

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.09.2025 11:29:09  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине «История и философия науки»**

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

## 1. Перечень знаний, умений, владений:

### Знания:

- научной картины мироздания, динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте, многообразия форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой деятельности, особенностей функционирования научного знания в современном обществе, духовных ценностей, их значения в научном творчестве;
- роли науки в развитии цивилизации, соотношения науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценности научной рациональности и ее исторических типов, структуры, форм и методов научного познания, их эволюции;
- смысла отношения человека к природе и возникающих в современную эпоху научно-технического развития противоречий;
- основных этапов исторического развития науки, естественнонаучных предпосылок важнейших философских концепций, истории и философии науки;
- общественных закономерностей развития, социальной и политической систем общества и тенденции их изменения.

### Умения:

- использовать методологию и методы научного исследования, а также логико-понятийный аппарат философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей действительности;
- анализировать особенности развития науки в различные эпохи и их сравнения;
- владеть научной и философской терминологией;
- работать с первоисточниками, использовать их при написании рефератов и подготовке к учебным занятиям;
- применять критический подход при анализе и оценке научных гипотез и предположений.

### Владения:

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания, аргументированного письменного изложения собственной точки зрения;
- публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- методами критического восприятия информации.

## 2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого	Задание закрытого типа на установление	Полное совпадение с верным

типа на установление последовательности	последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

	4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Отрасль исследования научного знания, изучающая функционирование и развитие науки, структуру и динамику научного знания, взаимодействие науки с другими социальными институтами, называется...	А. социологией Б. наукометрией В. этикой Г. науковедением	З, У, В	1-3 мин.
2.	Предметом философии науки на современном постпозитивистском этапе развития является...	А. анализ языка науки Б. исследование процедур опытного познания В. обоснование религиозного знания как научного Г. историческая динамика знания	З, У	1-3 мин.
3.	Американский философ Т. Кун в своей теории научных революций вводит в научный оборот понятие...	А. конституирование Б. архетип В. парадигма Г. бифуркация	З	1-3 мин.
4.	Наука как социальный институт складывается...	А. в VI–V вв. до н.э. Б. в XVII–XVIII вв. В. в XX в. Г. в X–XII вв.	З, У, В	1-3 мин.

5.	На организмическом уровне живых систем изучаются:	А. свойства и признаки организмов Б. ткани, их строение и функции В. взаимодействие видов на одной территории. Г. нет верного ответа	З, У, В	1-3 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
6.	Установите последовательность элементов в структуре научной теории с позиции классической науки...:	1) методологические принципы 2) фундаментальные понятия и принципы 3) способы доказательства 4) идеализированные объекты	З, У, В	3-5 мин.
7.	Расположите формы научного познания в соответствии с последовательностью, которая имеет место в реальном процессе научного познания:	1) теория 2) факты 3) проблема 4) гипотеза	У, В	3-5 мин.
8.	Последовательность познания системной организации:	1) саморегуляция научного знания 2) рефлексивные связи в научном знании 3) историческое развитие научного знания 4) рост научного знания	З, У	3-5 мин.
9.	Последовательность формирования взглядов на науку как социальный институт:	1) марксистская социология науки 2) социология Мангейма 3) когнитивная социология науки 4) социология науки Р. Мертона	З	3-5 мин.
10.	Установите последовательность возникновения различных видов научной деятельности:	1) естествознание 2) технические науки 3) кибернетика 4) математика	З, У, В	3-5 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
11.	Каждому понятию найдите соответствующий перевод с греческого языка:	Понятия: А физика Б атом В космос Г метод Д философия Е техника Перевод: 1. мастерство 2. любознательность 3. неделимый 4. путь 5. природа	З, У	5-10 мин.

		6. порядок		
12.	Соотнесите научные понятия с именами ученых, которые их ввели в науку:	Понятие: А «синергетика» Б «ноосфера» В «электромагнитное поле» Г «атом» Д «квант» Е «эпистеме» Ученые: 1. Пригожин 2. Вернадский 3. Планк 4. Аристотель 5. Демокрит 6. Максвелл	З	5-10 мин.
13.	Установите соответствие признаков формам знания:	Признаки: А самоочевидность Б доказательность В системность Г наглядность Формы знания: 1. Научное знание 2. Рецептурное знание 3. Интуитивное знание 4. Обыденное эмпирическое знание	У, В	5-10 мин.
14.	Установите соответствие между моделями роста научного знания и именами их авторов:	Авторы: А Карл Поппер Б Томас Кун В Пол Фейерабенд Модели роста научного знания: 1. принцип пролиферации 2. принцип фальсификации 3. смена парадигмы в научном познании	З, У, В	3-5 мин.
15.	Распределите методы научного познания по уровням научного познания:	Уровни научного познания: А Эмпирический уровень Б Теоретический уровень Методы научного познания: 1. Наблюдение 2. Дедукция 3. Синтез 4. Измерение 5. Эксперимент 6. Абстрагирование	У, В	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
-------	---------------	------------------	--	-------------------------

Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	В чем сущность основных гносеологических стратегий?	-	3, У	5-10 мин.
2.	Чем наука отличается от ненауки?	-	3, У, В	3-5 мин.
3.	Что понимают под субъектом науки?	-	3	3-5 мин.
4.	В чем специфика философско-методологических проблем биологии?	-	3, У, В	5-10 мин.
5.	Что такое этос науки?	-	3, У	5-10 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Какие науки не соответствуют понятию «научный тип рациональности»?	а) технические б) науки о Земле в) математика и информатика г) эзотерические	3	3-5 мин.
2.	Какое открытие привело к прорыву в области искусственного интеллекта?	а) детерминистический хаос б) открытие квантовых компьютеров в) гибкость онтологических матриц г) открытие «темной материи» и «темной энергии»	3, У, В	5-10 мин.
3.	Язык науки исследовал:	а) позитивизм б) эмпириокритицизм в) неопозитивизм г) постпозитивизм	3, У, В	5-10 мин.
4.	Значение клеточной теории заключается в том, что она...	а) связывала и объясняла многие биологические и химические процессы б) отвечала на вопрос о происхождении живого в) стала основой для развития закона постоянства состава г) явилась доказательством единства всей живой природы	3, У, В	3-5 мин.
5.	Слово «наука» буквально означает:	а) знание б) познание в) опыт г) наставление	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
6.	Укажите признаки, характеризующие характер отношений эмпирического и теоретического	1) теоретическое это «настройка» над эмпирическим 2) теоретическое это компактно организованное эмпирическое 3) эмпирическое производно от теоретического	3, У, В	5-10 мин.

	уровней познания:	4) теоретическое связано с эмпирическим, но несводимо к нему		
7.	Научный закон:	1) входит в состав теории 2) не входит в состав теории 3) вне теории неоперационален 4) вне теории операционален	3	5-10 мин.
8.	Что исследует современная философия науки?	1) логическое строение системы научного знания 2) мировоззренческие и социальные проблемы науки 3) соотношение науки и иных форм рациональности 4) социальную детерминацию научного знания 5) проблему демаркации	3	3-5 мин.
9.	Формы знания, играющие определяющую методологическую роль, в процессе генезиса теоретической схемы:	1) специальная картина мира 2) «жизненный мир» 3) философская картина мира 4) эстетическая картина мира 5) религиозная картина мира	3, У, В	5-10 мин.
10.	Виды прогнозов, встречающихся в биологии:	1) поисковые прогнозы 2) нормативные прогнозы 3) аналитические прогнозы 4) прогнозы – предостережения	У, В	5-10 мин.

**8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи, вопросы к зачету с оценкой/кандидатскому экзамену и другое).**

**Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по истории и философии науки**

**РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

1. Предмет и задачи курса «История и философия науки».
2. Понятие науки, ее критерии и существенные черты.
3. Три аспекта бытия науки (познавательный, социальный, культурологический).
4. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное.
5. Концепция науки К.Поппера.
6. Концепция развития науки Т.Куна.
7. Исследовательская программа И. Лакатоса.
8. Традиционные и техногенные цивилизации.
9. Наука и философия, исторический экскурс.
10. Преднаука Древнего мира: от мифа к логосу.
11. Особенности Средневековой преднауки.
12. Становление опытного знания в эпоху Возрождения.
13. Возникновение и развитие классической науки.
14. Кризис классической науки и возникновение неоклассической науки.
15. Проблема классификации наук.
16. Дифференциация и интеграция наук.
17. Структура научного знания, основания науки.
18. Эмпирические методы научного исследования.
19. Средства и методы теоретического познания.
20. Научные традиции и динамика науки.
21. Глобальные научные революции (от классической до постнеклассической).

22. Исторические типы научной рациональности.
23. Особенности современного этапа развития науки.
24. Наука как социальный институт (академия, научные школы, научные сообщества, университеты).
25. Этика науки.

## **РАЗДЕЛ II ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

1. Анатомия как системная организация.
2. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
3. Детерминизм и целесообразность живых систем.
4. Принцип развития в биологии и его мировоззренческая направленность.
5. Идея глобального эволюционизма и ее философский смысл.
6. Проблема экологического императива.
7. Проблема системной организации в биологии.
8. Исторические предпосылки и содержание биоэтики.
9. Проблема детерминизма в биологии. Детерминизм и целесообразность живых систем.
10. Клеточная теория и теория тканей.
11. Современная иммунология и ее философский смысл.
12. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.
13. Эволюционная теория, ее противоречия.
14. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
15. Философские проблемы биологии.
16. Сущность жизни и проблема ее происхождения.
17. Основные направления в физиологии человека и животных.
18. Эксперимент и вероятностно-статистическая методология в современных биологических науках.
19. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.
20. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.
21. Человек и природа в социокультурном измерении. Социальная экология.
22. Микробиология и ее философский смысл.
23. Принцип развития и его мировоззренческое значение.
24. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
25. Природа биологического познания.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине «Иностранный язык»**

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

### **Перечень знаний, умений, владений:**

#### **Знания:**

- основных стилистических, грамматических, лексических и фонетических норм иностранного языка, характерных для научной коммуникации при работе в российских, международных исследовательских коллективах;
- лексического минимума, необходимого для эффективного ведения профессиональной научной деятельности в соответствующей отрасли знаний;
- основных видов чтения: просмотрового, ознакомительного, изучающего.

#### **Умения:**

- использовать различные виды речевой деятельности (чтение, письмо, аудирование) как средства профессионального общения в научной сфере;
- осуществлять перевод научных текстов по избранной специальности и оформлять полученную из иностранных источников информацию в виде перевода, резюме;
- соблюдать нормативность научного общения на иностранном языке;
- взаимодействовать с представителями научного сообщества в профессиональной, научной и социальной деятельности.

#### **Владения:**

- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной и научной деятельности на государственном и иностранном языках;
- приемами работы с текстами профессиональной и научной направленности с использованием справочной и учебной литературы;
- навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке.
- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения

#### **1. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»

Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

## **2. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

## **3. Сценарии выполнения тестовых заданий.**

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>

Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БА или 135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

### Английский язык

#### 1 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	They do not study world economics. They _____ this Subject next year.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. studied</li> <li>Б. have studied</li> <li>В. will study</li> <li>Г. studies</li> </ol>	3, У, В	1-3 мин.
2.	We have to _____ on water during the dry season.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. afford</li> <li>Б. purchase</li> <li>В. waste</li> <li>Г. economize</li> </ol>	3, У, В	1-3 мин.
3	He didn` t take the flat because he couldn` t afford the _____.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. rent</li> <li>Б. salary</li> <li>В. hire</li> <li>Г. fare</li> </ol>	3, У, В	1-3 мин.

4	When oil and water mix, oil _____ to the top.	A. arises Б. lifts up B. rises Г. picks up	3, У, В	1-3 мин.
5	The teacher's kind words _____ children to work more and better.	A. instructed Б. obeyed B. researched Г. encouraged	3, У, В	1-3 мин.
6	I _____ a book when my friend rang me up	A. read Б. was reading B. have read Г. will read	3, У, В	1-3 мин.
7	The Pyramids were built _____ people who lived a long time ago.	A. with Б. by B. after Г. of	3, У, В	1-3 мин.
8	Police are looking _____ the criminals who have robbed the bank.	A. after Б. for B. into Г. at	3, У, В	1-3 мин.
9	The article you refer _____ in your diploma work is very interesting.	A. at Б. for B. into Г. to	3, У, В	1-3 мин.
10	. I can hear a noise; I think _____ is outside.	A. some Б. anybody B. somebody Г. nobody	3, У, В	1-3 мин.

**Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности**

**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность**

11.	Put words into right order to compose a subject question:	1) yesterday; 2) spoke; 3) to; 4) who; 5) her; 6) about; 7) job; 8) you	3, У, В	5-10 мин.
12.	Put words into right order to compose a sentence:	1) from 2) the University 3) Graduated 4) he 5) began 6) at an office 7) working 8) last year.	3, У, В	5-10 мин.
13.	Put words into right order to compose a sentence:	1) mustn't 2) cold 3) keep 4) your feet 5) it is 6) You 7) dangerous 8) to your 9) health.	3, У, В	5-10 мин.

14.	Put words into right order to compose a sentence:	1) mixture 2) a complex 3) is 4) A system 5) of 6) integrated 7) working 8) parts 9) together	3, У, В	5-10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	A. We send for your consideration... Б. We are happy to tell you... B. We regret to inform you that Г. Please let us know whether you are able to send us....	1. Просим сообщить, сможете ли Вы выслать нам... 2. Рады сообщить Вам, что... 3. С сожалением сообщаем, что 4. Посылаем на Ваше рассмотрение	3, У, В	5-10 мин.
16.	A. In reply to your letter we are sending you... Б. We appreciate your letter of... and send you... B. We are writing to inform you... Г. We are pleased/glad to tell you that	1. Выражаем удовлетворение по поводу Вашего письма.... и высылаем Вам.... 2. В ответ на Ваше письмо высылаем Вам 3. С удовольствием сообщаем Вам, что... 4. Сообщаем Вам, что...	3, У, В	5-10 мин..
17.	A. Please let us know whether you are able to send us.... Б. Confirming our agreement we send you.... B. In connection with your request we forward you... Г. Referring to your enquiry of... we send you...	1. Ссылаемся на Ваш запрос от.... и высылаем Вам 2. В связи с Вашей просьбой направляем Вам.... 3. В подтверждение нашей договоренности высылаем Вам.... 4. Просим сообщить, сможете ли Вы выслать нам...	3, У, В	5-10 мин.
18.	A. We refer to your advertisement in... Б. Please quota us for this merchandise B. We learn from... that you are manufactures of.... Г. I have been informed that your company has a vacancy for the post of...	1. Просим прислать предложение на ваш товар 2. Мы ссылаемся на Вашу рекламу в 3. Мы узнали от.... что Вы являетесь производителем (производите) ... 4. Мне сообщили, что в Вашей компании есть вакантное место...	3, У, В	5-10 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Please get rid of all the mistakes, I can't stand ..... illiterate messages.	A. these Б. that B. this Г. this is	3, У, В	1-3 мин.

