идентифицировать технические материалы, используемые в с.х.; анализировать информацию и обобщать результаты анализа для решения поставленных задач; оценивать возможность коррозии материалов в процессе использования и хранения с.х. техники с целью создания оптимальных условий для снижения скорости коррозионных процессов; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований

Владеть: навыками работы на современных приборах и оборудовании, используемыми при проведении химических исследований

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации

Знать: химические и физико-химические свойства металлов и растворов

Уметь: оценивать возможность коррозии материалов в процессе использования и хранения с.х. техники с целью создания оптимальных условий для снижения скорости коррозионных процессов

Владеть: навыками использования современных законов при решении стандартных задач в агроинженерии с применением информационно-коммуникационных технологий.

УК-1.2: Критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

Знать: основы классификации и номенклатуры солей, кислот, оснований, поверхностно-активных веществ

Уметь: использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; оценивать пригодность для эксплуатации топлив, масел, жидкостей гидросистем и т.д.; контролировать качественный и количественный состав отработавших газов ДВС

Владеть: навыками использования современных законов при решении стандартных задач в агроинженерии с применением информационно-коммуникационных технологий.

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

Знать: общие закономерности протекания химических процессов природного и производственного характера (основы химической термодинамики, кинетики, равновесия).

Уметь: оценивать конструкционные и эксплуатационные свойства материалов применяемых в с.х. машинах и оборудовании.

Владеть: навыками использования современных законов при решении стандартных задач в агроинженерии с применением информационно-коммуникационных технологий.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно)

		– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатор а)	Код планируемых результатов в обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Фенолфталеин приобретает малиновую окраску в растворе вещества, формула которого имеет вид...	A) FeCO_3 ; B) CuSO_4 ; C) Na_2SO_4 ; D) Na_2CO_3 .	D	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	1
2.	Что такое электролитическая диссоциация?	A) Распад молекул на катионы B) Распад молекул на анионы C) Распад молекул на ионы D) Распад молекул на электроны	C	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	2
3.	Из приведённого перечня формул выберите оксид, соответствующий серной кислоте	A) CO_2 ; B) SO_3 ; C) SO_2 ;	B	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	У, З, В	2
4.	Щёлочь – это...	A) нерастворимое основание; B) растворимое основание; C) нерастворимая кислота;	B	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	У, З, В	1
5.	Соли угольной кислоты – это...	A) фосфаты; B) сульфаты; C) карбонаты;	C	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	1
6.	Газ выделяется при смешивании растворов хлорида хрома(III) и:	A) гидросульфида аммония B) гидроортофосфата калия	A	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2	У, З, В	2

		С) силиката натрия		УК-1.3		
7.	Гидролиз протекает при растворении в воде:	А) ацетата кальция В) бромида кальция С) фосфата кальция	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
8.	При образовании координационной связи комплексообразователь выступает в роли:	А) донора электронной пары; В) акцептора электронной пары; С) носителя отрицательного заряда; D) источника неспаренных электронов.	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	У, 3, В	2
9.	Реакции, в которых изменяются степени окисления, называются:	А) соединения В) разложения С) окислительно-восстановительные D) окисления	С	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	1
10.	Смещения равновесия осуществляется по принципу:	А) Ломоносова В) Ле Шателье С) Менделеева D)сдвига реакций	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	1
11.	Среди перечисленных веществ кислой солью является :	А) гидрид магния В) гидрокарбонат натрия С) гидроксид кальция D) гидроксохлорид меди	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
12.	Оксид углерода (IV) реагирует с каждым из двух веществ:	А) водой и оксидом кальция В) кислородом и оксидом серы (IV) С) сульфатом калия и гидроксидом натрия D) фосфорной кислотой и водородом	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
13.	Какой из элементов может образовать амфотерный оксид?	А) натрий В) сера С) фосфор D) алюминий	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	1
14.	Координационное число – это:	А)количество вакантных орбиталей, расположенных на внешнем электронном слое комплексообразователя;	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	1

		В)общее число двухэлектронных связей, которые лиганды образуют с комплексообразователем; С)число лигандов во внутренней сфере комплекса; D)произведение числа лигандов, связанных с комплексообразователем, на их дентантность.				
15.	Укажите правильное название комплексного соединения $\text{Na}[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_3\text{F}_2]$:	А)триаквадифторохромат (III) натрия; В)дифлоротриаквахромат (III) натрия; С) Дифлоротригидрохромат (III) натрия; D) тригидроксодифлоронатрийхромат (III).	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
16.	Сколько нейтронов и протонов содержит атом алюминия:	А) 13 протонов и 14 нейтронов В) 27 протонов и 13 нейтронов С) 27 протонов и 14 нейтронов	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
17.	Изотопами являются:	А) разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковый заряд ядра, но разные массовые числа В) разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковый заряд ядра и массовые числа С) разновидности атомов одного и того же элемента, которые имеют одинаковые массовые числа, но разные заряды ядра	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2
18.	Реакция взаимодействия NaNO_3 с H_2O :	А) имеет $\text{pH} > 7$ В) не идёт С) имеет $\text{pH} < 7$ D) нет верного ответа	В	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	1
19.	Чем ближе к ядру расположены электроны, тем:	А) сильнее их связь с ядром, но меньше резерв энергии	А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1	3, У, В	

		В) слабее их связь с ядром, но больше резерв энергии С) слабее их связь с ядром и меньше резерв энергии		УК-1.2 УК-1.3		
20.	Из предложенного перечня веществ выберите два таких, с которыми реагирует раствор сульфита калия:	А) нитрат кальция В) гидроксид алюминия С) гидроксид натрия D) соляная кислота Е) гидроксид меди (II)	A, D	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	2

5. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Что называется орбиталью?	-	Область пространства, где вероятнее всего находится электрон	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, В, У	5
2.	<i>Изотопы</i> – это...	-	Атомы одного элемента, имеющие одинаковый заряд ядра (следовательно, и количество электронов), но различное число нейтронов (следовательно, различные массовые числа).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, В, У	7
3.	Что характеризует главное квантовое число n ?	-	Характеризует энергию и размеры орбитали и электронного облака, принимает значения целых чисел – от 1 до бесконечности ($n = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots$).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, В, У	7
4.	Что такое степень окисления элемента?	-	Степень окисления (СО) - условный заряд атома элемента, вычисленный исходя из предположения, что молекула состоит из ионов.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5
5.	Перечислите методы составления уравнений	-	Метод электронного баланса и метод ионно-электронного баланса(полуреакции).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2	3, В, У	5

	окислительно-восстановительных реакций...			УК-1.3		
6.	Эквивалент окислителя и эквивалент восстановителя – это....	-	Эквивалент окислителя и эквивалент восстановителя – это часть моля, которая отвечает соответственно одному присоединенному или отданному каждой молекулой электрону в данной реакции.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, В, У	5
7.	Что изучает химическая кинетика?	-	Химическая кинетика - область химии, улучшающая механизмы химических процессов и скорость их протекания, зависимость скорости протекания от различных факторов, а также вопросы равновесия процессов.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	7
8.	Какие реакции называются гомогенными?	-	Гомогенные реакции – реакции, протекающие в однородной среде (газовая смесь, жидкий раствор), все участники процесса находятся в одном агрегатном состоянии.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	5
9.	Что называется раствором?	-	Растворами называются гомогенные системы, содержащие не менее двух веществ. Могут существовать растворы твердых, жидких и газообразных веществ в жидких растворителях, а также однородные смеси (растворы) твердых, жидких и газообразных веществ.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, В, У	5
10.	Какие вещества называются комплексными соединениями?	-	Комплексным соединением называется вещество, в узлах кристаллической решетки которого находятся сложные частицы, построенные за счет координации одним атомом (ионом) электронейтральных молекул или противоположно заряженных ионов и способные к самостоятельному	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	З, У, В	7

			существованию при переходе вещества в расплавленное или растворенное состояние.			
11.	Коррозия – это....	-	Коррозия - это самопроизвольно протекающий процесс разрушения металлических материалов при их химическом или электрохимическом взаимодействии с окружающей средой.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5
12.	В чем сущность электролиза?	-	Сущность электролиза заключается в осуществлении за счет электрического тока химических реакций – восстановления на катоде, и окисления – на аноде.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	7
13.	Какие вещества называются оксидами?	-	Оксидами называются соединения элементов с кислородом, степень окисления которого в этих соединениях всегда равна минус два.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5
14.	Что называется смещением или сдвигом химического равновесия?	-	Сдвиг химического равновесия или его смещение – это процесс изменения концентраций вызванный нарушением равновесия.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	7
15.	Солями называются....	-	Солями называются сложные вещества, продукт полной или частичной замены водорода кислоты металлами.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5
16.	Что понимают под электрической диссоциацией?	-	Под электролитической диссоциацией понимается распад молекул электролита в растворе с образованием положительно и отрицательно заряженных ионов — катионов и анионов.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	7
17.	Что характеризует магнитное квантовое число m_l ?	-	Магнитное квантовое число m_l характеризует ориентацию орбиталей (электронных облаков) в пространстве и	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	7

			принимает значения целых чисел от $-l$ через 0 до $+l$.			
18.	Какие вещества называются кислотой?	-	Кислотой называется вещество, которое состоит из атомов водорода, способных замещаться на металл и кислотных остатков.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5
19.	Дайте понятие определению Химическая связь.	-	Химическая связь – это силы взаимодействия между атомами или группами атомов, приводящие к образованию молекул, ионов, свободных радикалов, а также ионных, атомных и металлических кристаллических решеток. По своей природе химическая связь – это электростатические силы.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	7
20.	Что называется катализатором?	-	Катализатор - это вещество, которое влияет на скорость химической реакции, но сохраняет свой состав после промежуточных реакций.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	3, У, В	5

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных в целях получения воспринимаемых человеком результатов, это ...	А. Big Data Б. Data Science В. Дата-центр Г. Центр обработки данных	А	ПК-	У, З, В	1

2.	Главными источниками больших данных являются:	А. интернет вещей (IoT) и подключенные к нему устройства; Б. соцсети, блоги и СМИ; В. данные компаний: транзакции, заказы товаров и услуг, поездки на такси и каршеринге, профили клиентов; Г. показания приборов: метеорологические станции, измерители состава воздуха и водоемов, данные со спутников; Д. все перечисленные.	Д	ОПК-8	З, В	2

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В какой взаимосвязи находятся операционный и финансовый циклы предприятия?	-	Финансовый цикл начинается с момента оплаты поставщикам материалов (товаров) и заканчивается в момент получения денег от покупателей за отгруженную продукцию (товары). Операционный цикл – это промежуток времени, в течение которого текущие (оборотные) активы компании совершают полный оборот. Все циклы взаимосвязаны между собой	ПК - ПК.	У, В	5
2.	Влияет ли скорость оборачиваемости активов на величину прибыли предприятия?	-	Чем выше оборачиваемость оборотных активов и короче операционный цикл, тем быстрее компания зарабатывает	ПК -.	З, У, В	7

			прибыль или множит убытки.			

8. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

9. Вопросы на установление последовательности.

10. Вопросы на установление соответствия.

11. Иные оценочные материалы

В случае реализации дисциплины в течение нескольких семестров необходимо все вышеперечисленные компоненты располагать последовательно по семестрам.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Холодильное и вентиляционное оборудование
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для
хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции
(шифр и наименование ОПОП ВО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.3: Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Знать: назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Уметь: принимать решения по повышению эффективности работы

Владеть: навыками работы с технологическим оборудованием

ПК-3: Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-3.3: Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: способы хранения и переработки сырья и готовой продукции

Уметь: применять способы для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками подбора способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста);

		затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Одноэтажные холодильники проектируются емкостью	а) до 5 000 условных тонн; б) до 7 000 условных тонн; в) до 10 000 условных тонн; г) до 15 000 условных тонн; д) более 15 000 условных тонн.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
2.	Режим замораживания плодовоовощной продукции состоит	а) из двух стадий; б) из трех стадий; в) из четырех стадий; г) из пяти стадий; д) в данном случае стадии не рассматриваются и не применяются.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
3.	По емкости в условных тоннах различают следующие группы холодильников:	а) мелкие, малые, средние, крупные; б) мелкие и крупные; в) мелкие, средние, крупные; г) мелкие, малые, крупные;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
4.	Большая занимаемая площадь земельного участка и большая поверхность наружных ограждений (особенно покрытия), увеличивающих теплопритоки относятся	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
5.	В помещениях	а) постоянные	ПК 2.3	У, З, В	2

	холодильника поддерживаются	довольно низкие температуры (+10-50° С) при большой относительной влажности (85-90%); б) постоянные довольно низкие температуры (+2-40° С) при большой относительной влажности (65-95%); в) постоянные довольно низкие температуры (+15-45° С) при большой относительной влажности (85-95%); г) постоянные довольно низкие температуры (+12-40° С) при большой относительной влажности (85-95%);	ПК 3.3		
6.	Большой фронт грузовых работ и возможность рационального использования комплексной механизации при погрузочно-разгрузочных работах относится	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
7.	Емкость распределительных холодильников в основном составляет	а) 500-800 т; б) 200-10 000 т; в) 500-15 000 т; г) 400-22 000 т;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
8.	Большой фронт грузовых работ и возможность рационального использования комплексной механизации при погрузочно-разгрузочных работах относится	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
9.	По назначению различают холодильники	а) производственные; б) заготовительные; в)	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

	:	распределительные; г) специальные; д) базисные; е) перевалочные; ж) торговые; з) энергоёмкие; и) транспортные.			
10.	Емкость распределительных холодильников в основном составляет	а) 500-800 т; б) 200-10 000 т; в) 500-15 000 т; г) 400-22 000 т;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
11.	В торговле и общественном питании страны общее количество малых холодильных установок превышает	а) 1 млн. единиц; б) 2 млн. единиц; в) 3 млн. единиц; г) более 5 млн. единиц; д) 7 млн. единиц;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Производственные холодильники предназначены для кратковременного хранения сырья и готовой продукции на	а) 5-10 дней; б) 10 - 15 дней; в) 15 - 20 дней; г) 10 - 20 дней; д) более 20 дней;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	По способу холоду холодильники подразделяются	а) компрессионные; б) абсорбционные; в) регенерирующие; г) холодильные прилавки; д) не один из вариантов не является правильным ответом	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Применя совершенные средства механизации по укладке грузов, можно увеличить высоту здания и уменьшить занимаемую площадь, а также поверхность ограждений.	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	Многоэтажные холодильники проектируются	а) емкость которых свыше 5 000 условных тонн; б) емкость которых свыше 10 000 условных тонн; в) емкость которых свыше 15 000	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		условных тонн; г) емкость которых свыше 2 000 условных тонн; д) емкость которых свыше 20 000 условных тонн;			

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенц ии (индикатор а)	Код планируемы х результатов обучения по дисциплине	Время выполнени я (мин.)
1.	Холодильники имеют сравнительно простую строительную конструкцию, так как основная нагрузка (от продуктов) передается непосредственно на грунт, колонны же воспринимают сравнительно небольшую нагрузку, создаваемую верхним покрытием и продуктами, расположенными на подвесных путях характеризуются как	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
2.	Холодильником называют	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	3
3.	В состав распределительных холодильников часто входят цехи по производству мороженого, водного и сухого льда, цехи для фасовки и замораживания фруктов и овощей, а также для фасовки масла, мяса и других продуктов. Такие предприятия называют	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
4.	Основным показателем, характеризующим холодильник, является	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
5.	Перечислите какими признаками характеризуется замороженный продукт	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
6.	На распределительные холодильники продукты поступают с	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
7.	К транспортным холодильникам относят	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
8.	По способу холоду холодильники подразделяются		ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
9.	Перечислите какими признаками характеризуется замороженный продукт		ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
10.	Для кратковременного хранения продуктов, поступающих в торговую сеть, предназначены	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	3