2.	Which of the following are agrarian jobs? Choose one which isn't	A. zootechnician B. care taker B. agronomist Г. therapist	3, У, В	1-3 мин
3	Where did your colleagues ...last summer?	A. spent Б. spending B. spend Г. have spent	3, У, В	1-3 мин
4	How long have you ... this watch?	A. had Б. have B. has Г. having	3, У, В	1-3 мин
5	Where would you like ...in the future?	A. living Б. to live B. has lived Г. live	3, У, В	1-3 мин
6	The questions discussed at the meeting are very important.	A. Вопросы, обсужденные на собрании, имели большое значение. Б. Вопросы, обсуждаемые на собрании, очень важны. B. Вопросы, которые обсуждали на собрании, являются важными. Г. Вопросы, обсуждаемые на собрании, еще долго будут важны.	3, У, В	1-3 мин
7	That scientific project was prepared by a group of postgraduates	A. Этот научный проект был подготовлен группой ученых Б. Тот научный проект готовится группой ученых B. Тот научный проект был подготовлен группой аспирантов. Г. Этот научный проект будет подготовлен группой аспирантов	3, У, В	1-3 мин
8	He has just got the Bachelor's degree in Moscow University	A. Он не получил степень бакалавра в московском университете. Б. Он скоро получит степень бакалавра в московском университете B. Он сейчас учится в одном из университетов Москвы. Г. Он только что получил степень бакалавра в московском университете.	3, У, В	1-3 мин
9	О нём сейчас много говорят	A. He is being spoken about a lot Б. He is speaking a lot. B. He is speaking a lot. Г. He speaks a lot.	3, У, В	1-3 мин
10	Эту статью сейчас переводят на несколько иностранных языков.	A. This article has just translated into several languages. Б. Those articles are often translated into several languages. B. This article was translated into several languages last week. Г. This article is being translated into several languages right now.	3, У, В	1-3 мин
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
11.	Put words into right order to compose a sentence:	1) socially 2) are 3) jobs 4) agricultural 5) now 6) demanded	3, У, В	5-10 мин.

12.	Put words into right order to compose a general question:	1) you 2) study. 3) do 4) a foreign language 5) professionally	3, У, В	5-10 мин
13.	Put words into right order to compose a subject question:	1) yesterday; 2) spoke; 3) to; 4) who; 5) her; 6) about; 7) job; 8) you 9) this	3, У, В	5-10 мин
14.	Put words into right order to compose a special question	1) much; 2) in; 3) water; 4) how; 5) drink 6) you; 7) do; 8) summer; 9) a day;	3, У, В	5-10 мин
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	Соотнесите вопросы с ответами: А. Where do you study? Б. Are you a postgraduate student or an undergraduate? В. Do you study special subjects? Г. What do you do in your free time? Д. Have you already got a degree?	1. Yes, I do. 2. I'm a postgraduate student. 3. I like listening to music or meeting friends; 4. I study at Kursk State Agrarian University, 5. Yes, recently;	3, У, В	5-10 мин.
16.	Соотнесите русские и английские эквиваленты: А. Высшее образование; Б. постоянная работа; В. студент 1 курса; Г. аграрный университет; Д. иностранный язык;	1. a foreign language; 2. a permanent job; 3. an agrarian university; 4. a first year student; 5. a higher education;	3, У, В	5-10 мин
17.	Соотнесите синонимы: А. branch; Б. company; В. create; Г. principle; Д. rapidly	1. concept; 2. field; 3. firm; 4. make; 5. quickly	3, У, В	5-10 мин
18.	Соотнесите русские и английские эквиваленты: А. invent; Б. consume; В. inventor; Г. repair; Д. research;	1. чинить; 2. исследовать; 3. потреблять; 4. изобретать; 5. изобретатель	3, У, В	5-10 мин

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>				
1.	Что такое безэквивалентная лексика?		З, У, В	3-5 мин.
2.	Что представляет собой аннотация?		З, У, В	3-5 мин.
3	Какой тип лексики и функциональный стиль обязательны для применения в бизнес-корреспонденции?		З, У, В	3-5 мин.
4.	Что такое «Ложные друзья» переводчика?		З, У, В	3-5 мин.

**2 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>				
1.	Поясните понятия «одноязычный словарь», «двуязычный словарь», «тезаурус». В чем особенности их применения?	-	З, У, В	3-5 мин.
2.	Что такое «идиома»? Есть ли идиомы в русском языке? В чем сложность перевода идиомы? Приведите пример англоязычной идиомы.		З, У, В	3-5 мин
3	Как выразить намерение совершить действие на английском языке? Переведите предложение: «После окончания университета он собирается продолжить обучение в аспирантуре».		З, У, В	3-5 мин
4.	Для чего нужен пассивный залог ( <i>Passive Voice</i> )? В чем особенности предложений, употребляемых в пассивном залоге?		З, У, В	3-5 мин

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Look! The train .... (to come) to the station! We should (to hurry) up!	a) should to hurry б) should hurry в) should not hurry г) should not to hurry	3, У, В	3-5 мин.
2.	Ann... (to write) a report when her phone rang.	a) was writing б) is writing в) has been writing г) were writing	3, У, В	3-5 мин.
3	Advanced technologies ...(to apply) in various industries today.	a) was being applied б) applied в) are being applied г) is being applied	3, У, В	3-5 мин.
4	The telephone... (to invent) by Alexander Bell in 1876.	a) invented б) were invented в) are invented г) was invented	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				

5.	<p>Why Do We Choose Postgraduate Studies? What does choosing the postgraduate course mean for a person? It is going up the level higher than the first degree. What are the reasons for taking postgraduate studies? The first one is the stimulus of the intellectual challenge: working with concepts, approaches, methods and ideas, developing skills of analysis and research among the researchers and academics. The second reason is the personal challenge. What is the difference between the undergraduate and the postgraduate level? Undergraduate level develops study skills and the ability of independent studies, and the postgraduate course specifies skills perfection, responsibility, independence in one's own learning, ability to work with complex ideas and concepts and developing them. Next, there is the serious problem of career prospects, more interesting and highly paid jobs. PhD degree or degree of Doctor of Science can be an obligatory requirement for 11 entering the career, the researcher career or securing promotion to higher levels. In some professional fields the joint programs of universities and employers are undertaken both at undergraduate and postgraduate level and these programs are defined as the first stage of learning for the trainees. For a number of postgraduates entering academic career as the university teacher and researcher is important. Besides, with rapid extension of higher education in some countries high-status academic position is available only with the Doctorate. It means the increase of the demand for people educated to Doctorate level.</p>	<p>1) Undergraduate level develops study skills and the ability of independent studies.</p> <p>2) PhD degree or degree of Doctor of Science can be an obligatory requirement for 9 entering the career.</p> <p>3) The postgraduate course specifies skills perfection, responsibility, independence in one's own learning.</p> <p>4) Postgraduate studies is the stimulus of the intellectual challenge.</p>	3, У, В	5-10 мин.
----	--	--	---------	-----------

6	<p>Nobody knows what the first language was. But scientists feel sure that nobody speaks it today because all languages change and keep on changing as long as people use them. One language may change in different ways in different places and grow into several languages. If we could meet the people who spoke English five hundred years ago, we probably couldn't understand much what they said. English itself is a mixture of several languages. Scientists believe that these languages and many others all grew out of the same language which they call Indo-European. Nobody speaks it now. But some of its descendants are Latin, German, English, French, Greek, Russian and many of the different languages spoken in India. Britain and America were once described as nations divided by a common language. Just what is difference between the English spoken in Britain and America? The first English settlers to reach America arrived in Virginia in 1607 and in Massachusetts in 1620. They all spoke English of the early seventeenth century – the language of Shakespeare and Milton. Most of them came originally from the south and south-east of England. Although some of them had spent some years of exile in Holland they spoke with the accents of the southern part of their home country. To a large extent they kept that form of speech, but they soon learned to give old words new uses. They also took words from the local Indian languages for plants and animals that were new to them. Until the Declaration of Independence in 1776 over two-thirds of the settlers in what later became the U.S. came from England. After that date many other people came to make a new life for themselves in the New World. These included Irish, French, Germans, Dutch, Italians, Slavs, and Scandinavians. All these people gave new words to the language of North America. The Negroes who had been taken from Africa as slaves to work on the rice and cotton plantations added words and structures from their own native languages. Some people today think that the very American expression O.K. comes from a similar expression which was brought to America by the Negroes.</p>	<p>1) Britain and America were once described as nations divided by a common language.</p> <p>2) The Negroes who had been taken from Africa as slaves added words and structures from their own native languages.</p> <p>3) Some people think that the very expression O.K. comes from a similar expression which was brought to America by the Indians.</p> <p>4) If we could meet the people who spoke English five hundred years ago, we could understand much what they said</p> <p>5) Irish, French, Germans, Dutch, Italians, Slavs, and Scandinavians came to make a new life for themselves in the New World and gave new words to the language.</p>	3, У, В	5-10 мин.
7	<p>A Flowering Celebration!The beginning of spring (March-April) is a very special time in Japan, because this is when Japan's famous cherry trees come into flower. The Japanese celebrate this happy time with festivals and flower-viewing parties. At the end of winter, everyone's excitement starts to grow. The whole country wants to know the exact day when the cherry flowers ("sakura") will appear. Starting in February, weathermen try to guess when this day will be. When the first flowers open on the trees, national joy breaks out. There are rides and games for children in the streets, music and dance performances, tea ceremonies, flower displays, and much more. But the most special thing that people do at this time is have "hanami" parties. <i>Hanami</i> means flower watching. In <i>hanami</i> parties, families and friends take a picnic and go and sit under a cherry tree to look and admire the flowers. <i>Hanami</i> parties take place during the daytime and also at night, because when it is dark, lights light up the cherry trees.</p>	<p>1) Spring is a very special time in Japan.</p> <p>2) It is easy to know when the cherry flowers will open.</p> <p>3) Hanami is an autumn festival.</p> <p>4) <i>Hanami</i> parties take place during the daytime and also at night.</p> <p>5) Children are not allowed to <i>hanami</i> parties.</p>	3, У, В	5-10 мин.

8	<p>During the mid-1800s, an Austrian botanist and monk named Gregor Mendel discovered the principles of heredity. Mendel thus laid the groundwork for genetics – the science that explains how characteristics are inherited. The development of genetics has made it possible to breed plants and animals scientifically. Since the early 1900s, plant breeders have developed a great number of hybrid crops that produced unusually high yields. The new varieties were 15 intended mainly to help various poor nations, such as India and Mexico, increase their food supply. This effort proved so successful that it has been called the Green Revolution. Livestock breeders have introduced many improved lines since the early 1900s. Nutrition specialists have developed better livestock feeds, and veterinarians have improved methods of health care. All these advances continue to make livestock more and more productive. Agricultural chemicals. Almost since the beginning of agriculture, farmers have used various substances to enrich the soil and to kill insect pests. For example, they have used wood ash and manure as fertilizers since prehistoric times. Since the beginning of modern chemistry in the late 1700s, scientists have produced many kinds of synthetic chemicals for use in agriculture. These chemicals include (1) fertilizers; (2) insecticides; (3) herbicides, or weedkillers; and (4) chemicals to control plant and animal diseases. All these chemicals have helped increase farm production greatly. However, improper or excessive use of these chemicals can be dangerous and cause damage to the environment. In many countries state laws limit such practices and prohibit the use of chemicals that have been proved harmful</p>	<p>1) Gregor Mendel invented the first automatic milking machine.  2) Geneticists work on breeding new crops and animals. 3) The Green Revolution was the exploration of new farming areas in India and Mexico.  4) Nutrition are the specialists who develop livestock feeds.  5) Today there are various types of chemicals used on the farms.  6) There is no limit in using all kinds of agricultural chemicals, as they are friendly to the environment7)  Almost since the beginning of agriculture, farmers have used various substances to enrich the soil and to kill insect pests.</p>	3, У, В	5-10 мин.
---	---	--	---------	-----------

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Scientific researches have recently _____ (complete) in our department.	a) been completed; б) complete; в) completing; г) will be completed;	3, У, В	3-5 мин.
2.	All applied materials last month _____(test) using highly developed analytical techniques.	a) are tested, recycled ; б) was tested, was recycling; в) have been tested, have been recycled; г) were tested, recycling;	3, У, В	3-5 мин.
3	The scientists made a detailed analysis of the results. They have just _____(bring) in new equipment to help in the research.	a) bring; б) brought; в) had brought; г) bringing;	3, У, В	3-5 мин.

4	The researchers have come up with an idea for the use of _____ (recycle) plastics.	a) recycling; б) had recycled; в). recycled; г) recycle	З, У, В	3-5 мин.
<b>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</b>				
5.	<p>Выберите 3 правильных (по содержанию текста) ответа из 5 предложенных:</p> <p>There’s nothing wrong with enjoying your own company but if you want to make new friends, here are some suggestions. <u>Go out and join</u> a club or a sports team: you don’t need to be good at sports to enjoy doing it. It will also make you healthier. The internet can be a great place to make friends. But be careful – not every person online is who they say they are.</p> <p>You can talk to anybody – the person next to you on the bus or at the supermarket checkout. Make a comment about the weather or a request like ‘Can you tell me if the bus stops near the station?’ Then go on from there.</p>	<p>1) It’s not good to enjoy being alone; 2) You don’t have to be good at sport to enjoy it. 3) You always know who you’re talking to on the internet. 4) It’s a good idea to start a conversation with a comment about the weather. 5) It’s good to smile when you meet people.</p>	З, У, В	5-10 мин.
6	<p>Выберите 3 правильных (по содержанию текста) ответа из 5 предложенных:</p> <p>In some parts of the world, children go to rather unusual schools. In Bangladesh, for example, heavy rain often leads to flooding in many parts of the country. These floods can stop children getting to school.</p> <p>A solution to this problem came from a man called Mohammed Rezwan. In 2002, he began a project to build a school boat. It was so successful that there are now ninety school boats. These travel along the rivers of north-west Bangladesh and give thousands of children the chance to have a primary school education.</p> <p>For six days each week, every boat goes to a different village along the river and collects children of the same age. When the boat’s classroom has about thirty to thirty-five students and is full, they begin lessons. Students have a three-hour class and must study: maths, reading, writing, Bengali* and English. They also learn about the environment and how to take care of it</p>	<p>1). This test is about unusual school in Russia.</p> <p>2). Many Bangladeshi children stay at school when it rains heavily.</p> <p>3). Mohammed’s boat school project helps children in the north-western part of the country to study.</p> <p>4). Mohammed Rezwan in 2002 began a project to build a school motor-boat.</p> <p>5). Mohammed’s idea helps children in villages to access primary education.</p>	З, У, В	5-10 мин.

7	<p>Выберите 3 правильных (по содержанию текста) ответа из 5 предложенных:</p> <p>Have you seen or heard a honeybee lately? Bees are mysteriously disappearing in many parts of the world. Most people don't know about this problem. It is called "colony collapse disorder" (CCD). Some North American beekeepers lost 80% of their hives from 2006-2008. Bees in Italy and Australia are disappearing too. The disappearance of the honeybee is a serious problem. Can you imagine never eating another blueberry? What about almonds and cherries? Without honeybees food prices will skyrocket. The poorest people always suffer the worst when there is a lack of food</p>	<p>1). This text is about ecological problem. It is about the bees which are mysteriously disappearing in many parts of the world.</p> <p>2). Most people don't know about colony collapse disorder' at all.</p> <p>3).The rich people always suffer when food prices skyrocket.</p> <p>4). The needed people always suffer the worst when there is a lack of food.</p> <p>5). Scientist are not sure that the disappearance of the honeybee is a serious problem</p>	3, У, В	5-10 мин.
8	<p>Выберите 3 правильных (по содержанию текста) ответа из 5 предложенных:</p> <p>The flag of Great Britain is one of the state symbols of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. It is a blue rectangular panel with the image of a red straight cross in a white edging superimposed on white and red oblique crosses. "Union Jack" as it is unofficially named, consists of three flags, the British proper - red straight cross on white, Scotland - oblique white on blue, and Ireland - oblique thin red on white.</p> <p>The flag of Great Britain dates back to 1603, when King James VI of Scotland inherited the throne of England and became King of England under the name of James I. At the same time, the alliance between England and Scotland was in the nature of a personal union, and they remained independent states. On April 12, 1606, a new flag of the Union of States was approved.</p>	<p>1). This text is about an official flag of the United Kingdom of GB.</p> <p>2). It is a red rectangular panel with the image of a blue straight cross in a yellow edging superimposed on white and red oblique crosses.</p> <p>3). The flag of Great Britain dates back to 1603, when King James VI of Scotland inherited the throne of England.</p> <p>4). Its official name is "Union Jack.</p> <p>5). In 1606, a new flag of the Union of Scotland and England was approved.</p>	3, У, В	5-10 мин.

## 8. Иные оценочные материалы

### 1 курс. Зачет с оценкой

#### Задания

1. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах.
2. Согласование времен.
3. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства.
4. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (оборот «be + инфинитив») и в составном модальном сказуемом; (оборот «for + smb. to do smth.»).
5. Сослагательное наклонение.

6. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных).
7. Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.
8. Местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the).
9. Структурные элементы научной статьи
10. Сообщение как вид устного научного общения. Способы оформления темы устного высказывания, развитие темы, смена темы, оформление итогов высказывания.

### **Презентация**

Презентация о научном исследовании должна отражать следующие аспекты:

1. Тема научного исследования.
2. Цель исследования.
3. Актуальность
4. Новизна диссертации.
5. Причины, вызвавшие решение заниматься научной деятельностью.
6. Роль иностранного языка для исследователя.

### **2 курс**

#### **Задания для подготовки к кандидатскому экзамену**

1. Чтение и перевод аутентичного текста по научной специальности объемом 2500–3000 печатных знаков со словарем. Время выполнения работы – 45–60 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух, передача содержания текста в форме полного письменного перевода на русском языке.

2. Устное реферирование оригинального текста по научной специальности объемом 1000–1500 печатных знаков без словаря. Время выполнения – 3-5 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа на иностранном языке по вопросам, связанным с научной специальностью и научной работой.

4. Научный перевод текста, соответствующий тематике научных интересов и выполняемой научно-квалификационной работы (диссертации)/диссертации.

Выполнение перевода научного текста осуществляется в соответствии со следующими требованиями:

- для подготовки перевода научного текста используется оригинальное (аутентичное) научное издание (монография, сборник научных статей, материалы научной конференции, диссертационное исследование и т.п., изданных за последние 5 лет), связанное по тематике со сферой научных интересов аспиранта/прикрепленного лица и выполняемой им научно-квалификационной работой (диссертацией)/диссертацией.

- перевод научного текста является полным письменным переводом на русский язык оригинального научного текста в объеме 15 000 печатных знаков и является законченным в смысловом плане отрывком текста (раздел, глава, параграф и т.п.).

## Немецкий язык

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

#### 1 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Для научно-технического стиля характерны:	А. образность, выразительность, оценочный характер речи. Б. объективность, логичность, доступность, доказательность, точность. В. непринужденная, без предварительного обдумывания речь, эмоциональность.	З, У, В	1-3 мин.
2.	В научно-техническом стиле речи применяются следующие языковые средства:	А. средства художественной выразительности, историзмы, неологизмы, поэтическая лексика. Б. средства научно-естественной, гуманитарной, технической литературы; книжная и специальная лексика, научные термины и др. В. общественно-политическая лексика и фразеология, использование вводных слов, риторических вопросов.	З, У, В	1-3 мин.
3	К синтаксическим особенностям оформления научно-технических текстов относятся:	А. фигуры речи: анафора, антитеза, бессоюзие, градация, инверсия, ряды однородных членов, риторический вопрос. Б. вводные слова, обращения, слова-предложения, неполные предложения В. синтаксическая полнота оформления высказывания, наличие аналитических конструкций, частое употребление клишированных компонентов предложения.	З, У, В	1-3 мин.
4	Специальная терминология...	А. используется для обозначения общих понятий, групп и типов упражнений. Б. известна практически всем носителям языка В. ограничена в своем употреблении определенными сферами общения.	З, У, В	1-3 мин.
5	Оригинальная статья – это:	А. изложение основных результатов и выводов, полученных в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Б. краткое изложение	З, У, В	1-3 мин.

		результатов научно-исследовательских работ или их этапов. В. обобщение достижений в той или иной области, фиксирование существующего состояния.		
6	Монография – это:	А. Информационное пространство функционирования научно-технических текстов. Б. Закрепление результатов познания и изложение результатов познания В. Обобщение разнородных сведений, полученных в результате проведения нескольких научно-исследовательских работ, посвященных одной теме и содержащих больше субъективных факторов, чем статья.	З, У, В	1-3 мин.
7	Реферат – это:	А. Краткий доклад по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Б. Информационное пространство функционирования научно-технических текстов В. Сжатая характеристика первоисточника.	З, У, В	1-3 мин.
8	Что представляет собой обзорная статья?	А. Статья, где обобщаются достижения в той или иной области, фиксируется существующее состояние или намечаются перспективы будущего развития. Б. Статья, содержащая краткое изложение результатов научно-исследовательских работ. В. Статья, которая содержит спорные научные положения с целью обсуждения их в печати.	З, У, В	1-3 мин.
9	Что представляет собой дискуссионная статья?	А. Статья, содержащая краткое изложение результатов научно-исследовательских работ. Б. Статья, которая содержит спорные научные положения с целью обсуждения их в печати. В. Статья, где обобщаются достижения в той или иной области, фиксируется существующее состояние или намечаются перспективы будущего развития.	З, У, В	1-3 мин.
10	Научный доклад – это:	А. Развернутое публичное выступление по определенной теме, базирующееся на данных теоретических или практических изысканий. Б. Последовательное изложение	З, У, В	1-3 мин.

		наиболее важных сведений на определенную тему на основе обобщения и оценки информации за определенный период. В. Краткое изложение результатов научно-исследовательских работ или их этапов.		
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности				
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность				
11.	Наиболее важной частью научной работы аспиранта является подготовка диссертации. Слово "диссертация" происходит от латинского слова "dissertatio", что означало "размышление", "исследование". В наше время словом "диссертация" обозначают самостоятельный научный труд для получения ученой степени, который должен быть защищен публично. Аспиранты пишут диссертации для получения ученой степени "кандидат наук".	1) In unserer Zeit bezeichnet man mit dem Wort "Dissertation" eine selbständige wissenschaftliche Abhandlung zur Erlangung eines akademischen Grades, die öffentlich verteidigt werden. 2) Der wichtigste Teil der wissenschaftlichen Arbeit des Aspiranten ist die Anfertigung einer Dissertation. 3) Die Aspiranten fertigen Dissertationen zur Erlangung des akademischen Grades eines "Kandidaten der Wissenschaften" an. 4) Das Wort "Dissertation" kommt auf das lateinische Wort "dissertatio" zurück, was "Überlegung", "Erforschung" bedeutete.	3, У, В	5-10 мин.
12.	Научная работа аспиранта проводится под руководством научного руководителя. Вначале аспирант изучает всю проблематику своей научной работы и проводит ряд самостоятельных исследований. Часто в аспирантуру поступают молодые люди, которые уже несколько лет работали над определенной научной темой в вузе, в научном учреждении или на производстве. Здесь они имеют возможность продолжать свои научные исследования.	1) Hier haben sie die Möglichkeit, ihre wissenschaftliche Forschung fortzusetzen. 2) Die wissenschaftliche Arbeit des Aspiranten wird unter der Leitung des wissenschaftlichen Betreuers durchgeführt. 3) Oft kommen die jungen Leute, die seit einigen Jahren an einem bestimmten wissenschaftlichen Thema in der Universität, in einer wissenschaftlichen Einrichtung oder in der Produktion gearbeitet haben, in die Aspirantur. 4) Zuerst untersucht der Aspirant die gesamte Problematik seiner wissenschaftlichen Arbeit und macht eine Reihe von unabhängigen Forschungen.	3, У, В	5-10 мин.
13.	1) Danke, nicht schlecht! Ich komme eben von einer Sitzung des wfissenschaftlichen Rates des Instituts. 2) Hallo, Robert! Wir haben uns seit einem halben Jahr nicht mehr gesehen! Wie steht es mit deiner Arbeit in der Aspirantur? 3) Danke!	1) Danke, nicht schlecht! Ich komme eben von einer Sitzung des wfissenschaftlichen Rates des Instituts. 2) Hallo, Robert! Wir haben uns seit einem halben Jahr nicht mehr gesehen! Wie steht es mit deiner Arbeit in der Aspirantur? 3) Danke! Ich hoffe, daß ich meine Arbelt erfolgreich anfertige und in	3, У, В	5-10 мин.

	<p>Ich hoffe, daß ich meine Arbeit erfolgreich anfertige und in einigen Jahren meine Dissertation verteidigen kann.</p> <p>4) Hast du schon nachgedacht, wie dein Dissertationsthema lauten wird?</p> <p>5) Ich wünsche dir gute Erfolge bei deiner Arbeit!</p> <p>6) Das schon, aber erst im Prozeß der Arbeit am konkreten wissenschaftlichen Problem kann es genau formuliert werden.</p>	<p>einigen Jahren meine Dissertation verteidigen kann.</p> <p>4) Hast du schon nachgedacht, wie dein Dissertationsthema lauten wird?</p> <p>5) Ich wünsche dir gute Erfolge bei deiner Arbeit!</p> <p>6) Das schon, aber erst im Prozeß der Arbeit am konkreten wissenschaftlichen Problem kann es genau formuliert werden.</p>		
14.	<p>1) Ich danke Ihnen für Ihre Hilfe! Ich freue mich wirklich! Das Thema ist sehr interessant. Womit soll ich die Arbeit jetzt beginnen?</p> <p>2) Nun, Herr Kruglow, ich kann Ihnen gratulieren! Das Thema Ihrer Dissertation ist vom wissenschaftlichen Rat bestätigt worden. Jetzt können Sie sich direkt an die Arbeit an der Dissertation machen.</p> <p>3) Wie lange muß ich mich mit dem Literaturstudium befassen?</p> <p>4) Vor allem müssen Sie sehr aufmerksam und sorgfältig die notwendige Literatur studieren.</p> <p>5) Danke für Ihre Ratschläge! Ich befolge sie unbedingt!</p> <p>6) Eigentlich während der ganzen Arbeit an der Dissertation. Sie müssen ab und zu Ihre Gedanken bekräftigen und Zweifel beseitigen.</p>	<p>1) Ich danke Ihnen für Ihre Hilfe! Ich freue mich wirklich! Das Thema ist sehr interessant. Womit soll ich die Arbeit jetzt beginnen?</p> <p>2) Nun, Herr Kruglow, ich kann Ihnen gratulieren! Das Thema Ihrer Dissertation ist vom wissenschaftlichen Rat bestätigt worden. Jetzt können Sie sich direkt an die Arbeit an der Dissertation machen.</p> <p>3) Wie lange muß ich mich mit dem Literaturstudium befassen?</p> <p>4) Vor allem müssen Sie sehr aufmerksam und sorgfältig die notwendige Literatur studieren.</p> <p>5) Danke für Ihre Ratschläge! Ich befolge sie unbedingt!</p> <p>6) Eigentlich während der ganzen Arbeit an der Dissertation. Sie müssen ab und zu Ihre Gedanken bekräftigen und Zweifel beseitigen.</p>	3, У, В	5-10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	<p>die Diplomarbeit, der Artikel, der Bewerber, die Direktaspirantur, der Grad, степень, статья, дипломная работа, соискатель, очная аспирантура</p>	<p>A. die Diplomarbeit, Б. der Artikel, В. der Bewerber, Г. die Direktaspirantur, Д. der Grad 1. степень 2. статья 3. дипломная работа 4. соискатель 5. очная аспирантура</p>	3, У, В	5-10 мин.
16.	<p>einen akademischen Grad, die Kenntnisse, in die Aspirantur, einen Artikel, wissenschaftliche Probleme, erwerben, veröffentlichen,</p>	<p>A. einen akademischen Grad, Б. die Kenntnisse, В. in die Aspirantur, Г. einen Artikel, Д. wissenschaftliche Probleme, 1. erwerben, 2. veröffentlichen,</p>	3, У, В	5-10 мин.

	behandeln, aufnehmen, vertiefen	3. behandeln, 4. aufnehmen, 5. vertiefen		
17.	Forschungsergebnisse veröffentlichen, das Diplom erhalten, sich auf eine Prüfung vorbereiten, wissenschaftliches Material sammeln, einen akademischen Grad erwerben, получать ученую степень, готовиться к экзамену, получить диплом, публиковать результаты научных исследований, собирать научный материал	A. Forschungsergebnisse veröffentlichen, B. das Diplom erhalten, B. sich auf eine Prüfung vorbereiten, Г. wissenschaftliches Material sammeln, Д. einen akademischen Grad erwerben, 1. получать ученую степень, 2. готовиться к экзамену, 3. получить диплом, 4. публиковать результаты научных исследований, 5. собирать научный материал	3, У, В	5-10 мин.
18.	die Promotion. die Habilitation, der Gutachter, die Erfindung, die Befürwortung, оппонент, защита кандидатской диссертации. рекомендация, изобретение, защита докторской диссертации	A. die Promotion. Б. die Habilitation, B. der Gutachter, Г. die Erfindung, Д. die Befürwortung, 1. оппонент, 2. защита кандидатской диссертации. 3. рекомендация, 4. изобретение, 5. защита докторской диссертации,	3, У, В	5-10 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Перевод – это:	A. деятельность переводчика, создающего текст. Б. текст, созданный переводчиком в устной или письменной форме. В. оба суждения верны.	3, У, В	1-3 мин.
2.	Перевод текста с одного языка на другой является процессом:	A. передачи информации. Б. обмена информации. В. обработки информации. Г. все суждения верны.	3, У, В	1-3 мин.
3	Потребность в переводе возникает только в тех случаях:	A. когда людей, желающих вступить в общение, разделяет языковой барьер. Б. для установления отношений эквивалентности между исходным и переводным текстом. В. для удовлетворения постоянно	3, У, В	1-3 мин.