11.	Распределительные холодильники бывают	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	5
12.	3.Обязательным условием сохранения пищевых продуктов высокого качества является	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
13.	Процесс понижения температуры продукта на 10-30 °С ниже криоскопической, сопровождаемый переходом в лед почти всего количества содержащейся воды называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
14.	По объемно-планировочным решениям холодильники разделяют на	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
15.	Система вентиляции, в которой воздухообмен происходит за счет разности давления и температуры наружного и внутреннего воздуха и действия ветра, называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Служит для создания в помещениях нормального теплового режима, обеспечения заданной температуры воздуха в помещениях в холодное время года.	а)система вентиляции б)система отопления в)система кондиционирования воздуха	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
2.	Основные требования к системам кондиционирования воздуха (СКВ):	а)санитарно-гигиенические, строительно-монтажные, эксплуатационные, экономические; б)строительно-монтажные и архитектурные, экономические; в)технологические, строительные и санитарные нормы; г)противопожарные, радиационные, экономические.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
3.	Укажите основной признак приточных СКВ:	а) обработка и перемещение только наружного воздуха:	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

		б) обработка и перемещение только внутреннего воздуха; в) обработка смеси наружного и внутреннего (рециркуляционного) воздуха, извлекаемого из обслуживаемых помещений; г) обработка и перемещения смеси частично подготовленного наружного воздуха и рециркуляционного.			
4.	Холодопроизводительность холодильной машины Q_0 , кВт это:	а) холод, вырабатываемый в течении суток; б) холод, вырабатываемый 1 кг холодильного агента; в) холод, вырабатываемый за 1 секунду; г) холод, вырабатываемый за 1 час.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
5.	На что указывает первая цифра номера хладагента R152:	а) агент является производной метана; б) агент является производной этана; в) агент является азеотропной смесью; г) агент относится к первой, самой безопасной группе веществ.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
6.	Количество атомов водорода в молекуле хладагента R134 равно:	а) последней цифре номера агента; б) предпоследней цифре номера агента; в) последней цифре номера агента, уменьшенному на единицу; г) предпоследней цифре номера агента, уменьшенному на единицу.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
7.	Если заставить работать бытовой холодильник с открытой дверцей, то температура в комнате через 4 часа:	а) повысится; б) понизится; в) останется без изменения;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
8.	Что представляют собой две последние цифры	а) величину критического давления;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

	номера холодильного агента R744:	б) количество атомов хлора и фтора в молекуле; в) молекулярный вес вещества; г) процент растворимости агента в смазочном масле.			
9.	Какой из перечисленных холодильных агентов практически не растворяет смазочное масло:	а) аммиак; в) хладонR22; б) хладонR12; г) хладонR134a.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
10.	Производной какого парафина является хладон R22:	а) метана; в) пропана; б) этана; г) бутана.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
11.	Удельная холодопроизводительность q_0 это:	а) холод, вырабатываемый машиной за 1 сек; б) холод, вырабатываемый 1 кг холодильного агента; в) холод, вырабатываемый одной холодильной машиной; г) холод, вырабатываемый 1 м ³ пара холодильного агента.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Какой из перечисленных холодильных агентов является неорганическим веществом:	а) R740; б) R540; в) R134a; г) R22.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	Одноэтажные холодильники проектируются емкостью	а) до 5 000 условных тонн; б) до 7 000 условных тонн; в) до 10 000 условных тонн; г) до 15 000 условных тонн; д) более 15 000 условных тонн.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Режим замораживания плодовоовощной продукции состоит	а) из двух стадий; б) из трех стадий; в) из четырех стадий; г) из пяти стадий; д) в данном случае стадии не рассматриваются и не применяются.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	По емкости в условных тоннах различают следующие группы холодильников:	а) мелкие, малые, средние, крупные; б) мелкие и крупные; в) мелкие, средние, крупные; г) мелкие, малые,	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		крупные;			
16.	Большая занимаемая площадь земельного участка и большая поверхность наружных ограждений (особенно покрытия), увеличивающих теплопритоки относиться	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
17.	В помещениях холодильника поддерживаются	а) постоянные довольно низкие температуры (+10-50° С) при большой относительной влажности (85-90%); б) постоянные довольно низкие температуры (+2-40° С) при большой относительной влажности (65-95%); в) постоянные довольно низкие температуры (+15-45° С) при большой относительной влажности (85-95%); г) постоянные довольно низкие температуры (+12-40° С) при большой относительной влажности (85-95%);	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
18.	Большой фронт грузовых работ и возможность рационального использования комплексной механизации и погрузочно-разгрузочных работ относится	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
19.	Емкость распределительных холодильников в основном составляет	а) 500-800 т; б) 200-10 000 т; в) 500-15 000 т; г) 400-22 000 т;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
20.	Большой фронт грузовых работ и возможность рационального использования комплексной механизации и погрузочно-разгрузочных работ относится	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

		многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;			
21.	По назначению различают холодильник и:	а) производственные; б) заготовительные; в) распределительные; г) специальные; д) базисные; е) перевалочные; ж) торговые; з) энергоёмкие; и) транспортные.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
22.	Емкость распределительных холодильников в основном составляет	а) 500-800 т; б) 200-10 000 т; в) 500-15 000 т; г) 400-22 000 т;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
23.	В торговле и общественном питании страны общее количество малых холодильных установок превышает	а) 1 млн. единиц; б) 2 млн. единиц; в) 3 млн. единиц; г) более 5 млн. единиц; д) 7 млн. единиц;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
24.	Производственные холодильники предназначены для кратковременного хранения сырья и готовой продукции на	а) 5-10 дней; б) 10 - 15 дней; в) 15 - 20 дней; г) 10 - 20 дней; д) более 20 дней;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
25.	По способу холоду холодильники подразделяются	а) компрессионные; б) абсорбционные; в) регенерирующие; г) холодильные прилавки; д) не один из вариантов не является правильным ответом	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
26.	Применя совершенные средства механизации по укладке грузов, можно увеличить высоту здания и уменьшить занимаемую площадь, а также поверхность ограждений.	а) к преимуществам одноэтажных холодильников; б) к недостаткам одноэтажных холодильников; в) к преимуществам многоэтажных холодильников; г) к недостаткам многоэтажных холодильников;	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
27.	Многоэтажные холодильники проектируются	а) емкость которых свыше 5 000 условных тонн; б) емкость которых	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

		свыше 10 000 условных тонн; в) емкость которых свыше 15 000 условных тонн; г) емкость которых свыше 2 000 условных тонн; д) емкость которых свыше 20 000 условных тонн;			
28.	Одноэтажные холодильники проектируются емкостью	а) до 5 000 условных тонн; б) до 7 000 условных тонн; в) до 10 000 условных тонн; г) до 15 000 условных тонн; д) более 15 000 условных тонн.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
29.	На что указывает первая цифра номера хладагента R502:	а) агент происходит от неорганического вещества; б) агент представляет азеотропную смесь веществ; в) агент является производной пентана C ₅ H ₁₂ .	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
30.	Что показывает последняя цифра номера хладагента R13:	а) количество атомов фтора в молекуле; б) количество атомов водорода в молекуле; в) количество атомов хлора в молекуле; г) принадлежность агента к метановому ряду.	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Холодильники предназначены для равномерного снабжения населения продуктами питания в течение всего года называются	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
2.	Процесс понижения температуры продукта на 10-30 °С ниже криоскопической, сопровождаемый переходом в лед почти всего количества	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7

	содержащейся воды называется				
3.	Холодильники имеют сравнительно простую строительную конструкцию, так как основная нагрузка (от продуктов) передается непосредственно на грунт, колонны же воспринимают сравнительно небольшую нагрузку, создаваемую верхним покрытием и продуктами, расположенными на подвесных путях характеризуются как	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
4.	Холодильником называют	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
5.	В состав распределительных холодильников часто входят цехи по производству мороженого, водного и сухого льда, цехи для фасовки и замораживания фруктов и овощей, а также для фасовки масла, мяса и других продуктов. Такие предприятия называют	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
6.	Основным показателем, характеризующим холодильник, является	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
7.	Перечислите какими признаками характеризуется замороженный продукт	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
8.	На распределительные холодильники продукты поступают с	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	6
9.	К транспортным холодильникам относят	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
10.	По способу холоду холодильники подразделяются	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
11.	Перечислите какими признаками характеризуется замороженный продукт	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
12.	Для кратковременного хранения продуктов, поступающих в торговую сеть, предназначены	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
13.	Распределительные холодильники бывают	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
14.	3.Обязательным условием сохранения пищевых продуктов высокого качества является	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
15.	Процесс понижения температуры продукта на 10-30 °С ниже криоскопической, сопровождаемый переходом в лед почти всего количества содержащейся воды называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
16.	По объемно-планировочным решениям холодильники разделяют на	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
17.	Система вентиляции, в которой воздухообмен происходит за счет разности давления и температуры наружного и внутреннего воздуха и действия ветра, называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7
18.	Система вентиляции, осуществляющая подачу воздуха в помещение, называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	7

19.	Системы, в которых подача наружного воздуха или удаление загрязненного осуществляется по специальным каналам – это:	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
20.	Вакуум это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
21.	Абсорбционная холодильная машина это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
22.	Водоохлаждающая установка это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
23.	Испаритель это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
24.	Компрессор это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
25.	Конденсация это	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
26.	Системы чиллер-фанкойл позволяют обеспечить	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
27.	Температура точки росы при постоянном атмосферном давлении зависит	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
28.	Агрегат, устанавливаемый в помещении и включающий теплообменник с вентилятором, фильтр, пульт управления называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
29.	Воздействие естественных сил: гравитации (естественное гравитационное давление, создаваемое за счет разности температур и плотностей наружного и внутреннего воздуха) и ветра называется	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
30.	Кондиционеры, которые включают необходимые элементы и представляют собой компрессорно-конденсаторную испарительную секции, объединенные в едином корпусе называются	-	ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Основные процессы холодильной технологии и их краткая характеристика.
2. Классификация холодильных установок. Достоинства и недостатки различных видов холодильников.
3. Абсорбционные холодильные установки. Достоинства и недостатки. Область рационального использования. Используемые хладагенты.
4. Автоматизация работы холодильной установки. Устройство и принцип работы терморегулирующего вентиля (ТРВ).
5. Теплонасосные установки.
6. Ледяное и льдосоляное охлаждение. Системы льдосоляного охлаждения.
7. Холодильные установки в сельском хозяйстве.
8. Вспомогательное оборудование холодильной установки. Конструктивные схемы оборудования. Область использования.
9. Требования к хладагентам и хладоносителям.
10. Характеристика аммиака как хладагента.

11. Характеристики хладонов R_{12} и R_{22} как хладагентов. Обозначение хладагентов согласно ИСО.
12. Характеристика используемых хладоносителей.
13. Смазочные масла для холодильных установок. Взаимодействие масел с хладагентами.
14. Техника безопасности при работе холодильных установок на различных хладагентах.
15. Взаимодействие хладагентов с влагой. Нормы содержания влаги в хладагентах. Негативная роль влаги в работе холодильных установок.
16. Рабочий цикл одноступенчатого поршневого компрессора в P - V , sT и $i \lg P$ - диаграммах.
17. Объемный коэффициент, коэффициент дросселирования, индикаторный коэффициент, коэффициент подогрева, плотности и подачи поршневого компрессора.
18. Порядок расчета одноступенчатого поршневого компрессора. Стандартные условия работы.
19. Энергетические характеристики компрессора и их расчет.
20. Основы теплового расчета холодильной установки. Расчет отдельных составляющих нагрузки по холоду.
21. Определение вместимости холодильной установки. Нормы загрузки холодильных камер. Сроки хранения грузов. Способы размещения грузов в камерах.
22. Способы охлаждения. Реализация различных способов охлаждения.
23. Планировка холодильников. Строительные конструкции ограждений. Обогреваемые полы, их конструктивные решения. Определение требуемой толщины изоляции.
24. Физические основы холодильных процессов. Характеристика отдельных видов холодильных процессов. Области использования.
25. Термодинамические основы машинной холодильной техники. Холодильный коэффициент и зависимость его величины от различных факторов.
26. Реализация цикла Карно. Температурные напоры на стороне подвода и отвода теплоты. Отображение цикла Карно в P - V , sT и $i \lg P$ - диаграммах. Достоинства и недостатки цикла.
27. Причины появления в цикле холодильной установки дросселя взамен расширителя. Цикл с промежуточным теплообменником. Оптимальные циклы для аммиачных и хладоновых холодильных установок. Отображение в P - V , sT и $i \lg P$ - диаграммах.
28. Способы организации охлаждения помещений. Схемы. Достоинства и недостатки различных способов. Области использования.
29. Схемы организации воздушного охлаждения камер. Достоинства и недостатки отдельных схем.
30. Выбор значений узловых точек циклов для одноступенчатой холодильной установки.
31. Типы и группы компрессоров для холодильных установок. Классификация поршневых компрессоров. Маркировка компрессоров.

32. Устройство поршневых компрессоров. Достоинства и недостатки различных конструктивных решений.
33. Ротационный компрессор с катящимся ротором.
34. Ротационный компрессор с вращающимся ротором.
35. Винтовые компрессоры. Принцип действия. Устройство.
36. Заготовка льда. Намораживание льда в градирнях. Льдохранилища и льдогенераторы.
37. Сущность кондиционирования воздуха и классификация систем кондиционирования. Технологические требования к кондиционированию на предприятиях по переработке продукции сельского хозяйства.
38. Отображение процесса кондиционирования в $i - d$ – диаграммах.
39. Устройство кондиционеров. Автоматизация кондиционеров.
40. Схемы кондиционирования воздуха.
41. Тепловой и влажностный балансы производственных помещений.
42. Системы приточной и вытяжной вентиляции помещений. Приточные и вытяжные устройства.
43. Вентиляторы и их характеристики. Подбор вентиляторов. Вентиляторы. Борьба с шумом в системах вентиляции.
44. Калориферы. Расчет калориферов. Типы и конструкции калориферов.
45. Определение расчетных расходов воздуха в системах вентиляции.
46. Эксплуатация вентустановок. Испытания и наладка оборудования.
47. Системы очистки вентиляционных выбросов.
48. Очистка вентвыбросов от пыли и газов.
49. Воздухораспределители. Местные отсосы. Типы и конструкции.
50. Аэрация Конструктивные элементы. Основы расчета.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине
Экономика
(наименование дисциплины)
35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОПК-6.1: Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства

Знать: особенности производственно-экономических процессов осуществляемых в сельском хозяйстве

Уметь: учитывать специфику сельскохозяйственного производства, основываясь на базовые знания экономики

Владеть: базовыми знаниями экономики, необходимыми для определения экономической эффективности в сфере сельскохозяйственного производства

ОПК-6.2: Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

Знать: принципы использования технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Уметь: использовать экономический инструментарий необходимый для оценки эффективности применения различных технологий и средств механизации в сельскохозяйственном производстве

Владеть: методикой определения экономической эффективности используемых технологий и средств механизации, задействованных в сельскохозяйственном производстве

УК-9.1: Выбирает законы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности

Знать: основы законодательства в сфере экономической деятельности, базовые принципы функционирования экономики и финансирования профессиональной деятельности.

Уметь: использовать законы, регламентирующие экономическую деятельность, для решения поставленной задачи.

Владеть: навыками планирования в области профессиональной деятельности.

УК-9.2: Обосновывает принятия экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей

Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности методологические основы принятия управленческих решений.

Уметь: анализировать и оценивать альтернативные варианты решения поставленной цели.

Владеть: навыками принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности.

УК-9.3: Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности

Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности экономические инструменты.

Уметь: рассчитывать технически обоснованные нормы времени (выработки), нормативы материальных затрат (сырья, материалов, полуфабрикатов).