		возникающей потребности общения между людьми.		
4	Процесс перевода является неотъемлемой частью:	А. совокупность научных дисциплин, изучающих различные аспекты перевода. Б. действия переводчика по созданию текста перевода. В. опосредованной двуязычной коммуникации, ее центральным звеном.	З, У, В	1-3 мин.
5	Текст перевода должен:	А. в более полном объеме передавать содержание оригинала и должен быть сопоставимым с ним по своему объему. Б. соответствовать нормам языка перевода. В. оба суждения верны.	З, У, В	1-3 мин.
6	Какие источники переработки научно-технической информации имеют первостепенное значение?	А. Библиографические описания, аннотации и рефераты. Б. Каталоги и рекламные проспекты. В. Газеты и инструкции.	З, У, В	1-3 мин.
7	Какого рода сведения содержит информативный реферат?	А. Все детали оригинала. Б. Все основные положения оригинала в обобщенном виде. В. Все стилистические особенности оригинала.	З, У, В	1-3 мин.
8	Что представляет собой аннотация?	А. Аннотация содержит полную информацию, характеризующую грамматические особенности первоисточника. Б. Аннотация содержит детализированную информацию о приемах перевода оригинала. В. Аннотация представляет собой предельно сжатую описательную характеристику первоисточника.	З, У, В	1-3 мин.
9	В какой части аннотации рассматривается перечень затронутых проблем?	А. В вводной части. Б. В основной части. В. В заключительной части.	З, У, В	1-3 мин.
10	При реферативном переводе объем исходного текста...	А. остается неизменным. Б. существенно сокращается. В. увеличивается.	З, У, В	1-3 мин.

**Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности**

**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность**

11.	Диссертация должна соответствовать уровню современного развития науки, техники и производства и быть посвящена актуальной научной проблеме. Выбор темы является основным вопросом научной работы аспиранта, а также его будущей диссертации. Тема диссертации должна иметь большое научное и практическое значение. Не без основания многие ученые утверждают, что правильный	1) Die Wahl des Themas ist die Grundfrage der wissenschaftlichen Arbeit des Aspiranten, sowie seiner zukünftigen Dissertation. 2) Die Dissertation muß auf dem Niveau der modernen Entwicklung von Wissenschaft, Technik und Produktion stehen und einem aktuellen wissenschaftlichen Problem gewidmet sein. 3) Nicht unberechtigt behaupten viele Gelehrte, daß die	З, У, В	5-10 мин.
-----	---	--	---------	-----------

	выбор темы часто означает 50% успеха диссертации.	richtige Wahl des Themas oft 50 % des Erfolges der Dissertation bedeutet. 4) Das Dissertationsthema soll von großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung sein.		
12.	В процессе сбора, изучения, анализа и систематизации литературных источников постепенно формируется представление об объекте исследования. Обобщение всех результатов исследования приводит аспиранта к определенным выводам, к предположению, которое изначально еще не было доказано, то есть к гипотезе. Таким образом, под гипотезой можно понимать еще недоказанное предположение об объяснении каких-либо явлений. Поиск гипотезы является наиболее важной частью исследования, потому что без конкретной гипотезы невозможны целенаправленные исследования.	1) Die Verallgemeinerung aller Forschungsergebnisse führt den Aspiranten zu bestimmten Schlußfolgerungen, zu einer Vermutung, zu einer anfangs noch unbewiesenen Annahme, das heißt, zu einer Hypothese. 2) Im Prozeß des Sammelns, des Studiums, der Analyse und Systematisierung von Literaturquellen gestaltet sich allmählich eine Vorstellung vom Forschungsgegenstand. 3) Die Suche nach einer Hypothese ist der wichtigste Teil der Forschungen, denn ohne eine konkrete Hypothese sind keine gezielten Untersuchungen möglich. 4) Unter einer Hypothese kann man also eine noch unbewiesene Vermutung über die Erklärung von irgendwelchen Erscheinungen verstehen.	3, У, В	5-10 мин.
13.	1) Danke, Alex! Jetzt stehe ich vor einem wichtigen Problem. Endlich muß ich mich an die Dissertation machen. Aber nicht alles klappt. 2) Mein Dissertationsthema ist schon bestätigt worden. Aber ich kann mir nicht vorstellen, wie ich mit der Arbeit beginne. 3) Vielen Dank, Alex, für deine Unterstützung! Ich hoffe darauf auch und weiß, daß mir viel Arbeit bevorsteht. 4) Guten Tag, Olga! Wie geht's? Wie fühlst du dich? Hast du alle Kandidatenprüfungen abgelegt? 5) Ich verstehe, du kannst auf die richtige Idee nicht kommen. Aber das ist anfangs immer so. Und ich bin sicher, daß du auch alle Schwierigkeiten schaffen wirst. 6) Was ist los? Worin besteht dein Problem?	1) Danke, Alex! Jetzt stehe ich vor einem wichtigen Problem. Endlich muß ich mich an die Dissertation machen. Aber nicht alles klappt. 2) Mein Dissertationsthema ist schon bestätigt worden. Aber ich kann mir nicht vorstellen, wie ich mit der Arbeit beginne. 3) Vielen Dank, Alex, für deine Unterstützung! Ich hoffe darauf auch und weiß, daß mir viel Arbeit bevorsteht. 4) Guten Tag, Olga! Wie geht's? Wie fühlst du dich? Hast du alle Kandidatenprüfungen abgelegt? 5) Ich verstehe, du kannst auf die richtige Idee nicht kommen. Aber das ist anfangs immer so. Und ich bin sicher, daß du auch alle Schwierigkeiten schaffen wirst. 6) Was ist los? Worin besteht dein Problem?	3, У, В	5-10 мин.
14.	1) Mit meinem wissenschaftlichen Problem habe Ich mich bereits an der Hochschule befaßt. Ich habe auch einen Vortrag auf einer	1) Mit meinem wissenschaftlichen Problem habe Ich mich bereits an der Hochschule befaßt. Ich habe auch einen Vortrag auf einer	3, У, В	5-10 мин.

	wissenschaftlichen Studentenkonferenz gehalten. Auf der Grundlage meines Vortrags habe ich diesen Artikel verfaßt. 2) Herr Smirnow, haben Sie Publikationen? 3) Sie sind doch das erste Jahr in der Aspirantur. Wie ist es Ihnen gelungen, in so kurzer Zeit einen Artikel fertigzuschreiben und zu veröffentlichen? 4) Ja, ich habe vor kurzem einen Artikel veröffentlicht. 5) In einem Sammelband der Artikel von Aspiranten unseres Instituts. 6) Wo haben Sie ihn publiziert?	wissenschaftlichen Studentenkonferenz gehalten. Auf der Grundlage meines Vortrags habe ich diesen Artikel verfaßt. 2) Herr Smirnow, haben Sie Publikationen? 3) Sie sind doch das erste Jahr in der Aspirantur. Wie ist es Ihnen gelungen, in so kurzer Zeit einen Artikel fertigzuschreiben und zu veröffentlichen? 4) Ja, ich habe vor kurzem einen Artikel veröffentlicht. 5) In einem Sammelband der Artikel von Aspiranten unseres Instituts. 6) Wo haben Sie ihn publiziert?		
--	---	---	--	--

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

15.	die Forschung, die Auswertung, die Entdeckung, das Verfahren, der Zweck, метод, цель, исследование, открытие, оценка	A. die Forschung, Б. die Auswertung, В. die Entdeckung, Г. das Verfahren, Д. der Zweck, 1. метод, 2. цель, 3. исследование, 4. открытие, 5. оценка	3, У, В	5-10 мин.
16.	neue Technologien. einen Versuch, zum positiven Ergebnis, Entdeckung , ein Verfahren, verwenden, führen, machen, durchführen, entwickeln	A. neue Technologien. Б. einen Versuch, В. zum positiven Ergebnis, Г. Entdeckung , Д. ein Verfahren, 1. verwenden, 2. führen, 3. machen, 4. durchführen, 5. entwickeln	3, У, В	5-10 мин.
17.	einen Zweck verfolgen, das Problem entwickeln, unter Anleitung eines wissenschaftlichen Betreuers arbeiten, zu dem Ergebnis kommen, das Thema einer Dissertation bestätigen, прийти к выводу, исследовать проблему, работать под руководством научного руководителя, утвердить тему диссертации, преследовать цель	A. einen Zweck verfolgen, Б. das Problem entwickeln, В. unter Anleitung eines wissenschaftlichen Betreuers arbeiten, Г. zu dem Ergebnis kommen, Д. das Thema einer Dissertation bestätigen, 1. прийти к выводу, 2. исследовать проблему, 3. работать под руководством научного руководителя, 4. утвердить тему диссертации, 5. преследовать цель	3, У, В	5-10 мин.
18.	der Austausch, die Erkenntnis, der Versuch, das Teilgebiet,	A. der Austausch, Б. die Erkenntnis, В. der Versuch, Г. das Teilgebiet,	3, У, В	5-10 мин.

	die Gesetzmäßigkeit, закономерность, знание, область науки, обмен, эксперимент	Д. die Gesetzmäßigkeit, 1. закономерность, 2. знание, 3. область науки, 4. обмен, 5. эксперимент		
--	---	---	--	--

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	Научно-технический стиль – это...	-	З, У, В	3-5 мин.
2.	Основные функции научно-технического стиля:	-	З, У, В	3-5 мин.
3	Для лексического оформления текстов научно-технического стиля характерны:	-	З, У, В	3-5 мин.
4.	Основу языкового оформления научно-технических текстов составляет:	-	З, У, В	3-5 мин.

**2 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	В чем заключается сущность аннотирования и реферирования?	-	З, У, В	3-5 мин.
2.	Какова функция перевода?	-	З, У, В	3-5 мин.
3	Переводом называется ...	-	З, У, В	3-5 мин.
4.	Основными этапами перевода являются:	-	З, У, В	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного				

ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Die Analyse von Literaturquellen ermöglicht es den Aspiranten, daß...	a) sie eine klare Vorstellung über den Stand der modernen Literatur gewinnen. б) sie gewinnen eine klare Vorstellung über den Stand der modernen Literatur. в) eine klare Vorstellung über den Stand der modernen Literatur sie gewinnen. г) gewinnen sie eine klare Vorstellung über den Stand der modernen Literatur.	3, У, В	3-5 мин.
2.	Wenn der Artikel das Neue der erzielten Forschungsergebnisse hervorhebt, ...	a) er ist in diesem Fall von großem Interesse. б) er in diesem Fall von großem Interesse ist. в) in diesem Fall ist er von großem Interesse. г) ist er in diesem Fall von großem Interesse.	3, У, В	3-5 мин.
3	Das Dissertationsthema kann nach einigen Monaten der Arbeit des Aspiranten....	a) bestätigen б) bestätigen werden в) bestätigt werden г) bestätigt geworden	3, У, В	3-5 мин.
4	Научный руководитель объясняет аспиранту методы исследования, чтобы он работал правильно.	a) Der wissenschaftliche Betreuer erklärt dem Aspiranten die Methoden der Untersuchungen, um richtig zu arbeiten. б) Der wissenschaftliche Betreuer erklärt dem Aspiranten die Methoden der Untersuchungen, damit er richtig arbeitet. в) Der wissenschaftliche Betreuer erklärt dem Aspiranten die Grundaspekte der Untersuchungen, damit er richtig arbeitet. г) Der wissenschaftliche Betreuer erklärt dem Studenten die Methoden der Untersuchungen, damit er richtig arbeitet.	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
5.	Когда он сдал все вступительные экзамены хорошо, он смог поступить в аспирантуру.	1) Er konnte in die Aspirantur gehen, als er alle Aufnahmeprüfungen gut abgelegt hatte. 2) Er konnte in die Aspirantur gehen, wenn er alle Aufnahmeprüfungen gut abgelegt hatte. 3) Als er alle Aufnahmeprüfungen gut abgelegt hatte, konnte er in die Aspirantur gehen. 4) Wenn er alle Aufnahmeprüfungen gut abgelegt hatte, konnte er 3) Als er alle Aufnahmeprüfungen gut abgelegt hatte, konnte er in die Aspirantur gehen.	3, У, В	5-10 мин.
6	Das	1) Тема диссертации была утверждена	3, У, В	5-10 мин.