Владеть: способностью оценки экономической эффективности отдельных мероприятий и проекта в целом.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.
Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).	Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов. Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-20 баллов Задание 2: 0-40 баллов Задание 3: 0-40 баллов 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. 70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. 50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы

		неправильные или неполные.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетен ции (индикат ора)	Код планируем ых результато в обучения по дисциплин е	Вре мя вып олне ния (мин .)
1.	К первичным потребностям не относится:	А. еда Б. одежда В. образование Г. жилье	В	УК-9.2	З, У	1
2.	Духовная потребность — это:	А. удаление аппендикса Б. участие в городском субботнике В. чтение художественной книги Г. ремонт автомобиля Д. консультация юриста	В	УК-9.1	З	1
3.	Основой бесплатной формы приватизации может быть:	А. ваучер Б. аукцион В. тендер Г. аренда	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
4.	К пассивным операциям банков относятся:	А. заемное финансирование Б. прием депозитных вкладов В. эмиссия ценных бумаг Г. предоставление кредитов Д. финансовые обязательства перед другими банками	Б	УК-9.3	З, У, В	1
5.	Что означает привилегия на эмиссию банкнот Центральным Банком? Банк имеет право:	А. менять ставку учетного процента Б. определять условия выдачи кредитов В. проводить чеканку монет Г. выпускать деньги в обращение Д. выдавать лицензии на осуществление банковской	Г	УК-9.3	З, У, В	1

		деятельности				
6.	В большинстве развитых стран Европы банковская система имеет два уровня. Эти уровни:	А. Центральный банк и коммерческие банки Б. Сберегательные банки и банки, выдающие кредиты В. Центральный банк и сберегательные банки Г. Банки и страховые общества	А	УК-9.3	З, У	1
7.	Материальная потребность – это:	А. посещение лекций по архитектуре города Б. одежда В. благотворительность Г. потребность в общении Д. посещение филармонических концертов	Б	УК-9.1	З	1
8.	Правильная последовательность фаз (стадий) общественного производства:	А. обмен, производство, распределение, потребление Б. производство, обмен, распределение, потребление В. производство, распределение, обмен, потребление Г. распределение, производство, обмен, потребление Д. распределение, потребление, производство, обмен	В	ОПК-6.2	З, У	1
9.	Точка на графике под кривой производственных возможностей означает:	А. недоиспользование ресурсов Б. напряженное использование ресурсов В. оптимальное состояние экономики Г. невозможность данного объема производства Д. увеличение размера рабочей силы	А	УК-9.2	З, У, В	1
10.	Для студентов альтернативные издержки обучения в университете отражает:	А. размер стипендии Б. максимальный заработок, который можно получить, бросив учёбу В. затраты	Б	УК-9.1	З, У, В	1

		государства на образование среднестатистического специалиста Г. затраты родителей на содержание студента Д. затраты на продукты питания				
11.	Экономический рост может быть проиллюстрирован:	А. сдвигом КПП вправо Б. движением КПП сверху вниз В. движением от одной точки к другой внутри пространства КПП Г. правосторонним движением от одной точки к другой за пределами КПП Д. сдвигом КПП влево	А	ОПК-6.1	У, В	1
12.	Экстенсивным фактором экономического роста является:	А. улучшение качества рабочей силы Б. совершенствование технологии В. совершенствование организации и управления производством и сбытом Г. рост количества рабочей силы Д. использование достижений НТП	Г	УК-9.1	З, У, В	1
13.	В абсолютно надежном «Суперсбербанке» дают 25% годовых по вкладам. Бабушка Настя держит свои сбережения в размере 1000 руб. «в чулке». Недополученный доход бабушки Насти равен:	А. 800 руб. Б. 100 руб. В. 250 руб. Г. 750 руб.	В	УК-9.1	З, У, В	1
14.	Экономической целью домохозяйства, как экономического агента является максимизация:	А. общей прибыли Б. общей полезности В. доходов от продажи экономических ресурсов Г. затрат экономических ресурсов	Б	ОПК-6.2	З, У, В	1

		Д. благосостояния нации				
15.	Фундаментальная для всех экономических систем проблема:	А. производство Б. потребление В. редкость Г. инвестиции Д. налоги	В	УК-9.1	З, У, В	1
16.	Форма производства, при которой преобладает крупное механизированное машинное производство, называется:	А. индустриальной Б. рабовладельческой В. доиндустриальной Г. постиндустриальной	А	УК-9.2	З, У	1
17.	Основной признак традиционной экономики:	А. машинный характер производства Б. преобладание на турального хозяйства В. общественное разделение труда Г. централизованное планирование д) специализация	Б	УК-9.3	У, В	1
18.	Побудительным мотивом деятельности в условиях командно- административной экономики является:	А. получение максимальной прибыли Б. выполнение плана В. занятость населения Г. социальные гарантии Д. отмывание капитала	Б	УК-9.2	З, У, В	1
19.	Какой из перечисленных элементов является наиболее важным для рыночной экономики:	А. эффективные профсоюзы Б. всеобщее государственное регулирование В. взвешенные действия предпринимателей Г. активная конкуренция на рынке Д. интеллектуальные товары	Г	ОПК-6.2	З, У	1
20.	Производство в смешанной экономике ориентировано в первую очередь на интересы:	А. собственника средств производства Б. покупателей предметов потребления В. органов государственной власти	А	УК-9.3	У, В	1

		Г. наемной рабочей силы Д. продавцов предметов потребления				
21.	Собственность – это:	А. обладание материальными или духовными благами Б. фактическое применение вещи в зависимости от её назначения В. отказ от государственной монополии в целях развития конкуренции Г. отношения людей по поводу присвоения экономических благ	Г	УК-9.1	З	1
22.	Рынок не обеспечивает:	А. экономического стимулирования эффективности производства Б. удовлетворения потребностей всех членов общества В. установления ценностных эквивалентов для обмена Г. согласования производства и потребления по структуре	Б	УК-9.2	З, У	1
23.	Основной мотив поведения фирм как субъектов рынка – это:	А. удовлетворение производственных потребностей Б. получение максимального дохода В. удовлетворение потребительского спроса Г. получение налоговых льгот Д. максимизация издержек	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
24.	Спрос — это:	А. потребности, подкрепленные платежеспособностью покупателей Б. потребности людей в данном благе В. желание людей обладать теми или иными благами Г. доход, потраченный на	А	ОПК-6.1	З, У, В	1

		потребление Д. нужда в чем-либо необходимом				
25.	Изменение объема спроса на отдельный товар произойдет:	А. под воздействием потребительских вкусов Б. при улучшении качества данного товара В. при изменении цены данного товара Г. при изменении доходов потребителей Д. при изменении технологии производства данного товара	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
26.	Товары являются взаимозаменяемыми , тогда рост цены на один из них вызовет:	А. рост спроса на другой товар Б. падение величины спроса на другой товар В. падение спроса на другой товар Г. рост величины спроса на другой товар Д. рост величины предложения другого товара	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
27.	Изменение предложения и изменение объема предложения различаются тем, что:	А. изменение предложения состоит из суммы изменений объемов предложений Б. изменение предложения происходит в результате изменения неценовых факторов В. изменение предложения происходит в результате изменения цены Г. изменение объема предложения – это сдвиг линии спроса Д. изменение объема предложения происходит в результате изменения неценовых факторов	Б	ОПК-6.2	У, В	1
28.	Государство ввело нижний предел цен на товар Х на уровне ниже равновесного.	А. возникнет избыток этого товара Б. возникнет дефицит этого товара В. равновесная цена	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1

	Каковы последствия этого?	поднимется до этого уровня Г. предложение этого товара увеличится Д. спрос на этот товар уменьшится				
29.	Наиболее важной целью фирмы является:	А. максимизация продаж Б. получение прибыли В. повышение качества продукции Г. увеличение заработной платы работников Д. обеспечение высокого технического уровня производства	Б	УК-9.3	З, У	1
30.	Признаком, характерным только для корпорации является:	А. привлечение к управлению наемных менеджеров Б. деление прибыли между собственниками фирмы В. выплата дивидендов Г. использование наемного труда Д. максимизация прибыли	В	УК-9.1	З, У	1
31.	При анализе производства под переменным фактором понимают фактор производства:	А. величина которого может быть изменена в рамках краткосрочного периода Б. величина которого может быть изменена в рамках долгосрочного периода В. производительность которого изменяется в процессе производства Г. производительность которого изменяется в зависимости от технологии	А	УК-9.2	З, У, В	1
32.	Суммарный объем производственной продукции, выраженный в физических единицах, называется:	А. общим продуктом Б. средним продуктом В. предельным продуктом Г. промежуточным продуктом	А	ОПК-6.2	У, В	1

33.	Укажите, какое утверждение соответствует неоклассическому подходу к экономическому росту:	А. экономика неустойчива, основной фактор, обеспечивающий сбалансированный экономический рост, — норма накопления; Б. важная роль в формировании совокупного спроса принадлежит инвестициям; В. устойчивый экономический рост обеспечивается «гарантирующим темпом роста^а национального дохода; Г. отклонения фактических темпов роста национального дохода от гарантирующих темпов его роста приводят к циклическим колебаниям в экономике	А	ОПК-6.1	З, У	1
34.	Что представляет собой цель любого проекта, связанного с экономикой — это:	А. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта; Б. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта; В. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.	Б	УК-9.2	З, У, В	1
35.	Реализация национального проекта, обеспечивающая рост экономики— это:	А. Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период; Б. Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта; В. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые	В	УК-9.2	З, У, В	1

		направлены на достижение его целей.				
36.	Реализация национальных проектов в системе государственного регулирования экономики отличается от процессной деятельности тем, что:	А. Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты; Б. Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей; В. Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.	В	УК-9.3	3, У	1
37.	Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры при осуществлении национальных программ экономического развития государства?	А. Объединение людей и оборудования происходит через проекты; Б. Командная работа и чувство сопричастности; В. Сокращение линий коммуникации.	А	ОПК-6.1	3, У, В	1
38.	Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества выполненных национальных проектов в направлении экономического развития государства?	А. Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям соответствующих органов госрегулирования; Б. Составление перечня недоработок и отклонений; В. Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов в соответствующие органы, участвующие в реализации настоящих проектов	В	ОПК-6.1	3	1
39.	Правительство разрабатывает	А. организация курсов	А	УК-9.1	3	1

	проекты по снижению уровня безработицы в стране. Какая из приведённых ниже составляющих проекта будет способствовать решению этой задачи:	профессиональной переподготовки + Б снижение пошлин на импортные товары В. увеличение ставок налогообложения				
40.	Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации любого регионального проекта?	А. 9-15 %; Б. 15-30 %; В. до 45 %.	А	УК-9.2	З, У, В	1
41.	Создание сети государственных детских библиотек иллюстрирует выполнение государством проектной деятельности в области:	А. поддержки нетрудоспособного населения Б. защиты конкуренции В. производства общественных благ	В	УК-9.2	З, У	1
42.	Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию национальных проектов?	А. Экономические и социальные; Б. Экономические и организационные; В. Экономические и правовые.	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
43.	Что такое веха в процессе реализации проекта, осуществляемого хозяйствующим субъектом?	А. Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации; Б. Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта; В. Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта.	А	ОПК-6.1	З, У	1
44.	Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?	А. Инфляцию и политическую ситуацию в стране; Б. Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования.	В	ОПК-6.1	З, У, В	1

		В. Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования.				
45.	Совокупность долгосрочных и краткосрочных программ, направленных на создание оптимальных условий функционирования национальной валютной системы	А. валютно-кредитная политика Б. экономический механизм В. социальная политика	А	УК-9.2	З, У, В	1
46.	Предвидение будущего состояния экономики и сопряженных с ней сфер — это экономическое(ая):	А. предвиденность Б. ситуация В. прогнозирование	В	УК-9.1	У, В	1
47.	В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России: информационная безопасность	А. нейротехнологии и искусственный интеллект Б. цифровые криптовалюты В. информационная безопасность	В	УК-9.3	З, У	1
48.	Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных): а	А. нормативное регулирование цифровой среды Б. информационная безопасность В. информационная инфраструктура	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
49.	Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы «Цифровая экономика»:	А. 6 Б. 4 В. 9	А	УК-9.2	З, У	1
50.	Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы «Цифровая экономика Российской Федерации»:	А. Цифровые технологии Б. Цифровое госуправление В. Цифровое здравоохранение	В	УК-9.2	З	1
51.	Участники проекта -	А. Потребители, для	В	УК-9.2	З, У	1

	кто это?	которых предназначен реализовываемый проект; Б. Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда; В. Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.				
52.	Что такое предметная область проекта, инициированного тем или иным хозяйствующим субъектом экономики?	А. Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта; Б. Направления и принципы реализации проекта; В. Причины, по которым был создан проект.	А	УК-9.3	З, У, В	1
53.	Для чего предназначен метод критического пути в ходе осуществления реализации проектной деятельности на макроуровне?	А. Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта; Б. Для определения возможных рисков; В. Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.	В	УК-9.2	З, У, В	1
54.	Структурная декомпозиция проекта запуска нового оборудования:	А. Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта; Б. Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект; В. График поступления и расходования необходимых для реализации	А	УК-9.2	З, У, В	1

		проекта ресурсов.				
55.	Комплексная система контроля над рисками включает:	А. поддержка реального сектора экономики Б. проведение активной государственной политики, ориентированной на развитие импорта В. проведение активной государственной политики, ориентированной на развитие экспорта	А.	УК-9.1	У, В	1
56.	Система формирования и поддержания конкурентной среды и защиты внутреннего рынка от иностранной конкуренции проявлением	А. не является основным инструментом проведения антидемпинговой политики Б. является основным инструментом проведения антидемпинговой политики В. обеспечивает защиту иностранных товаропроизводителей от ввоза товаров по демпинговым ценам	Б	УК-9.1	З, У	1
57.	Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту.	А. инвестор Б. спонсор В. контрактор (подрядчик) Г. лицензиар Д. конечный потребитель результатов проекта	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
58.	Инновационные проекты отличаются ...	А. высокой степенью неопределенности и рисков Б. целью проекта является получение прибыли на вложенные средства В. необходимостью использовать функциональные организационные структуры Г. большим объемом проектной документации	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
59.	Ключевое преимущество управления проектами...	А. экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения, эффективных	А	УК-9.2	З, У	1

		методов, технологий и инструментов управления Б. возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта В. возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта Г. формирование эффективной команды по реализации поставленной цели				
60.	Окружение проекта – это ...	А. среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта Б. совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта В. группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей Г. местоположение реализации проекта и близлежащие районы	А	УК-9.2	З, У, В	1
61.	Основной результат стадии разработки любого бизнес-проекта...	А. сводный план осуществления проекта Б. концепция проекта В. достижение цели и получение ожидаемого	А	УК-9.1	З, У, В	1

		результата проекта Г. инженерная проектная документация				
62.	Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ...	А. не выходит за рамки жизненного цикла проекта Б. меньше 3 лет В. выходит за рамки жизненного цикла проекта Г. не определен	А	УК-9.3	З, У, В	1
63.	Наследственность и касты диктуют экономические роли индивидов:	А. в традиционной экономике Б. в смешанной экономике В. в экономике чистого капитализма Г. в командной экономике Д. в рыночной экономике	А	ОПК-6.2	З, У	1
64.	Стихийный способ координации деятельности экономических агентов характерен для:	А. рыночной экономики Б. плановой экономики В. традиционной экономики Г. любой экономической системы Д. натурального хозяйства	А	ОПК-6.2	З, У, В	1
65.	Социальной потребностью является:	А. одежда Б. жилье В. участие в городском субботнике Г. посещение лекций по архитектуре города Д. посещение кинотеатра	В	УК-9.2	З, У, В	1
66.	Благо — это:	А. нужда в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности Б. средство, с помощью которого удовлетворяются потребности В. материальные ресурсы Г. польза, извлекаемая из потребления товаров и услуг	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1
67.	Понятие	А. только к	Г	УК-9.1	З, У, В	1

	ограниченности ресурсов относится:	природным ресурсам Б. только к благам, созданным в процессе производства В. к способности человека воспринимать информацию Г. к любому экономическому благу Д. к количеству денег у потребителя				
68.	С точки зрения экономической теории в наибольшей степени соответствует категории «капитал»:	А. деньги Б. накопленный запас средств производства В. облигации Г. акции Д. ювелирные изделия	Б	УК-9.2	З, У	1
69.	Три основных фактора производства — это труд, земля, капитал. Какая из перечисленных групп включает в себя все три составляющие:	А. воздух, газопровод, автомобили Б. заработная плата, деньги, рента В. рабочие, станки, здания Г. нефть, газопровод, ученые Д. здания, дороги, ученые	Г	УК-9.3	З, У, В	1
70.	Средства труда – это:	А. полезные ископаемые, данные природой Б. сырье, поступающее в дальнейшую обработку В. деньги и ценные бумаги Г. здания, дороги, каналы Д. нефть, газопровод, ювелирные изделия	Г	УК-9.1	З, У, В	1
71.	Исходной базой экономического анализа является концепция о редкости благ, суть которой заключается в том, что:	А. в природе встречаются редкие блага Б. в природе редко встречаются готовые к употреблению блага В. доступность благ ограничена относительно потребности в них Г. блага, приносящие пользу здоровью, довольно редки Д. цена блага	В	УК-9.1	З, У, В	1

		определяется его уникальностью				
72.	Кривая производственных возможностей не дает представление:	А. об ограниченности (редкости) ресурсов Б. об эффективности экономики В. об экономическом выбор Г. о ценах на товары и услуги Д. об альтернативных издержках	Г	УК-9.3	З, У, В	1
73.	Альтернативные издержки — это:	А. оценочная выгода наилучшего альтернативного варианта использования ресурса Б. стоимость приобретения ресурса-заменителя В. издержки, возникающие при нерыночном использовании ресурса Г. издержки, рассчитанные разными методами бухгалтерского учета Д. издержки фирмы-конкурента	А	УК-9.2	З, У, В	1
74.	Наиболее существенной причиной экономического роста развитых стран является:	А. увеличение количества рабочей силы Б. технологические изменения в производстве В. увеличение объема применяемого капитала Г. использование государством стимулирующей денежно-кредитной и фискальной политики	Б	УК-9.3	З, У, В	1
75.	В модель кругооборота включены:	А. реальный и денежный рынки Б. рынки благ и факторов В. рынки капитала и туда Г. рынки товаров и услуг Д. рынки земли и капитала	Б	УК-9.1	З, У, В	1
76.	Экономической	А. общей прибыли	А	УК-9.1	З, У, В	1

	целью фирмы как экономического агента является максимизация:	Б. общей полезности В. доходов от продажи экономических ресурсов Г. затрат экономических ресурсов Д. благосостояния нации				
77.	Экономическая система решает следующие вопросы:	А. что, где, для кого Б. что, как, для кого и каков темп роста В. когда, почему, где и кто Г. что, как, для кого Д. что и почему	Г	УК-9.2	З, У, В	1
78.	Целью приватизации является:	А. изменение отношений собственности Б. совершенствование структуры общественного производства В. формирование конкурентной среды Г. повышение эффективности общественного производства Д. продажа государственной собственности за бесценок	Г	УК-9.1	У, В	1
79.	Фиаско рынка проявляется:	А. в отсутствии стимулов к производству товаров и услуг коллективного пользования Б. в неспособности уравнивать экономические интересы продавцов и покупателей В. в отсутствии механизмов «вымывания» неконкурентоспособных предприятий Г. в неспособности сигнализировать фирмам объемы и структуру производства	А	УК-9.1	З, У, В	1
80.	Применяемое для анализа производства понятие	А. производство, в котором любой фактор нельзя изменить в течение	В	ОПК-6.2	З	1

	«долгосрочный период» означает:	месяца Б. период времени продолжительностью не менее года В. период времени, в течение которого можно изменить все факторы производства Г. технологию с длительным производственным циклом				
81.	Закон, показывающий, что увеличение затрат одного ресурса при неизменности использования других ресурсов и технологий приносит меньший предельный доход называется законом:	А. спроса Б. предложения В. убывающей предельной полезности Г. убывающей предельной производительности	Г	УК-9.1	З, У	1
82.	Бухгалтерская прибыль – это:	А. разница между валовыми доходами и экономическими издержками Б. разница между валовыми доходами и бухгалтерскими издержками В. необходимый минимальный доход от предпринимательской деятельности Г. доход от факторов производства Д. доход, рассчитанный на единицу проданной продукции	Б	ОПК-6.2	З, У, В	1
83.	Фирма получит положительную бухгалтерскую прибыль, если:	А. выручка от продажи продукции окажется больше явных издержек Б. выручка от продажи продукции окажется равной величине явных издержек В. бухгалтерские издержки окажутся больше валового дохода Г. экономические издержки окажутся больше валового дохода	А	ОПК-6.2	З, У, В	1

84.	Общие издержки рассчитываются по формуле:	А. $MC + AC$ Б. $AFC + AVC$ В. $FC + VC$ Г. $AMC + AVC$ Д. Q / L	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
85.	В долгосрочном периоде:	А. все издержки являются постоянными Б. все издержки являются переменными В. переменные издержки растут быстрее, чем постоянные Г. все издержки предельные Д) фирмы не имеют прибыли	Б	ОПК-6.2	У, В	1
86.	Возрастающая отдача от масштаба (положительный эффект масштаба) возникает тогда, когда:	А. объем производства возрастает пропорционально росту затрат Б. рост объема производства отстает от темпов роста затрат факторов производства В. объем производства остается неизменным, а затраты факторов возрастают Г. объем производства опережает рост затрат Д. темпы роста производства отстают от темпов роста ресурсов	Г	ОПК-6.1	З, У	1
87.	При пропорциональном увеличении количества факторов в 5 раз, объем производства также возрастает в 5 раз. В этом случае имеет место:	А. возрастающая отдача от масштаба Б. постоянная отдача от масштаба В. уменьшающаяся отдача от масштаба Г. геометрическая отдача от масштаба	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1
88.	Ситуация, приближающаяся к совершенной конкуренции, скорее всего, будет характерна для:	А. рынка зерна Б. рынка легковых автомобилей В. рынка услуг преподавателей Г. рынка карандашей Д. рынка косметических услуг	А	ОПК-6.1	З, У	1

89.	Садовод вырастил на своем участке большой урожай огурцов и решил продать их по цене выше рыночной. Укажите, к чему это приведет:	А. повысятся цены на огурцы Б. понизятся цены на огурцы В. повысятся цены на помидоры Г. рыночная цена огурцов не изменится	Г	ОПК-6.2	З, У	1
90.	Фирмы применяют продуктовую дифференциацию для того, чтобы:	А. увеличить свою рыночную власть Б. облегчить потребителям возможности для оптимизации выбора В. добиться более полного удовлетворения потребностей потребителей Г. соответствовать требованиям глобальной конкуренции Д. соответствовать требованиям мировых стандартов	А	ОПК-6.2	З, У, В	1
91.	Продажа одинаковой продукции разным покупателям по разным ценам – это:	А. научно-техническое соперничество Б. ценовая дискриминация В. промышленно-производственное соперничество Г. конкуренция Д. дискриминация по национальности и полу	Б	ОПК-6.2	З, У, В	1
92.	В сказке «Золотой ключик» А. Толстого Дуремар занимался редким промыслом – ловлей пиявок. Поскольку он был единственным специалистом в этой области, то можно предположить, что цены на пиявок он устанавливал сам, и никто не мог ему в этом помешать. Следовательно, он был _____.	А. совершенный конкурент Б. чистый монополист В. конкурирующий монополист Г. чистый монополист	Б	УК-9.2	З, У	1
93.	Циклический	А. для рыночной	А	УК-9.1	У, В	1

	характер экономического развития характерен для:	экономики Б. для традиционной экономики В. для командно-административной экономики Г. для натурального производства				

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Перечислите особенности абсолютных монополий.	Абсолютные монополии сами устанавливают рыночные цены (монопольно высокие, монопольно низкие и «ножницы цен»). Абсолютные монополии для укрепления своей рыночной власти применяют крайние меры в борьбе с конкурентами (хозяйственный бойкот, ограничение продаж, маневрирование ценами и др.).		ОПК-6.1	З	3
2.	Как проявляется неценовая конкуренция?	Неценовая конкуренция — это условия, когда соперничество ведется на основе технического превосходства, высокого качества и надежности изделия, более эффективных методов сбыта, расширения видов услуг и гарантий покупателям, условий оплаты.		ОПК-6.2	З, У, В	3
3.	Какие основные правила заложены	Коммерческий расчет бизнесмена		УК-9.1	З, У	3

	в коммерческий расчет бизнесмена?	включает основные правила: а) предпринима- тельскую самостоятельность; б) самоокупаемость и прибыльность; в) самофинанси- рование; г) материальную заинтересованность ; д) экономическую ответственность				
4.	Кто такой предприниматель и какими функциями он наделен?	Предприниматель – инициативный и деловой человек, выполняющий функции: 1) ресурсную; 2) организаторскую; 3) творческую, новаторскую.		УК-9.2	3, У, В	3
5.	Что такое бизнес и какова его цель?	Бизнес представляет собой коммерческое предпринимательство, направленное на получение прибыли.		УК-9.3	3	3
6.	Что вы понимаете под категорией «Капитал» в экономике?	Капитал – денежные средства, затраченные на создание новой стоимости. Формула производственного капитала: $D - T (CП, P) \dots - П \dots - T / D /$ Этот капитал действует при следующих экономических и правовых условиях: собственники всех факторов производства в соответствии с юридическими гарантиями получают свою долю новой стоимости (работники – заработную плату; кредиторы - процент; землевладельцы – ренту; бизнесмен – предпринимательский доход).		УК-9.1	3	5

7.	Что входит в состав валового дохода фирмы?	Валовой доход фирмы включает: а) стоимость израсходованных средств производства; б) новую стоимость (зарботную плату плюс валовую прибыль).		ОПК-6.1	З, У, В	5
8.	Что представляет собой простое воспроизводство капитала?	Простое воспроизводство капитала – непрерывное повторение производства новой стоимости в неизменных масштабах.		ОПК-6.2	З, У, В	3
9.	Как вы понимаете выражение «Кругооборот капитала»?	Кругооборот капитала - один цикл его движения, который завершается возвращением капитала в его исходную денежную форму.		ОПК-6.2	З, У, В	4
10.	На какие группы делится производственный капитал?	Производственный капитал делится на основной и оборотный, которые возвращаются к бизнесмену в разные сроки. Основной капитал подвергается физическому и стоимостному износу. Его восстановление происходит благодаря ежегодным амортизационным отчислениям.		УК-9.1	З, У, В	3
11.	Как происходит расширенное воспроизводство капитала фирмы? За счет каких факторов?	Расширенное воспроизводство капитала фирмы происходит за счет его накопления – превращения части прибыли в дополнительные факторы производства. Накопление расходуется на производственные и непроизводственные расходы (в том		УК-9.1	З, У, В	3

		числе на развитие рабочей силы).				
12.	Что вы можете сказать о воспроизводственном процессе в постиндустриальном обществе?	В постиндустриальном обществе значительно повышается научно-технический уровень воспроизводства (растет наукоемкость производства, регулярно проводится смена циклов обновления продукции, эффективно развивается рынок).		ОПК-6.1	3, У	3
13.	Ко является владельцем первичных видов дохода? Что это за доходы?	Полученная в микроэкономике новая стоимость образует первичные виды доходов. Их получают те, кто владеет факторами производства и прямо или косвенно участвует в создании новой стоимости на капиталистических предприятиях.		ОПК-6.2	3, У, В	3
14.	Чему должна равняться, величина зарплаты?	Величина зарплаты должна равняться стоимости всех жизненных средств, необходимых для воспроизводства и развития рабочей силы человека.		УК-9.1	3, У	2
15.	Что представляет собой рынок труда как система отношений?	Рынок труда – область рыночных отношений, где совершенствуются сделки по купле - продаже рабочей силы.		ОПК-6.2	3, У, В	3
16.	Назовите факторы, определяющие вознаграждение за труд.	Факторами, определяющими вознаграждение за труд, являются величина стоимости рабочей силы, уровень квалификации работника, различия между странами по степени развития уровня жизни.		ОПК-6.1	3	5

		Кроме того, на величину оплаты труда влияют соотношение спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, а также конкуренция и монополия на этом рынке. Низшей границей стоимости рабочей силы является прожиточный минимум работника низшей квалификации.				
17.	Как поощряется увеличение количества и повышение качества труда?	Увеличение количества и повышение качества труда поощряется с помощью повременной и сдельной форм заработной платы.		УК-9.1	3, У, В	4
18.	Какую зависимость устанавливает повременная заработная плата?	Повременная заработная плата устанавливает размер вознаграждения в зависимости от проработанного времени. В этом случае подсчитывается величина оплаты за час (ставка) и умножается на отработанное время.		УК-9.2	3, У, В	4
19.	В чем выражается размер реальной заработной платы?	Реальная заработная плата выражается в количестве и качестве благ и услуг, которые можно купить на номинальную заработную плату.		УК-9.3	3, У, В	4
20.	На коммерческих предприятиях в качестве дохода получают прибыль. Что она представляет собой?	На коммерческих предприятиях в качестве дохода получают прибыль. Она представляет собой прирост примененного капитала.		ОПК-6.1	3, У, В	4
21.	Какой показатель определяет разницу между оптовой ценой	Валовая прибыль		ОПК-6.1	3, У, В	2

	товаров и себестоимостью продукции?					
22.	Что такое себестоимость товара?	Себестоимость товара – это затраты предприятия на его производство, которые включают величину стоимости израсходованных средств производства и заработную плату работников		ОПК-6.2	3, В	2
23.	Как распределяется валовая прибыль?	Валовая прибыль распределяется на выплаты доходов земельным собственникам (земельная рента), ссудными капиталистами (процент за кредит), а также расходуется на налоги, благотворительные и иные фонды. Оставшаяся на фирме чистая прибыль распадается на предпринимательский доход, накопление капитала, затраты на экологию, подготовку кадров, социальные фонды предприятия.		ОПК-6.2	3, У, В	4
24.	Человек, который надеется вскоре снова получить работу:	Относится к безработным		УК-9.1	3	2
25.	Что характеризует норма прибыли? Каким образом она определяется?	Норма прибыли характеризует степень выгодности применения капитала. Она определяется отношением валовой прибыли фирмы к авансированному капиталу, выраженному в процентах.		УК-9.2	У, В	4
26.	Чему способствует маркетинг, который	Маркетинг, который приспособливает		УК-9.1	3, У, В	4

	приспосабливает выпуск продукции к требованиям покупателей?	выпуск продукции к требованиям покупателей способствует повышению прибыльности производственного и торгового капиталов.				
27.	Ключевое преимущество управления проектами заключается в ...	Ключевое преимущество управления проектами заключается в экономии времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления.		УК-9.2	З, У, В	3
28.	Какие виды управленческой деятельности получили развитие в условиях рыночной экономики	В условиях рыночной экономики получили развитие следующие виды управленческой деятельности: 1. единоличное руководство частным предприятием его собственником; 2. управление хозяйственным объединением менеджерами; 3. руководство национальным хозяйством с помощью определенных государственных учреждений.		УК-9.2	З, У, В	3
29.	Что представляет собой процесс управления экономикой?	Управление экономикой – это целенаправленное упорядочивающее воздействие на процесс общественного труда. Оно призвано организовывать, согласовывать и контролировать хозяйственную деятельность всех работников для достижения намеченных		УК-9.2	З, У	3

		результатов.				
30.	Что представляет собой структурная декомпозиция проекта?	Структурная декомпозиция проекта - наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта.		УК-9.3	У, В	3
31.	В чем заключается основное преимущество управления проектной деятельностью?	Основное преимущество, связанное с управлением проектной деятельностью, заключается в экономии времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения, эффективных методов, технологий и инструментов управления.		УК-9.2	3	3
32.	Как называется среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта.	Окружение проекта	А	ОПК-6.1	3, У	3
33.	Что включает организация и контроль выполнения проекта по стоимости?	Организация и контроль выполнения проекта по стоимости включает: -Распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте -Учет фактических затрат в проекте -Формирование текущей отчетности о состоянии стоимости и финансирования Проекта.		ОПК-6.1	3, У	5

34.	Перечислите правила маркетинга?	Правила маркетинга предусматривают: производить продукты, нужные покупателю; устанавливать оптимальные цены; использовать все способы продвижения товара до потребителя; правильно определять, где и когда лучше продавать товары.		УК-9.1	3	5
35.	Перечислите основные формы кредита, которые могут быть получены реализации проектной деятельности?	Основными формами кредита является коммерческий (предоставляется товарами с отсрочкой платежа) и банковский (выдается в виде денежных ссуд).		ОПК-6.1	3, В	4
36.	За счет чего образуется прибыль банков?	Прибыль банков образуется за счет разницы между процентной ставкой по кредиту и размером процентной ставки по депозиту.		УК-9.2	3	4
37.	За счет чего образуется доход акционеров?	Доход акционеров образуется за счет получения части прибыли фирмы в виде дивиденда, приходящегося на акцию.		ОПК-6.1	3, У, В	2
38.	Что представляет собой рыночная цена акции (курс акции)? Как рассчитывается этот показатель?	Рыночная цена акции (курс акции) – сумма денег, которая при ее вложении в банк дает в виде депозитного процента доход, равный дивиденду. Курс акции = $\frac{\text{дивиденд} \times 100}{\text{банковский процент}}$		ОПК-6.1	3, У	2
39.	Что представляет собой дифференциальная (разностная) сверхприбыль?	Дифференциальная (разностная) сверхприбыль – это разница между рыночной ценой за единицу		ОПК-6.2	3, У, В	4