	Dissertationsthema wurde in zwei Monaten bestätigt.	<p>через 2 месяца.</p> <p>2) Тему диссертации утверждают через 2 месяца.</p> <p>3) Тему диссертации утвердили через 2 месяца.</p> <p>4) Тема диссертации утверждается через 2 месяца.</p>		
7	Аспиранты должны были изучить много источников литературы, так как тема диссертации была достаточно сложной.	<p>1) Die Aspiranten sollten viele Literaturquellen studieren, weil das Dissertationsthema ziemlich kompliziert war.</p> <p>2) Die Aspiranten sollten viele Literaturquellen studieren, weil das Dissertationsthema war ziemlich kompliziert.</p> <p>3) Die Aspiranten sollten viele Literaturquellen studieren, denn das Dissertationsthema war ziemlich kompliziert.</p> <p>4) Die Aspiranten sollten viele Literaturquellen studieren, denn das Dissertationsthema ziemlich kompliziert war.</p>	3, У, В	5-10 мин.
8	Эту диссертацию должны защитить в октябре.	<p>1) Diese Dissertation soll im Oktober verteidigt werden.</p> <p>2) Diese Dissertation ist im Oktober zu verteidigen.</p> <p>3) Diese Dissertation hat im Oktober zu verteidigen.</p> <p>1) Diese Dissertation soll im Oktober verteidigen.</p>	3, У, В	5-10 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p> <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
1.	Der Aspirant bittet den wissenschaftlichen Betreuer, daß ...	<p>a) er ihm die Methodik der Arbeit an den Literaturquellen erklärt.</p> <p>б) er erklärt ihm die Methodik der Arbeit an den Literaturquellen.</p> <p>в) erklärt er ihm die Methodik der Arbeit an den Literaturquellen.</p> <p>г) die Methodik der Arbeit an den Literaturquellen er ihm erklärt.</p>	3, У, В	3-5 мин.
2.	Wenn der Aspirant seine Dissertation verteidigen will,...	<p>a) er muß einige wissenschaftliche Artikel veröffentlichen.</p> <p>б) er einige wissenschaftliche Artikel veröffentlichen muß.</p> <p>в) einige wissenschaftliche Artikel muß er veröffentlichen.</p>	3, У, В	3-5 мин.

		r) muß er einige wissenschaftliche Artikel veröffentlichen.		
3	Auf der Grundlage der Forschungsergebnisse kann die Monographie ....	a) schreiben б) schreiben werden в) geschrieben werden г) geschrieben worden	3, У, В	3-5 мин.
4	Аспирант проводит сложный эксперимент, чтобы доказать свою гипотезу.	a) Der Aspirant hat ein kompliziertes Experiment angestellt, um seine Hypothese zu beweisen. б) Der Aspirant stellt ein kompliziertes Experiment an, um seine Hypothese zu beweisen. в) Der Aspirant stellt ein einfaches Experiment an, um seine Hypothese zu beweisen. г) Der Betreuer stellt ein kompliziertes Experiment an, um seine Hypothese zu beweisen.	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
5.	Die Ergebnisse der Forschungen dieser Dissertation werden im praktischen Unterricht verwendet werden.	1) Результаты исследования этой диссертации будут использовать на практических занятиях. 2) Результаты исследования этой диссертации использовались на практических занятиях. 3) Результаты исследования этой диссертации будут использоваться на практических занятиях. 4) Результаты исследования этой диссертации используются на практических занятиях.	3, У, В	5-10 мин.
6	Диссертация должна быть написана по актуальной теме.	1) Die Dissertation muß zu aktuellem Thema angefertigt werden. 1) Die Dissertation ist zu aktuellem Thema angefertigt werden. 1) Die Dissertation muß zu aktuellem Thema angefertigen. 1) Die Dissertation hat zu aktuellem Thema angefertigt werden.	3, У, В	5-10 мин.
7	К кандидатским диссертациям должны предъявляться большие требования.	1) An die Kandidatendissertationen sollen große Anforderungen gestellt werden. 2) An die Kandidatendissertationen haben große Anforderungen zu stellen. 4) An die Kandidatendissertationen sollen große Anforderungen stellen. 4) An die Kandidatendissertationen sind große Anforderungen zu stellen.	3, У, В	5-10 мин.
8	Das Thema der wissenschaftlichen Arbeit des Aspiranten wird vom wissenschaftlichen Rat bestätigt.	1) Тема научной работы аспиранта была утверждена Ученым советом. 2) Тема научной работы аспиранта утверждается Ученым советом. 3) Ученый совет утверждает тему	3, У, В	5-10 мин.

		научной работы аспиранта. 4) Ученый совет утвердил тему научной работы аспиранта.		
--	--	--	--	--

## 8. Иные оценочные материалы.

### 1 курс. Зачет с оценкой

#### Задания

1. Основные характеристики научно-технического стиля.
2. Речевой жанр, его определение и типы в научно-техническом стиле.
3. Типологические признаки и языковые средства оформления научно-технических текстов.
4. Термины как основная лексическая единица в научно-техническом тексте.
5. Грамматические структуры, типичные для научно-технического текста.
6. Модальные глаголы и их эквиваленты, особенности употребления в немецком языке
7. Страдательный залог и способы его перевода на русский язык.
8. Инфинитив и инфинитивные группы в немецком языке.
9. Сложноподчиненное предложение, типы придаточных предложений и порядок слов.
10. Формы письменной и устной коммуникации в научном сообществе.

#### Презентация

Презентация о научном исследовании должна отражать следующие аспекты:

1. Тема научного исследования.
2. Цель исследования.
3. Актуальность
4. Новизна диссертации.
5. Причины, вызвавшие решение заниматься научной деятельностью.
6. Роль иностранного языка для исследователя.

### 2 курс

#### Задания для подготовки к кандидатскому экзамену

1. Чтение и перевод аутентичного текста по научной специальности объемом 2500–3000 печатных знаков со словарем. Время выполнения работы – 45–60 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух, передача содержания текста в форме полного письменного перевода на русском языке.

2. Устное реферирование оригинального текста по научной специальности объемом 1000–1500 печатных знаков без словаря. Время выполнения – 3-5 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа на иностранном языке по вопросам, связанным с научной специальностью и научной работой.

4. Научный перевод текста, соответствующий тематике научных интересов и выполняемой научно-квалификационной работы (диссертации)/диссертации.

Выполнение перевода научного текста осуществляется в соответствии со следующими требованиями:

- для подготовки перевода научного текста используется оригинальное (аутентичное) научное издание (монография, сборник научных статей, материалы научной конференции, диссертационное исследование и т.п., изданных за последние 5 лет), связанное по тематике со сферой научных интересов аспиранта/прикрепленного лица и выполняемой им научно-квалификационной работой (диссертацией)/диссертацией.

- перевод научного текста является полным письменным переводом на русский язык оригинального научного текста в объеме 15 000 печатных знаков и является законченным в смысловом плане отрывком текста (раздел, глава, параграф и т.п.).

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**дисциплине «Биохимия»**

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

## **5. Перечень знаний, умений, навыков:**

### **Знания:**

- методы абстрактного мышления при установлении истины, методов научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);
- место дисциплины в системе естественнонаучных дисциплин;
- исторические этапы изучения научных проблем, составляющих современную биохимию; вклад российских ученых в развитие этой науки;
- химический состав живых организмов;
- энергетику и кинетику химических процессов;
- обмен веществ и энергии в организме;
- особенности метаболизма у сельскохозяйственных животных;
- основные биохимические показатели, имеющие диагностическую ценность;
- применяемую в биохимических исследованиях аппаратуру, инструментарий и оборудование;
- современные методы биохимических исследований животных, алгоритм исследования органов и систем.

### **Умения:**

- осуществлять подбор современных и классических биохимических методов и проводить исследования веществ, составляющих биологическую основу живых организмов;
- использовать современные приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- научно обосновать применение новых биологически активных добавок и лекарственных препаратов для изучения их влияния на биохимический статус животных;
- самостоятельно проводить исследования биологических жидкостей, органов и тканей;
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- самостоятельно разработать план, организовать и провести исследование;
- осуществлять мониторинг и анализ результатов исследования;
- делать аргументированные выводы и мотивированные рекомендации по результатам исследования;
- интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, для решения соответствующих профессиональных задач;
- давать рекомендации по применению новых биологически активных добавок и лекарственных препаратов для повышения биохимического статуса сельскохозяйственных животных.

### **Навыки:**

- операциями анализа, синтеза, сравнения и обобщения;
- навыками работы с современными приборами и лабораторным оборудованием, используемыми при проведении химических исследований;
- навыками в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования и применении информационно-коммуникационных технологий в биологии и ветеринарии;
- методами мотивации коллектива и разработки стратегии развития объекта управления;
- навыками использования полученных знаний в педагогической деятельности.

**6. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### **7. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### **8. Сценарии выполнения тестовых заданий.**

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Витамины это ...	а) высокомолекулярные органические соединения различного химического строения; б) низкомолекулярные органические соединения различного химического строения; в) низкомолекулярные органические вещества, содержащие аминогруппы; г) высокомолекулярные органические вещества, содержащие аминогруппы.	3	1-3 мин.
2.	Авитаминоз это...	а) отсутствие витаминов; б) избыток витаминов; в) недостаток витаминов; г) может привести к гиповитаминозу.	3	1-3 мин.
3.	К оксидоредуктазам могут относиться...	а) цитохромы и каталаза; б) амилаза и оксидаза; в) пероксидаза и пептидаза; г) уреазы и амидазы.	3	1-3 мин.
4.	Ферменты выполняют функции...	а) регуляторов биохимических реакций; б) катализаторов биохимических реакций; в) активаторов субстрата; г) активаторов клеточных мембран.	3	1-3 мин.
5.	Ферменты состоят из...	а) апофермента и кофермента; б) апофермента и белковой части; в) апофермента и небелковой части; г) простетической группы и кофермента.	3	1-3 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
1.	Установите последовательность действия ферментов в цикле Кребса:	1. α-кетоглутаратдегидрогеназа; 2. аконитаза; 3. фумараза; 4. сукцинатдегидрогеназа; 5. изоцитратдегидрогеназа; 6. цитратсинтаза; 7. малатдегидрогеназа; 8. сукцинилКоА-синтетаза.	3,У	5-10 мин.
2.	В процессе окисления изоцитрата до углекислого газа и воды электроны и протоны транспортируются переносчиками дыхательной цепи в следующей последовательности (расставьте компоненты в нужном порядке):	1. Убихинон. 2. Цитохромы а,а <sub>3</sub> . 3. Цитохром в. 4. Цитохром с. 5. Цитохром с <sub>1</sub> . 6. ФМН. 7. НАДН <sub>2</sub> . 8. Кислород.	3,У	5-10 мин.
3.	Расположите последовательно процессы каскадного механизма	1. фосфорилирование фермента; 2. взаимодействие гормона со специфическим рецептором; 3. активация протеинкиназы; 4. образование цАМФ;	3,У	5-10 мин.

	передачи гормонального сигнала в порядке очередности:	5. активация аденилатциклазы; 6. включение в работу белка трансдуктора.		
4.	Назвать последовательно ферменты, превращающие глюкозу в две триозы:	1. гексокиназа; 2. фосфофруктокиназа; 3. глюкозо-6-фосфат-изомеразы; 4. альдолаза.	3,У	5-10 мин.
5.	Последовательно распределите ферменты процесса образования мочевины:	1. аргининосукцилатлиаза; 2. орнитинокарбамоилфосфаттрансфераза; 3. аргиназа; 4. аргининосукцилатсинтетаза; 5. карбамоилфосфатсинтетаза.	3,У	5-10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
1.	Установите соответствие между аминокислотой и группой классификации.	Аминокислота: А) цитруллин цистин Б) треонин Г) глутаминовая Группы классификации: 1) моноаминомонокарбоновые 2) диаминомонокарбоновые 3) моноаминодикарбоновые 4) диаминодикарбоновые	3,У	5-10 мин.
2.	Установите соответствие между ферментом и катализируемой реакцией.	Ферменты: А) протеиназа Б) цитохром С В) протеинкиназа Г) каталаза Д) α-амилаза Катализируемая реакция: 1) переносит электроны 2) расщепляет H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3) фосфорилирует белок 4) гидролизует α-1,4-гликозидные связи 5) гидролизует пептидные связи	3,У	5-10 мин.
3.	Установите соответствие между классом фермента и ферментами.	Класс ферментов по классификации: А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 5 Е) 6 Ферменты: 1) трансферазы 2) лиазы 3) оксидоредуктазы 4) лигазы 5) гидролазы 6) изомеразы	3,У	5-10 мин.
4.	Установите соответствие между гормоном и железой, в которой он синтезируется.	Гормон: А) тироксин Б) пролактин В) соматостатин Г) альдостерон Д) андрогены Синтезируется в железе: 1) щитовидной 2) гипофизе 3) семенниках 4) поджелудочной	3,У	5-10 мин.

		5) коре надпочечников		
5.	Установите соответствие между субстратом, который определяется с помощью ферментного электрода, и ферментом, входящим в состав электрода.	Субстрат: А) мочевины Б) глюкоза В) этанол Г) лактат Д) аспарагин Фермент, входящий в состав ферментного электрода: 1) аспарагиназа 2) алкогольдегидрогеназа 3) глюкозооксидаза 4) лактатдегидрогеназа 5) уреазы	3,У	5-10 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Апоферментом называется...	а) фермент-субстратный комплекс; б) сложный фермент; в) простой фермент; г) белковая часть фермента.	3	1-3 мин.
2.	Кофермент это...	а) низкомолекулярная часть сложного фермента, прочно связанная с апоферментом; б) высокомолекулярная часть сложного фермента; в) низкомолекулярная часть сложного фермента, непрочно связанная с апоферментом; г) фермент-субстратный комплекс.	3	1-3 мин.
3.	К гидролазам относятся...	а) липаза и амилаза; б) уреазы и пероксидазы; в) пептидазы и карбоксилазы; г) амидазы и декарбоксилазы.	3	1-3 мин.
4.	Каким свойством обусловлена способность молекул фосфолипидов самопроизвольно формировать бислои в водных растворах? 1	1) гидрофобность 2) гидрофильность 3) амфифильность 4) амфотерность	3	1-3 мин.
5.	Ферменты глюконеогенеза находятся только в:	1) нейронах 2) печени, почках 3) эритроцитах 4) мышцах	3	1-3 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
1.	Назвать последовательно	1. енолаза; 2. фосфоглицераткиназа; 3. пируваткиназа;	3	5-10 мин.

	ферменты, превращающие 3-фосфоглицериновый альдегид в молочную кислоту:	4. глицеральдегидфосфатдегидрогеназа; 5. фосфоглицеромутаза; лактатдегидрогеназа.		
2.	Укажите последовательность метаболитов в цикле трикарбоновых кислот:	1. Лимонная кислота 2. Ацетил-КоА 3. Цис-аконитовая кислота 4. $\alpha$ -Кетоглутаровая кислота 5. Изолимонная кислота 6. Сукцинил-КоА 7. Фумаровая кислота 8. Яблочная кислота 9. Янтарная кислота Щавелевоуксусная кислота	3	5-10 мин.
3.	Покажите последовательность реакций витка спирали $\beta$ -окисления жирных кислот:	1. образование ацил-КоА и ацетил-КоА; 2. образование еноил-КоА; 3. образование $\beta$ -кетоацил-КоА; 4. образование $\beta$ -оксиацилКоА.	3	5-10 мин.
4.	Определите порядок основных этапов переваривания белков в желудочно-кишечном тракте	а) Денатурация белков в желудке с участием соляной кислоты желудочного сока. При этом разрушаются вторичная и третичная структуры белков, раскручивается глобула, что повышает доступность пептидных связей для последующего гидролиза. б) Распределение образовавшихся олигопептидов и аминокислот по зонам всасывания за счет моторной функции желудочно-кишечного тракта. в) Утилизация негидролизированных белков, невсосавшихся аминокислот и олигопептидов кишечной микрофлорой с образованием токсических продуктов и их последующим обезвреживанием в печени. г) Всасывание отдельных олигопептидов и аминокислот с помощью транспортных белков, находящихся в мембранах	3	5-10 мин.

		энтероцитов. д) Ферментативный гидролиз денатурированных белков протеазами желудочно-кишечного тракта.		
5.	Установите последовательность процессов, происходящих при усвоении липидов в организме человека.	1. Поступление липидов в лимфу. 2. Поступление глицерина и жирных кислот в клетки ворсинок кишечника. 3. Поступление липидов в желудок. 4. Окисление липидов клетками печени. 5. Расщепление липидов липазой поджелудочного сока.	3	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

1.	Установите соответствие витамина и его структуры.	Витамин А) цианкобаламин Б) убихинон В) филлохинон Г) викасол Д) пангамовая кислота Особенности структуры: 1) алкилированное производное нафтохинона 2) N,N-диметилглицин-6-глюконовая кислота 3) производное диметоксибензохинона 4) содержит восстановленные пиррольные кольца, диметилбензимидазол 5) гидросульфитное соединение метилнафтохинона	3,	5-10 мин.
2.	Установите соответствие между витамином и его метаболически активной формой.	Витамин А) ниацин Б) пантотеновая кислота В) пиридоксин Г) рибофлавин Д) тиамин Метаболическая активная форма витамина: 1) ФАД 2) НАДФ <sup>+</sup> 3) ацетил-КоА 4) фосфопиридоксаль 5) тиамин пирофосфат	3	5-10 мин.
3.	Установите соответствие между витамином и заболеванием, возникающем при его гиповитаминозе. Витамин: А) тиамин Б) биотин В) аскорбиновая кислота Г) ниацин	Заболевание: 1) себорей 2) пеллагра 3) анемия 4) бери-бери 5) цинга	3	5-10 мин.

	Д) фолиевая кислота			
4.	Установите соответствие между витамином и его метаболически активной формой:	Витамин: 1) ниацин 2) пантотеновая кислота 3) пиридоксин 4) рибофлавин 5) тиамин Метаболически активная форма витамина: а) ФАД б) ацетил-КоА в) фосфопиридоксаль г) НАДФ д) тиаминпирофосфат	3	5-10 мин.
5.	Установите соответствие между аминокислотой и продуктом ее а-декарбоксилирования	Аминокислота: 1) гистидин Г 2) тирозин А 3) орнитин В 4) глутаминовая кислота Б Продукт ее а-декарбоксилирования а) тирамин б) γ-аминомасляная кислота в) путресцин г) гистами	3	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	Что такое витамины? По какому признаку витамины классифицируются?		3, У, В	3-5 мин.
2.	Какую роль в организме выполняют витамины?		3, У, В	3-5 мин.
3.	Раскройте причины возникновения гиповитаминозов		3, У, В	3-5 мин.
4.	Перечислите витамины, относящиеся к жирорастворимым и относящиеся к водорастворимым		3, У, В	3-5 мин.
5.	Какую роль в организме играют гормоны и какова их химическая природа?		3, У, В	3-5 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>				
1.	В каком отделе пищеварительного тракта и под действием каких ферментов происходит переваривание крахмала у животных?		З, У, В	3-5 мин.
2.	В каком отделе пищеварительного тракта и под действием каких ферментов происходит переваривание простых липидов (триацилглицеролов) у животных		З, У, В	3-5 мин.
3.	Дайте определение биологическому окислению. Какова его основная роль в организме?		З, У, В	3-5 мин.
4.	Что такое коллаген?		З, У, В	3-5 мин.
5.	Химический состав яйца.			3-5 мин.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

### 1 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</b>				
1.	Назовите класс ферментов, участвующих в реакциях негидролитического расщепления субстратов:	а) оксидоредуктазы б) изомеразы в) лиазы г) трансферазы д) лигазы е) гидролазы	З, У, В	3-5 мин.
2.	Йод входит в состав:	а) глюкагона б) кальцитонина в) паратгормона г) тироксина	З, У, В	3-5 мин.
3.	Назовите вид специфичности, присущий пепсину:	а) индивидуальная б) групповая в) стереохимическая г) изомерная	З, У, В	3-5 мин.
4.	Какой углевод относится к дисахаридам?	а) амилаза б) арабиноза в) мальтоза г) галактоза	З, У, В	3-5 мин.
5.	К моносахаридам относятся...	а) мальтоза; б) фруктоза; в) лактоза;	З, У, В	3-5 мин.

		г) сахароза.		
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
1.	Назовите коферменты, входящие в состав окислительно-восстановительных ферментов:	а) НАД б) ФАД в) пиридоксальфосфат г) тиаминдифосфат	3, У, В	5-10 мин.
2.	В процессе гликолиза АТФ расходуется в реакциях образования:	а) фруктозо-6-фосфата б) глюкозо-6-фосфата в) 3-фосфоглицерата г) фруктозо-1,6-дифосфата	3, У, В	5-10 мин.
3.	С участием желчных кислот происходит:	а) всасывание глицерола б) активация липопротеинлипазы в) всасывание высших жирных кислот г) эмульгирование липидов	3, У, В	5-10 мин.
4.	В образовании парных желчных кислот участвуют:	а) таурин б) цистеин в) глицин г) аланин	3, У, В	5-10 мин.
5.	В расщеплении белков до полипептидов в кишечнике участвуют:	а) карбоксипептидаза б) аминопептидаза в) химотрипсин г) трипсин	3, У, В	5-10 мин.

## 2 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Каждый цикл $\beta$ -окисления высших жирных кислот сопровождается образованием количества молекул АТФ:	а) 3 б) 5 в) 2 г) 8	3, У, В	3-5 мин.
2.	При $\beta$ -окислении высших жирных кислот с чётным количеством атомов углерода образуется...	а) ацетил-КоА; б) пропионил-КоА; в) ацетил-КоА и пропионил-КоА; г) малонил-КоА.	3, У, В	3-5 мин.
3.	При $\beta$ -окислении высших жирных кислот с нечётным количеством атомов углерода образуются...	а) пропионил-КоА и малонил-КоА; б) ацетил-КоА и пропионил-КоА; в) пропионил-КоА; г) малонил-КоА.	3, У, В	3-5 мин.
4.	Каким ферментом в желудке	1) трипсином 2) пепсином	3, У, В	3-5 мин.

	катализируется расщепление белков?	3)гастриксином 4)химотрипсином		
5.	Укажите, в чём растворимы липиды?	1)в воде 2)в хлороформе 3) в кислоте 4) в щелочном растворе	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
1.	Расщепление пептидов до свободных аминокислот в тонком кишечнике завершают:	а) трипсин б) трипептидаза в) химотрипсин г) дипептидаза	3, У, В	5-10 мин.
2.	Непрямое дезаминирование аминокислоты катализируется ферментами:	а) аминотрансферазой б) $\alpha$ -декарбоксилазой в) L-оксидазой г) глутаматдегидрогеназой	3, У, В	5-10 мин.
3.	В виде каких заболеваний проявляется гиповитаминоз витамина А?	а) цинга б) пеллагра в) «куриная» слепота г) ксерофтальмия	3, У, В	5-10 мин.
4.	Дайте краткое определение ферментов эндопептидаз и выберите варианты ответов, соответствующие их характеристикам:	1. относятся к классу гидролаз 2. являются изомеразами 3. катализируют разрыв фосфодиэфирных связей 4. участвуют в переваривании белков в ЖКТ	3, У, В	5-10 мин.
5.	Назовите особенности строения соединительной ткани.	1. большое содержание клеток; 2. малое содержание клеток, 3. богата межклеточным веществом; 4. содержит большое количество липидов; 5. содержит большое количество белков; 6. богата фибрильными структурами.	3, У, В	5-10 мин.

**8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи, вопросы к зачету с оценкой/кандидатскому экзамену и другое).**

#### Вопросы к зачету с оценкой

1. Биохимия как наука, её развитие и связь с другими биологическими науками. Значение биохимии в подготовке ветеринарных врачей.
2. Витамины, растворимые в жирах, их естественные источники. Факторы, влияющие на усвояемость этих витаминов у с.-х. животных.
3. Витамин А, его химическая структура, участие в зрительных процессах и других видах обмена веществ, природные источники.

4. Витамины группы Д, механизм их образование и влияние на обмен; источники.
5. Витамины Е и К, их химическая структура и биологическая роль; источники.
6. Витамины, их биологическая роль, классификация. Витамины Q и F, химическая природа, влияние на обмен веществ.
7. Витамины, растворимые в воде, их химическая природа, биологическая роль, источники.
8. Витамины группы В. Витамин В<sub>1</sub>, его химическая структура, биологическая роль; источники.
9. Витамины В<sub>2</sub> и В<sub>5</sub> (РР), их химическая структура, биологическая роль, источники.
10. Витамины В<sub>3</sub> и В<sub>6</sub>, их химическая структура, биологическая роль, источники.
11. Витамин В<sub>12</sub>, его химическая природа, биологическая роль, природные источники. Условия возникновения В<sub>12</sub> – гиповитаминоза?
12. Витамины С и Н, их химическая природа, биологическая роль, источники.
13. Биохимия авитаминозов и гиповитаминозов, их развитие и предупреждение.
14. А и Д – гиповитаминозы, их клиническое проявление у животных.
15. При каких гиповитаминозах развиваются неврозы. Дать биохимическое обоснование их развития.
16. При каких гиповитаминозах развиваются дерматиты (воспаление кожи) у животных? Дать биохимическое обоснование их развития.
17. Антивитамины, их действие.
18. Ферменты, их химическая природа и локализация в клетках тканей животных. Регуляция ферментативной активности.
19. Химическая природа ферментов. Активные центры ферментов, их структура и действие.
20. Специфичность ферментов. Виды специфичности ферментов. С какими факторами связана специфичность энзимов?
21. Физико-химические факторы, влияющие на активность ферментов. Активаторы и ингибиторы ферментов.
22. Взаимосвязь между витаминами и ферментами. Какие витамины оказывают избирательное влияние на активность ферментов.
23. Коферменты и кофакторы, их химическая природа, роль и различие.
24. Механизм действия ферментов.
25. Классификация ферментов по их каталитическому действию.
26. Какие гидролитические ферменты содержатся в слюне и на какие химические вещества корма они действуют?
27. Ферменты тканевого дыхания, их коферменты и механизм действия.
28. Гормоны, их классификация. Биологическая роль и механизм действия. Химическая природа гормонов.
29. Гормоны щитовидной и паращитовидной желёз. Их химическая природа, биологическая роль.
30. Гормоны поджелудочной железы. Их химическая природа, биологическая роль.
31. Биохимия гормонов коры надпочечников.
32. Биохимия гормонов надпочечников.
33. Биохимия гормонов половых желёз.
34. Обмен веществ – основа жизненного процесса. Катаболизм и анаболизм. Методы изучения обмена веществ. Биоэнергетика как наука.
35. Биологическое окисление. Тканевое дыхание. Основной путь тканевого дыхания.
36. Окислительное фосфорилирование и свободное окисление.
37. Химическая природа углеводов, их классификация и гидролиз в пищеварительном тракте.
38. Пищеварение углеводов в рубце жвачных животных. Образование летучих жирных кислот и их использование.
39. Гликолиз, его основные этапы и энергетический баланс.

40. Гликоген, его химическая структура. Чем отличается течение гликогенолиза в клетках печени и мышцах?
41. Как называется и чем отличается анаэробный путь распада углеводов в клетках тканей животных и микроорганизмов?
42. Напишите уравнение суммарной реакции и энергетический баланс аэробного окисления глюкозы.
43. Механизм всасывания глюкозы и свободных аминокислот в тонком отделе кишечника. Какая энергия используется в этом процессе и на какую функцию?
44. Патология углеводного обмена у с.-х животных.
45. При каких гормональных нарушениях появляются биологические признаки патологии углеводного обмена?
46. Липиды, их химическая природа, классификация, переваривание и всасывание продуктов гидролиза.
47. Химическая структура ацилглицеролов (жиров). В виде каких соединений они содержатся в крови и лимфе?
48. От свойств каких компонентов жира зависят его физико-химические свойства (температура плавления, йодное число, агрегатное состояние)?
49. Физиологическое значение и химический состав желчи.
50. Окисление глицерина в тканях.
51. Окисление жирных кислот в тканях с чётным числом углеродных атомов.
52. Окисление жирных кислот в тканях с нечётным числом углеродных атомов и непредельных кислот.
53. Сложные липиды, их природа и биологическая роль.
54. Фосфолипиды, их химическая природа, биологическая роль и обмен в организме животных.
55. Биосинтез триацилглицеролов и их предшественников (глицерина и высших жирных кислот).
56. Общая характеристика белков. Уровни организации белковых молекул. Значение белков в питании животных.
57. Белки, их химическая структура, биологическая роль и распад в пищеварительном тракте.
58. Каким путём образуются ферменты, гидролизующие молекулы белков в пищеварительном тракте.
59. Биосинтез микробиальных белков в рубце животных. Значение этих белков в питании животных.
60. Гниение белков в пищеварительном тракте и обезвреживание ядовитых продуктов гниения в организме животных.
61. Общие пути катаболизма аминокислот в тканях животных. Какие промежуточные и конечные пути этих процессов?
62. Виды дезаминирования аминокислот в клетках тканей животных и в микроорганизмах пищеварительного тракта.
63. Способы обезвреживания аммиака в организме животных. Какой путь обезвреживания аммиака является основным.
64. Пути синтеза аминокислот в организме животных: а) аминирование, б) переаминирование.
65. Биологическая роль серосодержащих аминокислот, их значение в питании животных, особенности обмена в организме животных.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Общая характеристика веществ, входящих в состав организмов, их роль и значение. Роль минеральных элементов, белков, липидов, углеводов, витаминов в обмене веществ и в питании человека и животных. Незаменимые факторы питания.
2. Ферментативный катализ, белки-ферменты. Методы выделения и очистки ферментов.

Основные положения теории ферментативного катализа. Энергия активации ферментативных реакций. Образование промежуточного комплекса «фермент-субстрат» .

3. Природные аминокислоты. Способы классификации аминокислот. Общие и специфические реакции функциональных групп аминокислот. Методы разделения аминокислот и пептидов. Общие пути катаболизма аминокислот в тканях животных. Непрямое окислительное дезаминирование (переаминирование) аминокислот.

4. Понятие об активном центре фермента, методы его изучения. Кинетика ферментативного катализа. Обратимость действия ферментов. Константа Михаэлиса и методы ее нахождения.

5. Природные углеводы и их производные. Классификация углеводов. Природные пентозы и гексозы и их свойства. Олиго- и полисахариды. Дисахариды и трисахариды. Крахмал и гликоген, клетчатка и гемицеллюлоза, их структура и свойства. Гетерополисахариды.

6. Двухкомпонентные и однокомпонентные ферменты. Кофакторы в ферментативном катализе. Простетические группы и коферменты. 7. Химическая природа коферментов. Витамины как предшественники коферментов. Значение металлов для действия ферментов. Липофильные соединения и классификация липидов. Жирные кислоты. Изомерия и структура ненасыщенных жирных кислот. Полиненасыщенные жирные кислоты. Нейтральные жиры и их свойства.