		продукции, отражающей повышенные затраты на худших участках земли, и сравнительно низкой индивидуальной ценой единицы продукции, складывающейся на лучших землях.				
40.	Как называется вид землепользования, при котором собственник передает свой участок на определенный срок другому лицу (арендатору) для ведения хозяйства.	Аренда земли		ОПК-6.1	3	2
41.	Чему равна цена земли?	Цена земли прямо пропорциональна величине ренты и обратно пропорциональна ставке депозитного процента. Для этой цены характерна тенденция к росту в силу уменьшения предложения продаваемой земли.		ОПК-6.1	3, У, В	3
42.	На что благоприятно влияет первичное распределение доходов на уровне хозяйствующих субъектов?	Первичное распределение доходов в микроэкономике (на уровне хозяйствующих субъектов) благоприятно влияет на социально-экономическое развитие общества: материально заинтересовывает всех участников производства в создании и увеличении новой стоимости; вознаграждает количество и качество труда; обеспечивает нормальное воспроизводство рабочей силы и др.		ОПК-6.2	3, У	3
43.	Какие серьезные недостатки несет первичное	Первичное распределение новой стоимости		УК-9.1	3, У, В	3

	распределение новой стоимости?	несет серьезные недостатки, связанные с нарушением социальной справедливости. Оно фактически исключает из числа получающих экономические блага почти половину населения страны.				
44.	Как государство осуществляет социальное страхование и социальное обеспечение в России?	Социальное страхование и социальное обеспечение в России государство осуществляет с помощью средств фондов социального страхования, занятости населения, страховой медицины и пенсионного фонда.		УК-9.2	3, У, В	4
45.	В современном обществе население пользуется двумя типами благ и услуг. Перечислите их.	В современном обществе население пользуется двумя типами благ и услуг: индивидуальными и общественными. Первые из них являются платными, вторые – частично бесплатными (преимущественно для лиц, не занятых в экономике).		УК-9.3	3	4
46.	Какие особенности характеризуют социально-ориентированную экономику?	В социально-ориентированной экономике: а) государство использует часть новой стоимости для определенного выравнивания условий жизни богатых и бедных слоев населения; б) социальная устойчивость общества укрепляется за счет среднего класса (по уровню доходов); в) повышаются затраты государства на здравоохранение		УК-9.1	3	4

		и образование, что способствует росту индекса человеческого развития.				
47.	Как обострилось противоборство свободной конкуренции и абсолютных монополий на рубеже XIX-XX вв.?	На рубеже XIX-XX вв. обострилось противоборство свободной конкуренции и абсолютных монополий. Свободная конкуренция уступила свое господствующее положение на рынке монополиям и более эффективным видам рыночного соперничества. Вместе с тем государство приняло законодательные меры против абсолютной монополизации рынка, за ее ограничение. Было также осуждено установление монопольных цен, поддержана конкуренция в ее цивилизованных формах.		УК-9.2	3, У	5
48.	Что домашние хозяйства поставляют фирмам?	Домашние хозяйства поставляют фирмам производственные ресурсы.		УК-9.3	3, У, В	2
49.	Какие структурные перемены произошли в XX в. в микроэкономике?	В XX в. в микроэкономике произошли огромные структурные перемены. Быстро совершился переход от преобладающего положения мелких предприятий к ведущей роли крупных фирм. Этот переход проходил по следующим направлениям: а) резко повысился уровень концентрации и		УК-9.1	3	5

		централизации производства; б) экономическая власть перешла к общей долевой собственности; в) разнообразные формы приняла централизация акционерного капитала (система участия, холдинг-компания, траст-компания, финансово-промышленные группы); г) в корне изменилось управление в акционерных обществах.				
50.	Перечислите ряд общих признаков, характерных для крупных и мелких предприятий.	Крупные и мелкие предприятия имеют ряд общих признаков (связь с частной собственностью; деятельность, связанная с производством товаров на общий рынок; некоторые формы рыночной конкуренции и др.). Однако имеются огромные расхождения между этими предприятиями по масштабам производства; типам собственности; степени рыночной власти; роли в развитии науки и техники; характеру управления фирмами. Эти различия сказываются на особенностях развития разных форм хозяйственной деятельности.		ОПК-6.1	З, У	5
51.	Назовите общее свойство всякого продукта натурального и товарного хозяйства.	Всякий продукт натурального и товарного хозяйства имеет общее свойство – полезность,		ОПК-6.1	З, У, В	5

		способность удовлетворять какую-то потребность людей. Но натуральный продукт и товар решительно различаются между собой по характеру экономических отношений между людьми. На рынке товар при обмене на равноценный продукт приобретает меновую стоимость. Основой рыночного соизмерения товаров не может быть ни их полезность, а также ни рабочее время, затраченное на производство единицы продукции. Равноценный обмен товаров достигается на рынке.				
52.	Охарактеризуйте натуральное хозяйство.	Натуральное хозяйство имеет застойный характер, в нем применяется универсальный немеханизированный труд, производительность труда является низкой, вследствие чего не вполне удовлетворяются традиционные потребности людей.		ОПК-6.1	3, У	3
53.	Дайте характеристику товарному хозяйству.	Товарное хозяйство способно прогрессировать: оно основывается на разделении труда, применении машинной техники и порождает неуклонный рост выработки работников, что способствует повышению потребностей населения		ОПК-6.1	3, У	3
54.	В современной экономике	В современной экономике		УК-9.1	3	4

	различаются 2 формы разделения труда. Назовите их.	различаются следующие формы разделения труда: 1. индивидуальная специализация; 2. разделение труда на предприятии; 3. обособление вида производства в отрасли; 4. разделение национального производства на крупные виды; 5. территориальное разделение труда внутри страны; 6. международное разделение труда.				
55.	Изменение какого фактора не вызывает сдвига кривой предложения?	Изменение цены на данный товар		ОПК-6.1	3, У, В	2
56.	Как сдвигается кривая предложения за счет совершенствования технологии?	Совершенствование технологии вызывает сдвиг кривой предложения вправо.		УК-9.3	3, У, В	2
57.	Если кривая предложения сместилась влево. Что это может значить?	Кривая предложения сместилась влево. Это значит, что повысились налоги на прибыль предприятия.		УК-9.3	3, У, В	2
58.	При попытке установить цены на видеокамеры, превышающие их равновесный уровень, к чему может привести такая ситуация?	Такая ситуация приведет к возникновению избытка видеокамер и затруднениям с их продажей по завышенной цене.		УК-9.2	3, У, В	2
59.	К чему приведет увеличение спроса на товар при неизменном предложении?	Такая ситуация приведет к увеличению его цены и количества		УК-9.3	3, У, В	2
60.	Как называется дополнительный объем выпуска, полученный в результате использования в процессе	Дополнительный объем выпуска, полученный в результате использования в процессе производства еще		УК-9.3	3, У, В	3

	производства еще одной единицы этого ресурса при постоянстве других ресурсов?	одной единицы этого ресурса при постоянстве других ресурсов, называется предельным продуктом.				
61.	Как называются издержки, выплачиваемые в пользу поставщиков, самостоятельных по отношению к данному предприятию?	Внешние издержки		ОПК-6.1	З, У, В	2
62.	Дайте определение категории «экономическая прибыль».	Экономическая прибыль – это: разница между валовыми доходами и экономическими издержками.		ОПК-6.2	З, У, В	2
63.	Как называются издержки, которые не зависят от объема производства?	Постоянные издержки фирмы		ОПК-6.2	З, У, В	2
64.	Что является признаком совершенной конкуренции?	Разнообразие производства		ОПК-6.1	З, У, В	2
65.	Чем выгодна для потребителей монополистическая конкуренция?	Для потребителей монополистическая конкуренция выгодна тем, что дифференциация продуктов благоприятствует лучшей реализации вкусов потребителей.		ОПК-6.1	З, У, В	2

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Антиинфляционными	А. повышение	В	УК-9.3	З, У	1

	мерами государства не является:	Центральным банком учетной ставки Б. продажа государственных ценных бумаг В. компенсационные выплаты населению Г. девальвация национальной валюты				
2.	Отличительная особенность денег от товара – это:	А. эквивалент Б. абсолютная ликвидность В. способность обмениваться Г. средство обращения Д. деньги всегда дефицитны	Б	УК-9.1	З, У, В	1
3.	Компонентами «квази-денег» не являются:	А. наличные средства Б. средства на срочных счетах В. государственные облигации Г. сберегательные вклады	А	УК-9.1	З, У, В	1
4.	Составляющая всех видов денежных агрегатов (M1, M2, M3) – это:	А. краткосрочные государственные обязательства Б. все виды депозитов В. наличные деньги Г. депозиты до востребования	В	УК-9.1	З, У, В	1
5.	Из перечисленных активов наименее ликвидным средством являются (ются):	А. недвижимость Б. наличные деньги В. депозиты и вклады Г. государственные ценные бумаги	А	ОПК-6.1	У, В	1
6.	Уравнение обмена И. Фишера:	А. $MQ = VP$ Б. $MV = PQ$ В. $MP = QV$ Г. $M = VQ/P$ Д. $P = VQ/M$	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1
7.	Совокупными условиями выдачи кредита являются:	А. срочность, платность, возвратность Б. выгодность, платность, срочность В. безвозмездность, возвратность, срочность Г. бессрочность,	А	УК-9.2	З, В	1

		возвратность, платность Д. срочность, выгодность, платность				
8.	Коммерческий кредит – это:	А. ссуда, выданная банком физическому лицу для строительства дачи Б. ссуда, выданная предпринимателями друг другу в виде продажи товаров В. ссуда, выданная Центральным банком России правительству для покрытия дефицита госбюджета Г. ссуда, выданная ЕБРР российскому фермеру для расширения производства сельскохозяйственной продукции	Б	УК-9.1	3	1
9.	Первый этап приватизации в России осуществляется:	А. с помощью ваучеров Б. через акционирование государственных предприятий В. закрытую продажу государственных предприятий трудовому коллективу Г. открытую продажу государственной собственности населению	А	УК-9.1	3	1
10.	Наивысшей потребностью в пирамиде потребностей по А. Маслоу является:	А. потребность в уважении Б. потребность в безопасности В. физиологические потребности Г. потребность в саморазвитии Д. потребность в социальных контактах	Г	УК-9.2	3, У, В	1
11.	Взаимодополняемые экономические блага – это такие блага:	А. потребление которых падает с ростом доходов потребителей	Б	ОПК-6.1	3, У	1

		Б. которые удовлетворяют некоторую потребность только вместе В. которые непосредственно удовлетворяют потребности Г. которые служат для создания прямых экономических благ Д. которые способны удовлетворять одну и ту же потребность				
12.	Предметы труда – это:	А. инструменты, механизмы, машины Б. здания, дороги, каналы В. сырье, поступающее в дальнейшую обработку Г. трубы, сосуды, бочки, цистерны Д. накопления и сбережения физических и юридических лиц	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
13.	Переход к постиндустриальному (духовно-информационному) обществу связан с опережающим развитием:	А. финансового капитала Б. основного капитала В. человеческого капитала Г. денежного капитала Д. торгового капитала	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
14.	Наличие единого экономического центра характерно для:	А. командно-административной экономики Б. смешанной экономики В. рыночной экономики Г. традиционной экономики Д. постиндустриальной экономики	А	УК-9.1	З, У, В	1
15.	Объект собственности — это:	А. фермер Б. Константин В. государственное страховое общество Г. бриллиант «Черный принц» Д. АО «Земмаш»	В	ОПК-6.2	У, В	1

		Д. частное страховое общество				
16.	Рыночными субъектами не являются:	А. домохозяйства Б. фирма В. деньги Г. государство	В	УК-9.1	З, У, В	1
17.	Совокупность организационных, правовых форм, опосредующих движение товаров и услуг, называется:	А. инфраструктурой рынка Б. функциями рынка В. «фиаско» рынка Г. моделями рынка	А	ОПК-6.2	З, У, В	1
18.	Закон, в котором сформулировано существование отрицательной или обратной связи между ценой и величиной спроса – это:	А. закон предложения Б. закон спроса В. закон возвышения потребностей Г. закон убывающей отдачи Д. закон Оукена	Б	УК-9.1	З, У	1
19.	Изменение какого фактора не вызывает сдвига кривой спроса:	А. цены товара Б. вкусов и предпочтений потребителей В. доходов потребителей Г. численности или возраста потребителей Д. величины подоходного налога	А	УК-9.1	З, У, В	1
20.	Товары являются взаимозаменяемым, тогда рост цены на один из них вызовет:	А. рост спроса на другой товар Б. падение величины спроса на другой товар В. падение спроса на другой товар Г. рост величины спроса на другой товар Д. рост величины предложения другого товара	А	УК-9.1	З, У, В	1
21.	Если снижение цены на хлеб сопровождается увеличением спроса на масло, то это дает серьезные основания для вывода о том, что:	А. данные блага являются дополняющими в потреблении друг друга Б. данные блага являются заменяющими в потреблении друг друга В. произошли	А	УК-9.1	З, У, В	1

		изменения во вкусах потребителей Г. понизилась цена масла Д. повысилось качество масла				
22.	Ситуация, когда снижение цены приводит к уменьшению спроса, а увеличение цены – повышению спроса на некачественный или низший товар, который занимает значительное место в структуре потребления, называется эффектом:	А. Гиффена Б. Веблена В. сноба Г. дохода	А	УК-9.1	З, У, В	1
23.	При снижении цен на ресурсы, необходимые для производства товара:	А. уменьшится предложение данного товара Б. увеличится спрос на данный товар В. возрастет предложение данного товара Г. уменьшится спрос на данный товар Д. уменьшится спрос на товары-заменители	В	УК-9.1	З, У, В	1
24.	Кривая предложения сместилась вправо. Это значит, что повысились:	А. налоги на производство данного продукта Б. спрос на данный продукт В. эффективность производства данного продукта Г. цены на исходные ресурсы Д. доходы потребителей	В	УК-9.1	З, У, В	1
25.	Примером постоянных факторов производства может быть:	А. электроэнергия Б. сырье В. производственные площади Г. топливо	В	ОПК-6.2	З, У	1
26.	Максимальный объем производства достигается при:	А. максимальном значении средней производительности Б. максимальном значении предельной производительности	Г	ОПК-6.2	З, У, В	1

		В. предельной производительности , превышающей среднюю производительность Г. нулевым значении предельной производительности Д. минимальном значении средней производительности				
27.	Экономические издержки:	А. включают в себя явные издержки, но не включают неявные Б. включают в себя неявные издержки, но не включают явные В. включают в себя явные и неявные издержки, в том числе и нормальную прибыль Г. превышают явные и неявные издержки на величину нормальной прибыли	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
28.	Экономическая прибыль будет нулевой, если:	А. выручка от продажи продукции окажется равной величине бухгалтерских издержек Б. выручка от продажи продукции окажется равной величине неявных издержек В. выручка от продажи продукции окажется равной величине экономических издержек Г. явные издержки окажутся равными неявным издержкам	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
29.	Общие издержки рассчитываются по формуле:	А. $MC + AC$ Б. $AFC + AVC$ В. $FC + VC$ Г. $AMC + AVC$ Д. Q / L	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
30.	Взаимосвязь между изменением масштаба производства и соответствующим изменением в объеме	А. отдачей от фактора Б. производственной функцией В. производительно-	Г	ОПК-6.1	З, У, В	1