8. Влияние физических и химических факторов на активность ферментов. Действие температуры и концентрации водородных ионов. Специфические активаторы и ингибиторы ферментативных процессов. Механизм ингибирования. Обратимое и необратимое, конкурентное и неконкурентное ингибирование. Специфичность ферментов. Локализация ферментов в клетке.

9. Фосфолипиды. Гликолипиды. Стерины, холестерин, желчные кислоты. Полярность молекул фосфолипидов. Участие фосфолипидов и других сложных липидов в построении биологических мембран.

10. Классификация ферментов и ее принципы. Оксидоредуктазы, важнейшие представители. Трансферазы, важнейшие представители. Гидролазы, важнейшие представители, распространение в природе, значение в пищевой технологии. Лиазы, важнейшие представители. Изомеразы, важнейшие представители. Лигазы, важнейшие представители. Регуляция активности и синтез ферментов. Аллостерические ферменты. Изоферменты. Мультиферментные системы.

11. Пуриновые и пиримидиновые основания. Нуклеозиды и нуклеотиды. Циклические нуклеотиды.

12. Основные понятия биоэнергетики. АТФ – универсальный источник энергии в биологических системах. Макроэргические соединения. Оксидазы. Коферменты окислительно-восстановительных реакций. Убихинон и цитохромы как компоненты дыхательной цепи. Локализация окислительных процессов в клетке. Митохондрии и их роль как биоэнергетических машин. Структура дыхательной цепи. Теория сопряжения окислительного фосфорилирования и тканевого дыхания. АТФазы, их строение и функции.

13. Витамины, коферменты и другие биологически активные соединения. Роль витаминов в питании животных и человека. Витамины как компоненты ферментов. Гиповитаминозы и гипервитаминозы, причины их возникновения и предупреждение у животных.

14. Биохимия пищеварения. Органная специфичность пищеварительных протеаз, липаз, гликозидаз. Распад белков, липидов и углеводов в процессе пищеварения. Роль желчных кислот в метаболизме липофильных соединений. Транспорт метаболитов через биологические мембраны. Понятие об активном транспорте, секреции, пиноцитозе.

15. Жирорастворимые витамины. Витамин А. Каротиноиды и их значение как провитаминов А. Витамин Д и его образование. Витамин Е. Витамин К. Нафтохиноны и убихинон.

16. Углеводы и их ферментативные превращения. Фосфорные эфиры сахаров и роль фосфорной кислоты в процессах превращения углеводов в организме. Ферменты, катализирующие взаимопревращения сахаров и образование фосфорных эфиров. Образование урановых кислот. Ферменты, гидролизующие олигосахариды, полисахариды.

17. Водорастворимые витамины. Витамин В<sub>1</sub>. Каталитические функции тиаминпирофосфата. Витамины В<sub>2</sub> и В<sub>5</sub> (РР), их участие в построении коферментов аэробных и анаэробных дегидрогеназ. Витамин В<sub>6</sub> и его каталитические функции. Пантотеновая кислота. Липоевая кислота. Витамин В<sub>12</sub>. Витамин С. Ферментативное окисление аскорбиновой кислоты.
18. Общая характеристика процессов распада углеводов. Гликолиз и гликогенолиз как метаболическая система. Взаимосвязь процессов гликолиза, брожения и дыхания. Аэробный и анаэробный распад углеводов. Механизм окисления пировиноградной кислоты. Цикл дикарбоновых и трикарбоновых кислот. Энергетическая эффективность цикла. Прямое окисление углеводов. Пентозофосфатный путь.
19. Антивитамины. Динуклеотидные коферменты. Нуклеотиды как коферменты. Простагландины как производные полиненасыщенных жирных кислот.
20. Липолиз. Ферментативный гидролиз жиров. Липазы, распространение в природе и характеристика. Окислительный распад жирных кислот. Биосинтез жирных кислот. Биосинтез триглицеридов. Ферменты и превращение фосфолипидов. Синтез желчных кислот. Биосинтез холестерина и его регуляция.
21. Специфическая роль белковых веществ в явлениях жизни. Принципы выделения, очистки и количественного определения белков. Пептидная связь, ее свойства и влияние на конформацию полипептидов. Теория строения белковой молекулы. Работы А.Я. Данилевского, Э. Фишера, Ф. Сенгера, Л. Полинга. Уровни структурной организации молекул белков. Классификация белков. Простые и сложные белки. Структура миоглобина, гемоглобина, связывание ими кислорода.
22. Протеолитические ферменты – пептидгидролазы, общая характеристика и распространение в природе. Отдельные представители (пепсин, трипсин, химотрипсин, сычужный фермент, амино- и карбоксипептидазы). Биохимия распада аминокислот. Орнитинный цикл синтеза мочевины.
23. Модели строения биологических мембран. Липосомы; методы их получения и изучения. Проницаемость биологических мембран. Методы изучения биологических мембран.
24. Роль нуклеиновых кислот в биосинтезе белков. Биосинтез нуклеиновых кислот и ДНК-полимеразы. Репликация ДНК. Информационная РНК как посредник в передаче информации от ДНК к рибосоме. Синтез мРНК, процесс транскрипции. Биосинтез белка. Активирование аминокислот. Транспортные РНК и их роль в процессе биосинтеза белка. Процесс трансляции: инициация, элонгация и терминация.
25. Типы нуклеиновых кислот. Роль нуклеиновых кислот в живом организме. Полинуклеотиды. Структура ДНК. Принцип комплементарности азотистых оснований. Особенности строения дезоксирибонуклеиновой кислоты. Роль ДНК как носителя наследственной информации в клетке.
26. Единство процессов обмена веществ. Связь процессов катаболизма и анаболизма, энергетических и конструктивных процессов. Энергетика обмена веществ. Взаимосвязь между обменами белков, углеводов и липидов. Ключевые ферменты. Способы регулирования метаболизма.
27. Структура рибонуклеиновых кислот. Типы РНК: ядерная, рибосомная, транспортная, матричная. Взаимодействие белков и нуклеиновых кислот. Методы изучения структуры нуклеиновых кислот. Генная инженерия.
28. Кровь, плазма, лимфа. Транспорт кислорода эритроцитами. Оксигемоглобин. Карбгемоглобин. Карбоксиангидраза. Буферные системы крови. Белки плазмы крови и функциональная биохимия форменных элементов крови.
29. Биологические объекты как стационарные системы. Сопряжение биохимических реакций. Метаболические цепи, сети и циклы. Обратимость биохимических процессов. Катаболические и анаболические процессы. Единство основных метаболических путей во всех живых системах.
30. Молекулярные системы подвижности биологических систем. Структура поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры. Сократительные белки. Модели функционирования

мышц. Поддержание ионного гомеостаза клеток. Транспортные АТФазы и ионные каналы.

### Примеры ситуационных задач

1. У больного с повышенной функцией щитовидной железы наблюдается уменьшение веса, субфебрильная температура, повышенная раздражительность. Объясните причины наблюдаемых симптомов заболевания.
2. Животному проведена операция по удалению гипофиза. После этого у животного появились признаки атрофии надпочечников (гипотензия, мышечная слабость, гипонатриемия, потеря массы тела). Какая часть надпочечников подверглась атрофии и чем объяснить патологическую симптоматику?
3. При напряженной работе мышечная ткань потребляет гораздо больше АТФ, чем в состоянии покоя. Известно, что в белых скелетных мышцах, например в мышцах ног у кролика или индейки, почти весь этот АТФ образуется в процессе анаэробного гликолиза. Могла бы работать напряженно мышца, т.е. с большой скоростью образовывать АТФ путем гликолиза, если бы в ней отсутствовал фермент лактатдегидрогеназа? Аргументируйте свой ответ.
4. У человека, длительно не употреблявшего в пищу жиры, но получавшего достаточное количество углеводов и белков, обнаружены дерматит, плохое заживление ран, ухудшение зрения, снижение гонадотропной функции. После назначения рыбьего жира в терапевтических дозах все симптомы исчезли. С недостаточностью каких витаминов это может быть связано?
5. У теленка выражены явления рахита. Расстройства пищеварения не отмечается. Проявления заболевания уменьшились после проведения адекватной терапии и пребывания на солнце. С недостаточностью какого витамина это может быть связано?
6. У теленка отмечается плохой аппетит, тошнота. Прием молока вызывает рвоту, а периодически – понос. Наблюдается отставание в росте, отмечается потеря веса, задержка в умственном развитии. Недостаток какого фермента вызывает указанную патологию?
7. У лиц, длительное время употребляющих этанол, развивается цирроз печени, и появляются отеки. Укажите причину развития отеков.
8. Для лечения отравления метанолом больному вводят большое количество этанола. Объясните причину эффективности данного лечения.
9. Для лечения подагры используется препарат аллопуринол. Объясните механизм действия данного препарата.
10. Лаборант поставил пробирку с кровью в термостат для скорейшего образования сгустка и выставил температуру 70°C. При анализе сыворотки крови активность исследованных ферментов равнялась нулю. Объясните, что произошло с ферментами сыворотки крови.
11. У крыс, находящихся на диете с малым количеством жиров, нарушен эмбриогенез. У самцов происходит атрофия половых желез, а у самок процесс оплодотворения яйца не нарушен, но очень скоро плод рассасывается. Назовите витамин, с недостатком которого связаны эти изменения.
12. У крыс, находящихся на диете, лишенной растительного жира, отмечается падение веса тела, экзема, отложение холестерина на стенках сосудов. Укажите, для какого гиповитаминоза характерны эти признаки.
13. У больных алкоголизмом часто наблюдаются расстройства функции ЦНС – потеря памяти, психозы. С чем это может быть связано?
14. У работника птицефабрики, употребляющего в пищу ежедневно 5 и более сырых яиц, появилась вялость, сонливость, боли в мышцах, выпадение волос, себорея. Укажите причину развития данного состояния.
15. Почему при гиперацидных гастритах с повышенной кислотностью у животных не применяют  $\text{NaHCO}_3$  в качестве нейтрализующего средства, а применяют оксид магния и назначают белковые вещества (молоко, яичный желток)?

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине «Педагогика высшей школы»**

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**

### **Перечень знаний, умений, владений:**

#### **Знания:**

- современных проблем педагогики высшей школы;
- основ личности обучающегося и проблем ее развития в высшей школе;
- особенностей учебной и творческой деятельности;
- закономерностей педагогического общения.

#### **Умения:**

- применять формы и методы педагогического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности;
- с учетом закономерностей и педагогических принципов проводить различные занятия и воспитательные мероприятия;
- применять полученные знания для проведения социально-педагогических исследований в студенческих группах и использовать полученные данные в своей профессиональной педагогической деятельности.

#### **Владения:**

- элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций;
- простейшими приемами саморегуляции, интерпретации эмоционального состояния обучающегося.

### **9. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание комбинированного	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 10. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 11. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный.

	4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Объект педагогики как науки:	А. воспитание Б. образование В. развитие Г. обучение	З, У, В	1 мин.
2.	К основным категориям педагогики относятся:	А. знания, умения, навыки Б. формирование, воспитание, образование, обучение, развитие В. среда, наследственность, воспитание Г. созревание, система, социализация	З, У, В	3 мин.
3.	Процесс и результат становления личности человека как социального существа под воздействием всех внешних и внутренних факторов называется:	А. воспитание Б. формирование В. обучение Г. развитие	З, У, В	1 мин.
4.	Процесс и результат количественных и качественных изменений наследуемых и приобретаемых свойств человека называется:	А. воспитание Б. формирование В. обучение Г. развитие	З, У, В	1 мин.
5.	Основной задачей педагогической науки является:	А. воспитание, обучение подрастающего поколения Б. изучение закономерностей в области образования и управления образовательными системами В. изучение воспитания как фактора духовного развития людей Г. изучение проблем социализации людей в современном мире	З, У, В	3 мин.
6.	Источником активности личности	А. способности	З, У, В	1 мин.

	выступают:	Б. задатки В. потребности Г. ценностные ориентиры		
7.	Главная цель обучения и воспитания традиционалистской (знаниевой) парадигмы образования:	А. Сформировать правильные формы социального поведения людей Б. Способствовать развитию способностей человека В. Дать человеку те знания, умения и навыки, которые практически будут полезны и необходимы в жизни и профессиональной деятельности Г. Дать человеку глубокие, прочные разносторонние академические знания	З, У, В	1 мин.
8.	Методологической основой педагогики являются:	А. Антропологические науки Б. Этика и эстетика В. Положение философии Г. Законы психологии	З, У, В	1 мин.
9.	Наиболее важным, решающим фактором развития личности признают:	А. Наследственность Б. Социальную среду В. Воспитание Г. Природную среду	З, У, В	1 мин.
10.	Основным заказчиком образовательных учреждений выступает(ют):	А. Учащиеся Б. Родители учащихся В. Педагогический коллектив Г. Государство и его ведомства	З, У, В	1 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
11.	Укажите правильную последовательность стадий профессионального развития:	а) интернал б) адепт в) оптант г) мастер	З, У, В	10 мин.
12.	Укажите правильную последовательность стадий профессионального становления:	а) резистентность б) профадаптация в) профессиональная подготовка г) стадия роста	З, У, В	10 мин.
13.	Укажите правильную последовательность действий в процессе аутотренинга:	1) ровное ритмичное сердцебиение; 2) ощущение тепла в руках и ногах; 3) ощущение тяжести в руках и ногах; 4) прохлады в области лба; 5) тепло в области солнечного сплетения.	З, У, В	10 мин.
14.	Укажите правильную последовательность стадий синдрома эмоционального выгорания:	а) «пробивание стены»; б) «недостаток топлива»; в) «медовый месяц»; г) «хронические симптомы»; д) «кризис».	З, У, В	10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	Соотнесите понятие и определение:	1) Жизненное самоопределение; 2) Личностное самоопределение; 3) Профессиональное самоопределение; 4) Социальное самоопределение. А Определение себя относительно выработанных в обществе (и принятых данным человеком) критериев принадлежности к	З, У, В	10 мин.