	выпуска продукции называется:	стью труда Г. эффектом масштаба				
31.	Группа фирм, производящих одинаковую или, в крайнем случае, подобную продукцию — это:	А. предприятие Б. отрасль В. фирма Г. цех	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1
32.	Если на некотором рынке присутствует достаточно большое количество фирм, производящих дифференцированную продукцию, при этом барьеры для входа в такую отрасль для других фирм практически отсутствуют, а информация распространяется достаточно свободно, то такой рынок носит название:	А. совершенной конкуренции Б. олигополии В. монополии Г. монополистической конкуренции	Г	УК-9.1	З, У	1
33.	Если производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, то такая структура рынка называется:	А. совершенной конкуренцией Б. монополистической конкуренцией В. олигополией Г. монополией Д. синдикатом	В	УК-9.1	З	1
34.	Рост потребительского спроса, спроса на денежный капитал, сокращение уровня безработицы характерны для фазы _____ экономического цикла.	А. оживления Б. депрессии В. подъёма Г. кризиса	А	УК-9.2	З, У, В	1
35.	«Отчаявшиеся» работники, которые хотели бы работать, но прекратили поиск рабочего места:	А. учитывается в величине фрикционной безработицы Б. учитывается в величине безработицы ожидания В. более не учитываются в составе рабочей силы Г. рассматриваются как не полностью занятые	В	УК-9.3	У, В	1

		Д. относится к разряду занятых				
36.	При реализации проектной деятельности в области обеспечения благами всех членов общества придерживаются эгалитарного принципа социальной справедливости. Что это подразумевает?	А. справедливость устанавливается рынков Б. все члены общества получают равные блага В. максимизируется полезность наименее обеспеченных лиц Г. максимизируется полезность всех членов общества	Б	УК-9.3	У, В	1
37.	Что из перечисленного не включает в себя стратегия национальной безопасности Российской Федерации?	А. стратегические цели Б. главные стратегические риски и угрозы В. противодействия угрозам экономической безопасности Г. основные направления внешней политики	Г	УК -9.2	З	1
38.	Государство, перераспределяющее материальные блага в соответствии с принципами социальной справедливости называется	А. равноправным Б. социальным В. справедливым Г. лояльным	Б	УК-9.3	З, У, В	1
39.	Новая инвестиционная политика предполагает ...	А. социально-инновационный путь накопления воспроизводимого богатства Б. приоритетное накопление человеческого капитала В. приоритетное накопление финансового капитала Г. приоритетное накопление природных ресурсов	Б	УК-9.3	З, У, В	1
40.	Каналы вертикальной мобильности ("социальные лифты") были описаны русским мыслителем _____ в 1927 году	А. П. Сорокиным Б. П. Чижевским В. П. Птицыным Г. П. Воробьевым	А	УК-9.2	З	1
41.	Высшее место в	А. руководитель	Б	УК-9.1	З, У	1

	иерархии государственных органов власти РФ занимает _____	Б. президент В. глава				
42.	Что из перечисленного не является функционалом системы формирования и поддержания конкурентной среды и защиты внутреннего рынка от иностранной конкуренции ...	А. создает оптимальные условия для развития частного предпринимательства и добросовестной конкуренции Б. способствует осуществлению контролируемого доступа на внутренний рынок конкурентоспособной продукции из других стран В. обеспечивает защиту иностранных товаропроизводителей от ввоза товаров по демпинговым ценам 4 является основным инструментом проведения антидемпинговой политики	В	УК-9.2	3, У, В	1
43.	Правительство разрабатывает проекты по снижению уровня безработицы в стране. Какая из приведённых ниже составляющих проекта будет способствовать решению этой задачи:	А. организация курсов профессиональной переподготовки Б снижение пошлин на импортные товары В. увеличение ставок налогообложения	А	УК-9.3	В	1
44.	Правительство разрабатывает проекты по снижению уровня безработицы в стране. Какая из приведённых ниже составляющих проекта будет способствовать решению этой задачи:	А. организация курсов профессиональной переподготовки Б снижение пошлин на импортные товары В. увеличение ставок налогообложения	А	УК-9.3	3, У, В	1
45.	Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры.	А. Матричная Б. Функциональная В. Линейно-функциональная Г. Дивизиональная	А	УК-9.3	В	1
46.	Сторона, вступающая в	А. инвестор	В	УК-9.3	3, У, В	1

	отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту	Б. спонсор В. контрактор (подрядчик) Г. лицензиар Д. конечный потребитель результатов проекта				
47.	Особенность социальных проектов...	А. Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена Б. Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы В. Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации Г. Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей	А	УК-9.3	3, В	1
48.	Методы и способы ... контроля трансформируются в ходе исторического развития, одним из векторов их эволюции становится возрастание роли и значения самоконтроля	А. социального Б. общественного В. публичного Г. общенародного	А	УК-9.2	3	1
49.	Фаза проекта – это ...	А. набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта Б. полный набор последовательных работ проекта В. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации	А	УК-9.3	3, У, В	1
50.	Документ,	А. календарный	А	УК-9.3	3, У, В	1

	устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта...	план Б. сетевая диаграмма В. план по созданию календаря Г. документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта				
51.	Планирование проекта – это ...	А. непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки Б. разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта В. это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта	А	УК-9.1	З, У, В	1
52.	Завершающая стадия планирования предметной области любого проекта, проекта...	А. анализ текущего состояния и уточнением целей и результатов проекта Б. уточнение основных характеристик проекта В. анализ и корректировка ограничений и допущений, принятых на стадии инициации проекта Г. выбор критериев оценки промежуточных и окончательных результатов создания проекта Д. построение структурной декомпозиции предметной области проекта	Д	УК-9.1	З, У, В	1

53.	Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...	А. санкционирование начала проекта Б. утверждение сводного плана В. осуществление проектных работ и достижение проектных целей Г. архивирование проектной документации и извлеченные уроки	В	УК-9.3	З, У, В	1
54.	Система контроля за реализацией проектной деятельности в области экономики будет эффективной при обязательном наличии ...	А. планов работ и системы отчетности Б. внешнего независимого аудита В. электронного документооборота Г. программного обеспечения для контроля над выполнением работ Д. отдела контроля в организационной структуре проектной команды	А	УК-9.1	З, У, В	1
55.	При принятии решения об инвестировании в какой-либо вид деятельности необходимо учитывать ...	А. инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования Б. инфляцию и риски В. инфляцию и альтернативные варианты инвестирования Г. риски и альтернативные варианты инвестирования	А	УК-9.2	У	1
56.	Проект, реализуемый представителем бизнеса, будет убыточен, если...	А. $IRR > r$ Б. $IRR = r$ В. $IRR < r$ Г. $IRR > 0$ Д. $IRR > 1$	В	УК-9.2	З, У, В	1
57.	Дисконтирование – это ...	А. процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени Б. учет инфляции при оценке инвестиционного проекта В. расчет ставки дисконтирования	А	УК-9.2	З, У, В	1

58.	Оценка инвестиционного проекта заключается в ...	А. сравнении входящих и исходящих проектных потоков Б. расчете чистой текущей ценности проекта В. анализе прибыли проекта Г. прогнозировании доходов и затрат	А	УК-9.1	З, У, В	1
59.	Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ...больше	А. индекс прибыльности Б. разница индекса прибыльности В. затраты	А	УК-9.3	З, У, В	1
60.	Завершение проекта – это стадия процесса управления проектом, включающая процессы ...	А. формирования концепции проекта Б. формирования сводного плана проекта В. осуществления всех запланированных проектных работ Г. ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта	Г	УК-9.2	З, У, В	1
61.	Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ...	А. не выходит за рамки жизненного цикла проекта Б. меньше 3 лет В. выходит за рамки жизненного цикла проекта Д. не определен	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
62.	Бизнес - проект безубыточен, если ...	А. $B/C > 0$ Б. $B/C = 0$ В. $B/C < 0$ Г. $B/C > 1$	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
63.	Нематериальным благом можно назвать:	А. ядерное оружие Б. полезные ископаемые В. способности к науке Г. атмосферный воздух Д. овощи и фрукты	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
64.	Косвенные экономические блага – это такие блага:	А. потребление которых падает с ростом доходов потребителей Б. которые	Г	ОПК-6.1	З, У, В	1

		непосредственно удовлетворяют потребности В. которые удовлетворяют некоторую потребность только вместе Г. которые служат для создания прямых экономических благ Д. которые способны удовлетворять одну и ту же потребность				
65.	В понятие «факторы производства» входит:	А. производительность труда и рентабельность производства Б. основные и оборотные фонды предприятия В. наследство, недвижимость, предприимчивость Г. земля, труд, капитал, предприимчивость Д. квалификация кадров и оборудование	Г	ОПК-6.2	З, У, В	1
66.	Непрерывный процесс общественного производства называется:	А. производство Б. потребление В. обмен Г. распределение Д. воспроизводство	Д	ОПК-6.1	З, У, В	1
67.	Кривая производственных возможностей показывает:	А. точные количества двух товаров, которые хозяйство намерено производить Б. то количество продукта, на которое будет предъявлен спрос при разных ценах В. лучшую из возможных комбинаций двух товаров Г. альтернативную комбинацию двух товаров при наличии данного количества ресурсов Д. прямую связь между ценой и количеством продаваемого товара	Г	УК-9.2	З, У, В	1

68.	В 1984-1985 гг. угольная промышленность Англии бездействовала из-за забастовки. Как это повлияло на положение кривой производственных возможностей английской экономики:	А. точка сместилась за пределы кривой Б. точка сместилась внутрь кривой В. точка расположилась на кривой Г. точка расположилась рядом с кривой	Б	УК-9.1	З, У	1
69.	Альтернативная стоимость строительства новой школы это:	А. затраты на наем учителей для новой школы Б. стоимость строительства новой школы в будущем В. прочие товары и услуги, от которых отказались ради строительства новой школы Г. заработная плата, которую получают строители Д. заработная плата, которую получают учителя за год	В	УК-9.2	У, В	1
70.	Источником интенсивного экономического роста может служить:	А. расширение посевных площадей в сельском хозяйстве Б. открытие новых месторождений природного газа В. рост производительности труда в связи с использованием компьютеров нового поколения Г. увеличение продолжительности рабочей недели Д. увеличение применяемых материальных ресурсов	В	ОПК-6.2	З, У, В	1
71.	Проблемы «что, как и для кого производить» реальны:	А. только в рыночной экономике Б. только в отсталой экономике В. в любой экономике Г. только в плановой экономике Д. только в смешанной экономике	В	ОПК-6.2	З, У, В	1

72.	Плановую систему хозяйствования характеризуют:	А. государственная собственность, выполнение плана, диктат потребителя, свобода и конкуренция Б. государственная собственность, диктат потребителя, выполнение плана, контроль государства В. контроль государства, государственная собственность, выполнение плана, диктат производителя, уравнительность в распределении Г. частная собственность, выполнение плана, диктат потребителя, свобода и конкуренция Д. контроль государства, государственная собственность, выполнение плана, диктат потребителя, уравнительность в распределении	В	УК-9.1	З, У, В	1
73.	Постоянным дефицитом в командной экономике являются:	А. деньги Б. ресурсы В. товары и услуги Г. интеллектуальные товары Д. природные ресурсы	В	УК-9.1	З, У, В	1
74.	Особым ресурсом, присущим рыночной экономике, является:	А. финансовый ресурс (капитал) Б. предпринимательство В. рабочая сила (трудовые ресурсы) Г. деловые связи Д. информация	Б	УК-9.2	З, У, В	1
75.	Субъект собственности — это:	А. земля под виноградником Б. здание ОГАУ В. И.И. Иванов Г. бриллиант «Черный принц» Д. сеть магазинов «Эконом»	В	УК-9.1	З	1

76.	Решение экономических проблем частично рынком, частично государством характерно для экономики.	А. рыночной Б. смешанной В. командной Г. натуральной	Б	УК-9.1	З, У, В	1
77.	Основной мотив поведения домашних хозяйств как субъектов рынка – это:	А. удовлетворение личных потребностей Б. получение максимального дохода В. удовлетворение потребительского спроса Г. получение налоговых льгот Д. сохранение окружающей среды	А	УК-9.1	З, У, В	1
78.	Изменение спроса и изменение объема спроса различаются тем, что:	А. изменение спроса состоит из суммы изменений объемов спроса Б. изменение спроса происходит в результате изменения неценовых факторов В. изменение спроса происходит в результате изменения цены Г. изменение объема спроса – это сдвиг линии спроса Д. изменение объема спроса – это сдвиг линии предложения	Б	УК-9.1	З, У, В	1
79.	Товары являются взаимодополняемыми, тогда рост цены на один из них вызовет:	А. рост спроса на другой товар Б. падение величины спроса на другой товар В. падение спроса на другой товар Г. рост величины спроса на другой товар Д. рост величины предложения другого товара	В	УК-9.1	З, У, В	1
80.	С ростом доходов в Оренбурге стали покупать больше сыра, но меньше макарон.	А. сыр и макароны – это товары заменители Б. сыр – товар	В	УК-9.1	З, У, В	1

	Отсюда можно сделать вывод, что при прочих равных условиях:	«низшего порядка», а макароны – нормальный товар В. сыр – нормальный товар, а макароны – товар «низшего порядка» Г. сыр и макароны – это товары «низшего порядка»				
81.	Закон предложения выражает:	А. обратную связь между ценой и количеством продаваемого товара Б. связь между эластичными и неэластичными товарами В. прямую связь между ценой и количеством продаваемого товара Г. меру эластичности каждого товара Д. превышение доходов над расходами	В	УК-9.1	З, У, В	1
82.	Государство ввело нижний предел цен на товар Х на уровне выше равновесного. Каковы последствия этого?	А. возникнет избыток этого товара Б. возникнет дефицит этого товара В. равновесная цена поднимется до этого уровня Г. предложение этого товара уменьшится Д. спрос на этот товар увеличится	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
83.	Уменьшение спроса на товар при неизменном предложении приведет:	А. к уменьшению его цены и количества Б. к уменьшению цены и увеличению количества товара В. к уменьшению количества товара Г. к уменьшению цены товара	А	УК-9.1	З, У, В	1
84.	Закрытое акционерное общество может:	А. продавать свои акции на свободном рынке Б. проводить открытую подписку на акции В. распространять акции только среди	В	УК-9.1	З, У, В	1

		учредителей Г. распространять только именные акции				
85.	Неявные издержки — это:	А. альтернативная стоимость факторов производства, находящихся в собственности владельца предприятия Б. затраты, связанные с использованием факторов производства, находящихся в собственности предприятия В. платежи, которых могло бы не быть Г. затраты на содержание оборудования (амортизационные отчисления) Д. затраты на ресурсы, полученные со стороны	А	ОПК-6.1	З, У, В	1
86.	Средние переменные издержки равны:	А. отношению предельных издержек к объему выпуска Б. отношению постоянных издержек к объему выпуска В. отношению переменных издержек к объему выпуска Г. сумме средних постоянных и средних переменных издержек Д. отношению суммы постоянных и переменных издержек к общей выручке	В	ОПК-6.1	З, У, В	1
87.	По состоянию здоровья инженер переехал в другой город и из-за переезда не работал полтора месяца. Это должно быть учтено при исчислении:	А. как фрикционной, так и структурной безработицы Б. циклической безработицы В. фрикционной	В	УК-9.1	З, У, В	1

		безработицы Г. структурной безработицы				
88.	Фирма, действующая на совершенно конкурентном рынке, сокращает предложение своей продукции. Это:	А. приведет к снижению рыночной цены продукта Б. не окажет никакого влияния на рынок В. приведет к росту рыночной цены продукта Г. сократит рыночное предложение и повысит рыночную цену продукта Д. увеличит рыночное предложение и повысит рыночную цену продукта	Б	ОПК-6.1	З, У, В	1
89.	Фирмы применяют продуктовую дифференциацию для того, чтобы:	А. увеличить свою рыночную власть Б. облегчить потребителям возможности для оптимизации выбора В. добиться более полного удовлетворения потребностей потребителей Г. соответствовать требованиям глобальной конкуренции Д. соответствовать требованиям мировых стандартов	А	ОПК-6.2	З, У, В	1
90.	Ценовая война свойственна одной из указанных ниже рыночных структур:	А. совершенной конкуренции Б. монополии В. монополистической конкуренции Г. олигополии Д. монополии	Г	УК-9.1	З, У, В	1
91.	Мировой рынок нефти, скорее всего, относится к следующему типу рыночной структуры:	А. совершенная конкуренция Б. монополистическая конкуренция В. олигополия Г. монополия Д. монополия	В	УК-9.1	З, У, В	1
92.	Рыночная власть – это:	А. господство фирмы над	В	УК-9.1	З, У, В	1

		покупателями Б. подчинение своей политике конкурентов В. возможность оказывать влияние на рыночную цену Г. возможность игнорировать закон спроса Д. непоколебимая конкурентоспособность				
93.	Перепроизводство товаров, следующее за ним снижение объемов производства, рост банкротств предприятий наблюдается в фазе _____ экономического цикла.	А. кризиса Б. депрессии В. оживления Г. подъема	А	УК-9.2	З, У, В	1
94.	Долгосрочные циклы экономической конъюнктуры названы по имени их первооткрывателя циклами:	А. Китчина Б. Жугляра В. Кондратьева Г. Кузнеца	В	УК-9.1	З, У, В	1

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Молодой человек, только что закончивший общеобразовательную школу, желал бы устроиться на работу. Несмотря на то, что газеты пестрят объявлениями с предложениями о работе, активные поиски работы не приносят успеха по причине отсутствия у	Данная ситуация должна быть учтенной при подсчете уровня структурной безработицы.		УК-9.2	З, У, В	3

	молодого человека какого-либо опыта и квалификации. Как вы думаете, в уровне какой безработицы должно быть зафиксировано это событие?					
2.	Укажите, что происходит при скрытой форме безработицы на предприятии?	При скрытой форме безработицы предприятие не увольняет работников, а вынуждает идти в административные отпуска		ОПК-6.1	З, У, В	3
3.	Если темп инфляции составляет 8% в год, какой это вид инфляции?	Когда темп инфляции составляет 8% - ползучая инфляция.		УК-9.2	З, У, В	2
4.	Что является активными операциями банка?	Активными операциями банка являются выдаваемые кредиты.		УК-9.2	З, У, В	2
5.	Что представляет собой банковский кредит, как ссуда? Кому она может выдаваться? Приведите пример.	Банковский кредит-ссуда, которая может выдаваться банком физическому лицу для строительства дачи (как пример).		УК-9.3	З, У, В	2
6.	Магазин предлагает купить товар, который можно оплачивать в течение года. Каким видом считается данный кредит?	Данный кредит является потребительским.		УК-9.3	З, У, В	2
7.	Кто является автором уравнения, имеющего вид $MV = PQ$, где M – количество денег в обращении, V – скорость их обращения, P – средневзвешенный уровень цен, Q – количество всех товаров и услуг?	Автором уравнения, имеющего вид $MV = PQ$, где M – количество денег в обращении, V – скорость их обращения, P – средневзвешенный уровень цен, Q – количество всех товаров и услуг является И. Фишер		УК-9.1	З, У, В	2
8.	Что может быть наиболее ликвидным активом в условиях бизнеса?	Наиболее ликвидным активом является наличность.		ОПК-6.1	З, У, В	2

9.	Чем денежные агрегаты отличаются друг от друга?	Денежные агрегаты отличаются друг от друга степенью ликвидности.		УК-9.1	3, У, В	2
10.	Какая функция денег реализуется в результате продажи товаров за наличный расчет?	Продажа товаров за наличный расчет реализует функцию денег как средство обращения.		УК-9.1	3, У, В	2
11.	Какую ситуацию в экономической системе государства называют стагфляцией?	Стагфляцией называют сочетание высоких темпов инфляции и безработицы в экономической системе.		УК-9.1	3, У, В	2
12.	Как называется безработица, проявляющаяся в условиях экономического спада?	Безработицу, проявляющуюся в условиях экономического спада, называют циклической.		ОПК-6.1	3, У, В	2
13.	Чем характеризуется подъем, как фаза экономического цикла?	Подъем как фаза экономического цикла характеризуется растущими ценами, заработной платой и процентными ставками.		ОПК-6.2	3, У, В	2
14.	Укажите последовательность фаз экономического цикла.	Правильная последовательность фаз экономического цикла, следующая: кризис, депрессия, оживление, подъем.		ОПК-6.1	3, У, В	2
15.	На что, в первую очередь нацелено антимонопольное законодательство и какие условия оно должно обеспечивать?	Антимонопольное законодательство в первую очередь нацелено на обеспечение условий конкуренции, которая представляет собой у между экономическими субъектами за максимально эффективное использование факторов производства, при единых правилах для всех её участников.		УК-9.1	3, У, В	2

16.	Что может представлять собой естественная монополия?	Естественная монополия может быть представлена отраслью, в которой деятельность единственной фирмы более эффективна.		УК-9.1	3, У, В	2
17.	Как можно охарактеризовать товар, предлагаемый монополистом?	Товар, предлагаемый монополистом, как правило представляют как товар, который не имеет близких аналогов.		ОПК-6.1	3, У, В	2
18.	Как называется тип рыночной структуры, при которой существует единственный покупатель определенного товара?	Тип рыночной структуры, при которой существует единственный покупатель определенного товара, называется монополией.		УК-9.1	3, У, В	2
19.	Когда производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, как называется такая структура рынка?	Когда производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок – олигополия.		УК-9.1	3, У, В	2
20.	Что, согласно теории издержек происходит со средними долгосрочными издержками производства при положительном эффекте масштаба?	Теория издержек утверждает, что при положительном эффекте масштаба средние долгосрочные издержки производства убывают.		ОПК-6.1	3, У, В	2
21.	Чему равны средние постоянные издержки?	Средние постоянные издержки равны отношению постоянных издержек к объему выпуска продукции.		УК-9.3	3, У, В	2
22.	Что характеризует размер «Нормальной прибыли»?	«Нормальная прибыль» характеризует размер достаточный для удерживания производителя в пределах данного направления деятельности.		УК-9.2	3, У, В	2

23.	Расходы на электроэнергию и воду к каким видам издержек можно отнести?	Расходы на электроэнергию и воду можно отнести к переменным издержкам.		УК-9.2	З, У, В	2
24.	Как называется сумма, полученная фирмой от продажи товаров или услуг в течение данного периода времени?	Сумма, полученная фирмой от продажи товаров или услуг в течение данного периода времени общий доход фирмы.		ОПК-6.1	З, У, В	2
25.	Что представляет собой общий продукт производства предприятия?	Общий продукт производства предприятия – это суммарный объем производственной продукции, выраженный в физических единицах.		ОПК-6.1	З, У, В	2
26.	С помощью чего выражается взаимосвязь между всеми возможными вариантами сочетаний факторов производства и объемом выпускаемой продукции?	Взаимосвязь между всеми возможными вариантами сочетаний факторов производства и объемом выпускаемой продукции выражается при помощи производственной функции. Производственная функция Кобба-Дугласа отражает зависимость выпуска определенного вида товара от соотношения двух факторов: капитала и труда. В общем виде формула выглядит следующим образом: $Y = A \cdot L^a \cdot K^b$, Где: Y – общий объем выпуска продукции; L – затраченный ресурс труда; K – затраченный ресурс капитала; A – общая продуктивность факторов производства; a, b - эластичность труда и капитала.		УК-9.2	У, В	4
27.	При анализе производства что можно понимать	При анализе производства под постоянным		ОПК-6.1	З, У, В	2

	под постоянным фактором производства?	фактором понимают фактор производства: величина которого может быть изменена в рамках долгосрочного периода.				
28.	Что является основным признаком некоммерческой организации?	Основным признаком некоммерческой организации является невозможность распределения прибыли.		ОПК-6.1	3, У, В	2
29.	Что подразумевает фраза «имущественная ответственность хозяйствующего субъекта»?	Имущественная ответственность хозяйствующего субъекта означает, что предприятие: несет ответственность своим имуществом за совершенные действия в условиях экономической действительности.		УК-9.3	3, У, В	2
30.	Какая ситуация на рынке характеризуется проявлением эластичного спроса?	Эластичный спрос — это ситуация, при которой повышение цены на товар приводит к падению спроса на товар.		УК-9.1	3, У, В	2
31.	Что представляет собой ставка дисконтирования?	Ставка дисконтирования – ежегодная ставка доходности, которая могла бы быть получена в настоящий момент от аналогичных инвестиций.		УК-9.3	У, В	2
32.	Когда бизнес-проект является убыточным?	Проект является убыточным если $NPV < 0$ (Net Present Value) или чистая приведенная стоимость — это показатель, для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Он позволяет оценить разницу между совокупными текущими денежными поступлениями и		УК-9.3	3, У, В	4

		затратами на инвестиционный проект с учетом стоимости денег в данный момент времени.				
33.	С помощью каких функций осуществляется дисконтирование?	Дисконтирование осуществляется с помощью функций сложного процента.		УК-9.2	3, У, В	2
34.	На что указывает показатель рентабельность?	Рентабельность указывает на продуктивность использования различных бизнес-ресурсов предприятия и выражает ее в чистой прибыли или убытке за заданное время.		ОПК-6.2	3, У, В	2
35.	Назовите фазы проекта и цели оценки инвестиционного проекта.	Принятия решения об инвестировании — инициация проекта. Разработки оптимальной схемы инвестирования — разработка проекта Промежуточная оценка проекта, с целью принятия решения о дальнейшем инвестировании — реализация проекта Финальная оценка результатов проекта – завершение проекта.		УК-9.3	У, В	4
36.	Что включает организация и контроль выполнения проекта по стоимости?	Организация и контроль выполнения проекта по стоимости включает: -Распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте -Учет фактических затрат в проекте -Формирование текущей отчетности о состоянии стоимости и финансирования Проекта.		УК-9.3	3, У, В	5
37.	Что представляет	Инжиниринг-		УК-9.3	В	5

	собой инжиниринг в системе управления проектами?	комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению непосредственно процесса производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции.				
38.	Диаграмма Ганта...	Диаграмма Ганта - горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами		УК-9.3	В	5
39.	Ключевое преимущество управления проектами заключается в	Ключевое преимущество управления проектами заключается в экономии времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления.		УК-9.2	З, У	3
40.	Что включает организация и контроль выполнения проекта?	Организация и контроль выполнения проекта включает: -организацию управления предметной областью проекта -контроль выполнения проекта по временным параметрам -совершенствование команды проекта.		УК-9.1	З, У, В	3
41.	Что включает в себя анализ деятельности и развитие команды проекта?	Анализ деятельности и развитие команды проекта включает: -формирование отчетов об		УК-9.2	З, У, В	3

		исполнении работ проекта -регулирование оплаты, льгот и поощрений -реорганизацию команды в соответствии с прогрессом проекта.				
42.	Что включает анализ состояния и обеспечение качества в проекте?	Анализ состояния и обеспечение качества в проекте включает: -процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям -формирование списка отклонений -определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте.		УК-9.2	З, У, В	5
43.	Что представляет собой окружение проекта?	Это среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта.		ОПК-6.1	З, У, В	3
44.	Что представляет собой процесс кооперации в условиях осуществления взаимодействия коллектива?	Кооперация, как процесс взаимодействия означает соединение работников в совместной деятельности, направленной на реализацию поставленных целей.		ОПК-6.1	З, У, В	3
45.	Что представляет собой процесс управление экономикой?	Управление экономикой – это целенаправленное упорядочивающее воздействие на процесс общественного труда. Оно призвано организовывать, согласовывать и контролировать хозяйственную деятельность всех работников для		УК-9.2	З, У, В	3

		достижения намеченных результатов.				
46.	Какие виды управленческой деятельности получили развитие в условиях рыночной экономики	В условиях рыночной экономики получили развитие следующие виды управленческой деятельности: 1. единоличное руководство частным предприятием его собственником; 2. управление хозяйственным объединением менеджерами; 3. руководство национальным хозяйством с помощью определенных государственных учреждений.		УК-9.2	3, У, В	3
47.	Кто такой Менеджер?	Менеджер – наемный управляющий на предприятии, специалист по управлению.		ОПК-6.1	3, У, В	3
48.	Перечислите основные формы хозяйственной деятельности. Дайте им характеристику.	Основными формами хозяйственной деятельности являются: 1. микроэкономика – это хозяйствование в малых формах (в пределах домашних хозяйств и небольших предприятий); 2. макроэкономика – созидательная деятельность в границах страны); 3. мировое хозяйство – охватывает экономические взаимосвязи в глобальном масштабе.		ОПК-6.1	3, У, В	4
49.	В чем заключается хозяйственная деятельность совместно проживающих людей?	Хозяйственная деятельность совместно проживающих людей включает: 1. получение доходов от продажи средств производства; 2. ведение домашнего хозяйства; 3. воспитание подрастающего поколения; 4. экономические		ОПК-6.1	3, У, В	4

		связи с государством и границей.				
50.	Перечислите специфические, свойственные лишь для микроэкономики типы и виды хозяйственных отношений?	Специфическими для микроэкономики являются следующие типы и виды хозяйственных отношений: а) тип частной собственности; б) низшие формы кооперации и разделения труда; в) свободные рыночные связи; г) единоличное управление хозяйством.		ОПК-6.1	3	4
51.	Назовите основные задачи, которые выполняет рынок?	Рынок выполняет основные задачи: а) соединяет сферы товарного производства и потребления благ; б) контролирует конечные результаты производства; в) экономически заинтересовывает продавцов и покупателей в получении дохода.		УК-9.1	3, У, В	4
52.	Какие возможности предоставляет свободный рынок покупателю и продавцу?	Свободный рынок дает покупателю и продавцу большие возможности: в выборе товаров, условий и участников сделок. Но неограниченная свобода придает рынку нецивилизованный характер.		УК-9.1	3, У, В	4
53.	Перечислите функции, которыми наделены деньги.	Деньги выполняют следующие функции: -меры стоимости, -средства обращения, -средства образования сокровищ, -средства платежа, -мировых денег.		УК-9.1	3, У, В	4
54.	Назовите направления обновления денежных средств.	Направления обновления денежных средств: 1. переход от наличных денежных средств к безналичным (с одного расчетного счета на другой); 2. применение пластиковых денег		УК-9.2	3, У	4

		(кредитная карточка, международная карточка, дисконтная карточка, дебетовая карточка); 3. электронные деньги (расчеты с помощью электронной сети).				
55.	Что представляет собой процесс инфляции	Инфляция – обесценивание денег, которое вызывается превышением количества денег в обращении по сравнению со стоимостью всей суммы товаров. Виды инфляции: ползучая, галопирующая, гиперинфляция.		УК-9.1	3, У, В	3
56.	Что представляет собой рыночная сделка?	Рыночная сделка соединяет предложение (сумму товаров, которые продавцы готовы продать при разном уровне цен), рыночную цену (фактическую цену, связывающую предложение и спрос) и спрос (сумму денег, которую покупатели могут и намерены заплатить за нужные им блага).		ОПК-6.1	3, У, В	3
57.	Что выражает закон спроса по цене?	Закон спроса по цене выражает следующую зависимость: чем выше рыночная цена товара, тем меньше спрос на него со стороны покупателя.		УК-9.1	3, У, В	3
58.	Что показывает эластичность спроса?	Эластичность спроса показывает степень изменения спроса в зависимости от цены (спрос эластичен, если он изменяется на больший процент, чем цена).		ОПК-6.1	3, У, В	3
59.	Что характеризует закон предложения по цене?	Закон предложения по цене характеризует следующую зависимость: чем выше рыночная цена, тем в большей мере растет предложение продуктов со		УК-9.1	3, У, В	3

		стороны продавца.				
60.	Что показывает эластичность предложения?	Эластичность предложения выражает степень его изменений в зависимости от динамики цены (эта эластичность повышается, если величина предложения повышается на больший процент, чем цена).		ОПК-6.1	З, У, В	3
61.	При каких условиях экономические интересы покупателей и продавцов совпадают?	Экономические интересы покупателей и продавцов совпадают, когда в точке пересечения кривых спроса и предложения устанавливается их равновесие. Этим достигается наибольшая экономическая и социальная эффективность.		ОПК-6.2	З, У, В	3
62.	Что представляет собой процесс конкуренции в условиях рыночной экономики?	Конкуренция – это соперничество между участниками рынка за лучшие условия производства, купли и продажи товаров.		ОПК-6.1	З, У, В	3
63.	По масштабам конкуренция может быть нескольких видов. Назовите их.	По масштабам конкуренция может быть: 1. индивидуальной (один участник рынка стремится выбрать наилучшие условия купли-продажи товаров и услуг); 2. массовой (в соперничестве принимают участие многие товаровладельцы на местном или национальном рынке); 3. международной (предприятия и государство борются на мировом рынке).		УК-9.1	З, У, В	4
64.	Что представляет собой свободная конкуренция?	Свободная конкуренция предполагает: наличие на рынке множества мелких товаровладельцев; их		ОПК-6.1	З, У, В	4

		неограниченный доступ на рынок и выход из него; неучастие частных собственников в контроле над рыночной ценой.				
65.	Что представляет собой монополия?	Монополия представляет собой крупного товаровладельца, который обладает рыночной властью, используемой им для своего обогащения.		УК-9.1	З, У, В	4

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине

Основы проектирования и строительства
перерабатывающих предприятий
(наименование дисциплины)

35.03.06 Агроинженерия
Профиль: Машины и оборудование для хранения
и переработки сельскохозяйственной продукции

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ПК-1: Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-1.3: Анализирует передовые мировые инновации и применяет их для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: основы эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

Уметь: осуществлять поиск мировых инноваций для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками анализа мировых инноваций для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

ПК-2: Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

ПК-2.3: Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Знать: способы повышения эффективности работы технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Уметь: применять способы повышения эффективности работы технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Владеть: навыками выполнения работ по повышению эффективности работы технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

ПК-3: Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-3.3: Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Знать: основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: находить способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть: навыками аргументировано использовать способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущей и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
Тестирование. Результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты ответа на вопросы.	«Отлично» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение теста; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на вопросы, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала
	«Хорошо» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (даны ответы на тест), при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при форму-

		лировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Удовлетворительно» (Зачтено) Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи (теста); затрудняется при ответах на вопросы
	«Неудовлетворительно» (Не зачтено) Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи (теста); обучающийся не может ответить на вопросы.

3. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества во времени характеризует его:	1.класс; 2.огнестойкость; 3.долговечность; 4.надежность.	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
2.	Заказчик это...	1.организация, которая осуществляет заказ проекта - исполнения, финансирует его и принимает по окончании строительства 2. организация, которая ведет расчеты по строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства 3. организация, которая формирует состав генеральных исполнителей, ведет с ними	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

		денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов 4. организация, которая ведет денежные расчеты по строительству			
3.	На основании какой формы собственности не могут создаваться строительные организации?	1. государственная 2. смешенная 3. муниципальная 4. нет правильного ответа	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
4.	Каким способом не осуществляется строительство?	1.подрядный 2.хозяйственный 3.смешанный	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
5.	Основу строительства как отрасли экономики составляют:	подрядные строительные-монтажные организации генеральные подрядчики нормы и правила строительного производства заказчики	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
6.	Ответственность генподрядчика?	1.только за свои работы 2.только за работы субподрядчика 3. за свои работы и работы субподрядчика, при условии, что эти работы были им приняты, что указывает на принятие ответственности на себя в негативном случае 4.за свои работы и работы субподрядчика, при любых условиях	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
7.	Какие субъекты не входят в состав строительного комплекса?	1.органы государственного регулирования и архитектурно-строительного надзора 2.научно-исследовательские организации 4.строительно-монтажные организации 4. органы муниципального регулирования и архитектур-	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

		но-строительного надзора			
8.	Что такое строительный комплекс?	1. комплекс строительных и архитектурных видов работ 2. система отраслей связанных со строительством 3. совокупность отраслей материального производства и проектно-изыскательских работ, обеспечивающих воспроизводство основных фондов 4. комплекс строительных видов деятельности	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
9.	Какие процессы включает в себя строительство как отрасль?	1. проектирование и возведение зданий и сооружений 2. возведения зданий и сооружений 3. возведения зданий и сооружений, а также работы по ремонту зданий и сооружений 4. возведения зданий и сооружений, а также их техническую эксплуатацию	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
10.	Строительство - это:	1. система отраслевых характеристик в области строительства и архитектуры 2. комплекс строительных операций 3. отрасль экономики 4. система отраслевых норм и правил в сфере проектирования, строительства и реконструкции	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
11.	Что такое календарный план работ?	1. график выполнения строительных работ 2. сметная документация 3. проектно – сметная документация 4. проектно-технические документы	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
12.	Инвестор – это:	1. организация, которая ведет расчеты по	ПК 1.3 ПК 2.3	У, З, В	2

		строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства 3. организация, которая формирует состав генеральных исполнителей ведет с ними денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов 3. организация, финансирующая строительство 4. организация, которая осуществляет заказ проекта – исполнения, финансирует его и принимает по окончании строительства	ПК 3.3		
13.	Основным вопросом расчета потока является?	1. определение возможного увеличения производительности труда 2. определение возможного сокращения числа занятых рабочих на строительстве 3. определение возможного сокращения продолжительности строительства 4. определение оптимальных сроков выполнения определенного вида строительных работ	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Моделирование строительного производства – это:	1. научное представление о строительном процессе 2. построение моделей строительного производства 3. построение моделей строительного процесса 4. исследование строительных процессов путем построения и изучения их моделей	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	Какой метод называют поточным?	1. метод организации строительства, кото-	ПК 1.3 ПК 2.3	У, 3, В	2

		рый обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе непрерывной и равномерной работы трудовых коллективов, их неизменного состава, снабженных своевременной и комплектной поставкой всех необходимых материально-технических ресурсов. 2. метод строительства при равномерной работе трудового коллектива, го универсальности и неизменном составе 3. метод организации строительства, который обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе непрерывной работы 4. метод организации строительства, который обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе планомерного потока строительных работ	ПК 3.3		

4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Заказчик - это:		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
2.	Что такое строительный комплекс?		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	3
3.	Строительство - это:		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
4.	Инвестор – это:		ПК 1.3 ПК 2.3	У, 3, В	7

			ПК 3.3		
5.	Моделирование строительного производства – это;		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	Структурность проекта это...		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	Перечислите стадии строительства перерабатывающего предприятия		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
8.	Принципы организации производства – это		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
9.	Важнейшими показателями рациональности выбора машин являются _____ их использования по времени и загрузке.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
10.	Шкуроконсервировочный цех проектируют на _____ этаже.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	3
11.	_____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	5
12.	План земельного участка со всеми основными, вспомогательными, проектируемыми и реконструируемыми зданиями и сооружениями, селетбными зонами называется - _____		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
13.	Перечислите основное оборудование отделения посола мяса.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
14.	При многоэтажном решении МЖК цех первичной переработки скота располагают на _____ этаже.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
15.	Какой метод называют поточным?		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	При проектировании предприятий мясной отрасли необходимо учитывать:	1. минимальное использование сырья 2. максимальную себестоимость продукции 3. создание безотходных технологий 4. наличие железнодорожных путей	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
2.	Выберите правильную схему размещения главного производственного корпуса:	1. МЖК→Холодильник→Мясоперерабатывающее производство 2. Холодильник→ Мясоперерабатывающее производство→МЖК 3. МЖК→ Мясоперерабатывающее производство→Холодильник	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
3.	Размещение оборудования на плане цеха должно обеспечивать:	1. минимальное расстояние между оборудованием 2. поточность технологического процесса 3. подачу сырья разными способами 4. затраты на его обслуживание	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
4.	В теплой части колбасного завода размещают:	1. камеру сушки 2. производство субпродуктовых изделий 3. экспедицию 4. отделение приготовления рассола	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
5.	Для одноэтажных производственных зданий предприятий мясной промышленности рациональной сеткой между осями колонн считают:	1. 6 × 6 м 2. 6 × 12 м 3. 12 × 12 м 4. 12 × 6 м	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
6.	К заданиям большого объема химического производств относятся здания объемом?	1. Более 1000 м ³ 2. Более 2000 м ³ 3. Более 3000 м ³	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
7.	Что является одним из важнейших тенденций в строительстве объектов?	1. Отапливаемые помещения 2. Открытые площадки этажерки и под навесы 3. Техническое оборудование	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2
8.	Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества во времени характеризует его:	1. класс; 2. огнестойкость; 3. долговечность; 4. надежность.	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, З, В	2

9.	Заказчик это...	1. организация, которая осуществляет заказ проекта - исполнения, финансирует его и принимает по окончанию строительства 2. организация, которая ведет расчеты по строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства 3. организация, которая формирует состав генеральных исполнителей, ведет с ними денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов 4. организация, которая ведет денежные расчеты по строительству	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
10.	На основании какой формы собственности не могут создаваться строительные организации?	1. государственная 2. смешенная 3. муниципальная 4. нет правильного ответа	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
11.	Каким способом не осуществляется строительство?	1. подрядный 2. хозяйственный 3. смешанный	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
12.	Основу строительства как отрасли экономики составляют:	подрядные строительно-монтажные организации генеральные подрядчики нормы и правила строительного производства заказчики	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
13.	Ответственность генподрядчика?	1. только за свои работы 2. только за работы субподрядчика 3. за свои работы и работы субподрядчика, при условии, что эти работы были им приняты, что указывает на принятие ответственности на себя в негативном случае 4. за свои работы и работы субподрядчика, при любых условиях	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
14.	Какие субъекты не входят в состав строительного комплекса?	1. органы государственного регулирования и архитектурно-строительного надзора 2. научно-исследовательские организации 4. строительно-монтажные организации 4. органы муниципального регулирования и архитектурно-строительного надзора	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
15.	Что такое строительный комплекс?	1. комплекс строительных и архитектурных видов работ 2. система отраслей связанных со строительством 3. совокупность отраслей материального производства и проектно-изыскательских работ, обеспечивающих воспроизводство основных фондов 4. комплекс строительных видов деятельности	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
16.	Какая максимальная температура поверхностей	1. Максимальная температура не должна превышать 80 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

	нагрева систем отопления должна быть в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?	низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ. 2. Максимальная температура не должна превышать 85 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ. 3. Максимальная температура не должна превышать 90 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ. 4. Максимальная температура не должна превышать 95 % температуры самовоспламенения вещества, имеющего самую низкую температуру самовоспламенения из обращающихся в процессе веществ.			
17.	С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?	1. Один раз в год. 2. Один раз в 2 года. 3. Один раз в 3 года. 4. Один раз в 5 лет.	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
18.	Генеральный план – это :	1. Важная составная часть проекта промышленного комплекса 2. Это комплексное решение вопросов планировки 3. Это маловажная дополнительная часть проекта	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
19.	Инвестор – это:	1. организация, которая ведет расчеты по строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства 3. организация, которая формирует состав генеральных исполнителей ведет с ними денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов 3. организация, финансирующая строительство 4. организация, которая осуществляет заказ проекта – исполнения, финансирует его и принимает по окончанию строительства	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
20.	Основным вопросом расчета потока является?	1. определение возможного увеличения производительности труда 2. определение возможного сокращения числа занятых рабочих на строительстве 3. определение возможного сокращения продолжительности строительства 4. определение оптимальных сроков выполнения определенного вида строительных работ	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
21.	Моделирование строительного производства – это:	1. научное представление о строительном процессе 2. построение моделей строительного производства 3. построение моделей строительного	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		процесса 4. исследование строительных процессов путем построения и изучения их моделей			
22.	Какой метод называют поточным?	1. метод организации строительства, который обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе непрерывной и равномерной работы трудовых коллективов, их неизменного состава, снабженных своевременной и комплектной поставкой всех необходимых материально-технических ресурсов. 2. метод строительства при равномерной работе трудового коллектива, го универсальности и неизменном составе 3. метод организации строительства, который обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе непрерывной работы 4. метод организации строительства, который обеспечивает планомерный, ритмичный выпуск готовой строительной продукции на основе планомерного потока строительных работ	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
23.	По долговечности здания делят на	1. на 2 степени 2. на 3 степени 3. на 4 степени	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
24.	Какие сооружения предназначены для охлаждения воды?	1. Газгольдеры 2. Градирни 3. Компрессоры	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
25.	В каких случаях разрабатываются проекты реконструкции:	1. Необходимо одноразовое строительство; 2. Производственная программа не соответствует типу предприятия; С. Объект находится в сельской местности; 3. Необходимо учесть климатические условия и рельеф местности; 4. Техническое состояние, оснащение оборудованием, применяемые технологические процессы, Форма обслуживания не соответствуют современным требованиям.	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
26.	На какие группы подразделяются здания?	1. Гражданские, жилые, общественные 2. Гражданские, промышленные 3. Гражданские, общественные, промышленные 4. Жилые, промышленные 5. Гражданские, жилые, промышленные	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
27.	Что такое пролет здания?	1. Расстояние между поперечными разбивочными осями 2. Основной несущий элемент каркаса здания 3. Расстояние между колоннами по длине здания 4. Расстояние между колоннами по длине и ширине здания	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

		5. Расстояние между продольными разбивочными осями			
28.	Какие процессы включает в себя строительство как отрасль?	1.проектирование и возведение зданий и сооружений 2. возведения зданий и сооружений 3.возведения зданий и сооружений, а также работы по ремонту зданий и сооружений 4.возведения зданий и сооружений, а также их техническую эксплуатацию	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
29.	Строительство - это:	1.система отраслевых характеристик в области строительства и архитектуры 2.комплекс строительных операций 3.отрасль экономики 4. система отраслевых норм и правил в сфере проектирования, строительства и реконструкции	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2
30.	Что такое календарный план работ?	1. график выполнения строительных работ 2. сметная документация 3.проектно – сметная документация 4. проектно-технические документы	ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	2

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Расстояния между зерноскладами и указанными зданиями и сооружениями не нормируются при условии, если		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
2.	Проект-это		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
3.	Новым строительством называется		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
4.	Под объектом капитального строительства понимается		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
5.	Сооружение это...		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
6.	Здание это...		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
7.	Назначение технических изысканий.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
8.	Генеральный план – это		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	6
9.	Перечислите требования, предъявляемые к зданиям		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
10.	По какому принципу класси-		ПК 1.3	У, 3, В	7

	фицируют здания?		ПК 2.3 ПК 3.3		
11.	Высота этажа одноэтажного здания		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
12.	Основным документом, регулирующим правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сторон, является		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
13.	Перекрытия – это		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
14.	_____ - это комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
15.	План земельного участка со всеми основными, вспомогательными, проектируемыми и реконструируемыми зданиями и сооружениями, селетбными зонами называется - _____		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
16.	Перечислите основное оборудование отделения посола мяса.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
17.	При многоэтажном решении МЖК цех первичной переработки скота располагают на _____ этаже.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
18.	Заказчик - это:		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
19.	Что такое строительный комплекс?		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
20.	Строительство - это:		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
21.	Инвестор – это:		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
22.	Моделирование строительно-		ПК 1.3	У, 3, В	7

	го производства – это:		ПК 2.3 ПК 3.3		
23.	Структурность проекта это...		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
24.	Перечислите стадии строительства перерабатывающего предприятия		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
25.	Принципы организации производства – это		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
26.	Важнейшими показателями рациональности выбора машин являются _____ их использования по времени и загрузке.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
27.	Шкуроконсервировочный цех проектируют на _____ этаже.		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
28.	Комплекс технических документов, содержащий описание с принципиальными обоснованиями, расчет, чертежи, макеты предназначенных и постройки, изготовлению или реконструкции сооружений, установок, машин это...		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
29.	Какие бывают конструктивные элементы зданий?		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7
30.	По каким параметрам делят одноэтажные и многоэтажные здания?		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3	У, 3, В	7

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Перспективы развития перерабатывающей промышленности.
2. Требования, предъявляемые к технологическим линиям.
3. Основные технологические линии для переработки сельскохозяйственного сырья.
4. Технологическая линия производства мороженого.
5. Понятие производительности линии.
6. Требования к технологическим линиям.
7. Основные способы проектирования технологических линий.
8. Проектирование технологических линий. Общие положения.
9. Техничко-экономическое обоснование технологических линий.
10. Этапы создания новых линий.
11. Технологическое проектирование.
12. Техническое проектирование.
13. Техническое задание на линию.
14. Эскизный проект.
15. Технический проект.
16. Методика технологического проектирования. Общие рекомендации.

17. Выбор и обоснование технологических схем производства.
18. Принципы построения технологических схем.
19. Выбор и расчет оборудования. Принцип подбора оборудования.
20. График работы машин и аппаратов.
21. Проектирование технологической схемы в пространстве.
22. принципы составления компоновочных решений и планов основных производств.
23. Расстановка оборудования на плане цеха.
24. Архитектурно-строительные конструкции.
25. Безопасность экологичности проекта.
26. Основные требования, предъявляемые к выбору площадки под строительство.
27. Генеральный план и транспорт.
28. Классификация промышленных зданий.