		<p>определенной сфере общественных отношений и определенному социальному кругу, ограничение себя некоторым кругом профессий;</p> <p>б) Б Поиск личностью своего места в жизни, своей жизненной стратегии, определение критериев личного успеха в личной и профессиональной сфере;</p> <p>в) Определение себя относительно общечеловеческих критериев смысла жизни и реализация себя на основе этого самоопределения;</p> <p>г) Процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде и способ ее самореализации</p>		
16.	Соотнесите понятие и определение:	<p>1) Психологическая готовность к выполнению профессиональной деятельности;</p> <p>2) Способность к творческой деятельности;</p> <p>3) наличие ценностного отношения к педагогической деятельности, адекватности мотивов, профессионально значимых личностных качеств.</p> <p>А Готовность к профессиональной деятельности,</p> <p>Б Профессиональное становление,</p> <p>В Развитие творческого потенциала, творческая деятельность в процессе обучения</p>	З, У, В	10 мин.
17.	Определите, какие образования являются первичными, а какие вторичными личностными образованиями:	<p>1) первичные образования;</p> <p>2) вторичные образования;</p> <p>А направленность;</p> <p>Б субъектность;</p> <p>В духовность;</p> <p>Г поступок;</p> <p>Д ответственность</p>	З, У, В	10 мин.
18.	Соотнесите понятие и определение:	<p>1) Научный аспект понятия «педагогическая технология»,</p> <p>2) Процессуальный аспект понятия «педагогическая технология»,</p> <p>3) Деятельностный аспект понятия «педагогическая технология»</p> <p>А часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы,</p> <p>Б описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения,</p> <p>В осуществление функционирование всех педагогических средств</p>	З, У, В	10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	В чем, по Вашему мнению, состоит актуальность института образования?	-	З, У, В	5 мин.
2.	Выскажите Вашу точку зрения на роль института семьи в современном обществе.	-	З, У, В	5 мин.
3.	Раскройте основные функции социальных институтов.	-	З, У, В	5 мин.
4.	Чем социальный статус отличается от социальной роли?	-	З, У, В	5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	В педагогике высшей школы важное значение придается пониманию сущности и отличий между педагогической ситуацией, педагогическим явлением, педагогическим процессом и педагогической задачей. Конкретизируйте, что такое педагогический процесс.	а) объективно существующая педагогическая действительность, объединяющая основные субъекты образовательного процесса, его средства и соответствующую среду; б) основная единица педагогического; в) комплекс условий и обстоятельств конкретного, реального образовательного процесса, где взаимодействуют его основные субъекты; г) способ организации воспитательных отношений	З, У, В	5 мин.
2.	В педагогике высшей школы важное значение придается пониманию сущности и отличий между педагогической ситуацией, педагогическим явлением, педагогическим процессом и педагогической задачей. Конкретизируйте, что такое	а) объективно существующая педагогическая действительность, объединяющая основные субъекты образовательного процесса, его средства и соответствующую среду; б) основная единица педагогического процесса – развивается во времени и только по ней можно судить о течении	З, У, В	5 мин.

	педагогическая задача	процесса; в) комплекс условий и обстоятельств конкретного, реального образовательного процесса, где взаимодействуют его основные субъекты; г) способ организации воспитательных отношений		
3.	В подходе какого ученого к классификации стадий в качестве критерий взяты: общность целей совместной деятельности; четкость структуры группы; динамика групповых интересов. Уберите лишнее. Ответ аргументируйте	1) Л.И. Уманского; 2) С.Л. Рубинштейна; 3) А.Н. Леонтьева; 4) А.В. Петровского.	З, У, В	5 мин.
4.	В отечественной психологии существует несколько моделей развития группы. Выберите характеристики малой группы. Ответ аргументируйте.	1) все ответы верны; 2) никогда не бывают статичными; 3) отношения в них, как и сами группы, постоянно изменяются; 4) динамические общности.	З, У, В	5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
5.	Закон движения коллектива, разработанный А.С. Макаренко, включает ряд положений. Удалите лишние положения	1) организации самоуправления в коллективе; 2) предъявлении педагогических требований; 3) организации перспективных устремлений членов коллектива; 4) формировании общественного мнения коллектива	З, У, В	10 мин.
6.	В конфликтной ситуации один из участников К. стремится найти взаимоприемлемое решение, учитывая интересы всех участников конфликта. Он активно взаимодействует, обсуждает и ищет варианты, которые будут удовлетворительны для всех сторон. Целью является создание взаимной выгоды и укрепление отношений. Какие стратегии поведения в данной ситуации неприемлемы?	1) сотрудничество 2) соперничество 3) Избегание или уклонение 4) приспособление 5) компромисс	З, У, В	10 мин.
7.	В конце семестра преподаватель оглашает конечные результаты работы студентов по предмету. Часть студентов проявили себя отлично, и преподаватель оглашает список учащихся, которые получают «автомат». Студент К. не услышал свою фамилию в списках, после чего начинает высказывать свое недовольство при всей группе, в достаточно грубой форме, ссылаясь на отсутствие объективности. Как преподавателю решить данный	Преподаватель может разрешить конфликт: 1) активно слушая, 2) сопереживая, 3) повторяя критерии, 4) призывая студента к внимательности	З, У, В	10 мин.

	конфликт?			
8.	Преподаватель вуза обладает обширными знаниями по предмету, очень требовательный, нередко высмеивает нерадивых обучающихся на занятиях, многие пересдают предмет по несколько раз. Преподаватель любит говорить такую фразу «На 5 мой предмет знает только Господь Бог, на 4 – Я. А 3 – это ваша оценка. Но её ещё надо заслужить». Какие рекомендации помогут оптимизации работы с обучающимися	1) создать позитивную и уважительную атмосферу в группе, 2) общаться уважительно и положительно подкреплять учащихся, 3) обеспечить поддержку и ресурсы для обучающихся, испытывающих затруднения, 4) применять авторитарный стиль работы.	З, У, В	10 мин.

## 8. Иные оценочные материалы

### Практико-ориентированные задачи

1. В конфликтной ситуации один из участников К. стремится найти взаимоприемлемое решение, учитывая интересы всех участников конфликта. Он активно взаимодействует, обсуждает и ищет варианты, которые будут удовлетворительны для всех сторон. Целью является создание взаимной выгоды и укрепление отношений.

Определите стратегию поведения К. в конфликтной ситуации.

Ответ: сотрудничество

2. Реализация технологии развития критического мышления на практическом занятии включает три стадии. Первая стадия – Вызов, вторая стадия - Осмысление.

Укажите третью стадию.

Ответ: третья стадия - Рефлексия

3. При устном ответе на зачете обучающийся демонстрирует не менее 50% знаний основного материала, предусмотренного программой последовательно, грамотно, но испытывает трудности детализировать свой ответ. Дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Показывает знания основной литературы по дисциплине. Оцените знания обучающегося по пятибалльной шкале.

Ответ: 3 (удовлетворительно)

4. Преподаватель на занятии применяет монологический метод словесного изложения понятий и положений, закономерностей, существенных свойств, принципов действия объектов, протекания процессов. Приводит доказательства, излагаемой точки зрения.

Укажите название педагогического метода.

Ответ: метод объяснения

5. Преподаватель на занятии показывает плакаты, схемы, графики, диаграммы, презентацию на компьютере для лучшего усвоения обучающимися учебного материала.

Укажите название педагогического метода.

Ответ: метод иллюстрации

6. Проанализируйте три представленных определения одного из педагогических понятий:

1) «Содержательная техника реализации учебного процесса» (В.П. Беспалько).

2) «Совокупность определённых форм и методов обучения, обеспечивающих создание учениками образовательной продукции» (А.В. Хуторской).

3) «Иерархизированная и упорядоченная система процедур (технологическая цепочка, алгоритм), неукоснительное выполнение определенного планируемого результата» (В.М. Монахов).

Напишите педагогическое понятие.

Ответ: педагогическая технология

7. Проанализируйте два представленных определения одного из педагогических понятий:

1) «Единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов».

2) «Общественно организуемый и нормируемый процесс (и его результат) постоянной передачи предшествующими поколениями последующим социально значимого опыта, представляющий собой в онтогенетическом плане становление личности в соответствии с генетической программой и социализацией личности».

Напишите педагогическое понятие.

Ответ: образование

8. Вам необходимо организовать обучение, при котором каждый обучающийся получает для самостоятельного выполнения задание, подобранное в соответствии с его уровнем подготовки и познавательными возможностями.

Как называется такая форма обучения?

Ответ: индивидуальная

9. Укажите, какой метод обучения, позволяет с помощью целенаправленных и умело поставленных вопросов побудить обучающихся к актуализации уже известных им знаний и достичь усвоения новых знаний путем самостоятельных размышлений, выводов и обобщений.

Ответ: метод беседы

### **Кейсы/ситуации**

1. Преподаватель вуза ведёт интенсивную научно – исследовательскую деятельность, активно привлекая к ней сильных и заинтересованных обучающихся. При этом обучающиеся «среднячки», слабые обучающиеся, как правило, остаются без пристального внимания со стороны преподавателя на занятиях. Однако, предмет в итоге все сдают с первого раза (слабые обучающиеся, как минимум, сдают на удовлетворительно)

Задание: Охарактеризуйте направленность этого преподавателя высшей школы:

- На себя
- На конкретную научную область знаний
- На обучающихся

Дайте практические рекомендации по преподаванию данному преподавателю с целью оптимизации работы с обучающимися.

Решение:

Ориентация этого преподавателя высшей школы оказывается на конкретную научную область знаний, а не на обучающихся. Хотя важно вести исследовательскую деятельность и

привлекать к ней сильных обучающихся, не менее важно уделять внимание всем обучающимся на занятии, независимо от их способностей.

К практическим рекомендациям педагога по оптимизации работы с обучающимися относятся:

Признайте, что все обучающиеся обладают уникальными способностями и потенциалом: избегайте создания стереотипов или ярлыков на обучающихся как «средних» или «слабых». Вместо этого сосредоточьтесь на их индивидуальных сильных сторонах и потенциале.

Внедрите методы инклюзивного обучения: вовлеките всех обучающихся, используя активные стратегии обучения, такие как групповая работа, обсуждения и проблемное обучение. Используйте различные методы обучения, чтобы удовлетворить различные стили обучения.

Предоставляйте индивидуальную поддержку: предлагайте дополнительную помощь обучающимся, которые в ней нуждаются, в рабочее время, по электронной почте или через онлайн-ресурсы. Выявите обучающихся, которые могут испытывать трудности, и предоставьте им дополнительные ресурсы и поддержку.

Регулярно оценивайте успеваемость обучающихся: используйте формативное оценивание для оценки понимания обучающимися материала на протяжении всего курса. Предоставляйте обратную связь, чтобы помочь им улучшить свое обучение и устранить любые неправильные представления.

Создайте благоприятную учебную среду: поощряйте обучающихся к участию и обеспечьте безопасную и уважительную среду для дискуссий и дебатов. Установите взаимопонимание с обучающимися, проявляя интерес к их учебе и благополучию.

Принимая эти рекомендации, преподаватель может оптимизировать свою работу с обучающимися, продвигать инклюзивные методы обучения и создавать благоприятную образовательную среду.

2. Преподаватель вуза обладает обширными знаниями по предмету, очень требовательный к обучающимся, нередко высмеивает нерадивых обучающихся на занятиях, многие обучающиеся пересдают предмет по несколько раз. Преподаватель любит говорить такую фразу «На 5 мой предмет знает только Господь Бог, на 4 – Я. А 3 – это ваша оценка. Но её ещё надо заслужить»

Охарактеризуйте направленность профессиональной деятельности данного преподавателя:

- На себя
- На конкретную научную область знаний
- На студентов

Дайте практические рекомендации по преподаванию данному преподавателю с целью оптимизации работы с обучающимися.

Решение:

Направленность профессиональной деятельности этого педагога видится, прежде всего, ориентированной на собственный опыт и владение предметом. Они могут отдавать приоритет своим собственным интеллектуальным и академическим занятиям потребностям и результатам обучения своих обучающихся. Хотя у этого преподавателя могут быть добрые намерения и высокие стандарты, его методы преподавания и отношение могут иметь негативное влияние на вовлеченность, мотивацию и результаты обучения обучающихся.

Практические рекомендации по оптимизации работы с обучающимися:

Создайте позитивную и уважительную атмосферу в группе (курсе): преподаватель должен избегать высмеивания обучающихся, а вместо этого должен создавать приветливую и инклюзивную атмосферу в группе, где обучающиеся могут безопасно задавать вопросы и выражать свое мнение. Уважительное общение и положительное подкрепление могут побудить обучающихся заниматься предметом и участвовать в обсуждениях в группе.

Установите четкие цели обучения и ожидания: преподаватель должен четко сообщать цели обучения и ожидания от курса, а также предоставлять обучающимся регулярную обратную связь об их прогрессе в достижении этих целей. Это может помочь обучающимся оставаться мотивированными и заинтересованными, а также понимать, как их усилия связаны с результатами обучения.

Используйте различные методы и подходы к обучению. Преподаватель должен использовать различные методы и подходы к обучению, чтобы приспособиться к различным стилям обучения и привлечь обучающихся с разным образованием и опытом. Методы активного обучения, такие как групповая работа, тематические исследования и экспериментальное обучение, могут помочь обучающимся применять свои знания в практических ситуациях и развивать навыки критического мышления.

Обеспечьте поддержку и ресурсы для обучающихся, испытывающих затруднения. Преподаватель должен предоставить дополнительную поддержку и ресурсы для обучающихся, испытывающих затруднения в изучении предмета, например, рабочее время или онлайн-ресурсы. Это может помочь обучающимся преодолеть трудности и развить более глубокое понимание предмета.

Способствовать развитию мышления: преподаватель должен поощрять обучающихся развивать мышление роста, подчеркивая, что интеллект и успеваемость можно развить с помощью усилий и упорного труда. Это может помочь обучающимся развить устойчивость, настойчивость и чувство ответственности за свои результаты обучения.

3. Была первая пара. Начиналась она рано, многие студенты добирались на занятия издалека. Преподаватель – очень авторитетный, строгий. Требовательный. Он объяснял материал и что – то писал на доске. Вдруг тихо отворилась дверь, и студент пытался незаметно занять крайнее место.

Преподаватель резко обернулся и 10 минут отчитывал опоздавшего студента. Говоря, что не потерпит такого неуважения, и в следующий раз будет закрывать дверь на ключ.

Как Вы оцените действия преподавателя:

- Подобное поведение преподавателя способствует укреплению его авторитета и приучает студентов себя уважать. Не позволяя опаздывать.
- Подобное поведение не способствует установлению демократических «Субъект – субъектных отношений» между преподавателями и студентами, т.к. студент максимально старался никому не мешать и не отвлекать, а преподаватель. Наоборот 10 минут отчитывал студента, тем самым отвлекая других студентов от темы занятия
- Подобное поведение преподавателя способствует укреплению дисциплины на занятии, что положительным образом скажется на дальнейших занятиях.

Дайте практические рекомендации данному преподавателю с целью оптимизации работы со студентами.

Решение:

Поведение преподавателя в этом случае не способствует созданию положительной учебной среды и может негативно сказаться на вовлеченности и мотивации обучающихся. Ругание обучающегося за опоздание на 10 минут может быть воспринято как чрезмерное и может отбить у обучающихся охоту участвовать в занятиях или рисковать.

Практические рекомендации по оптимизации работы со студентами:

Создайте позитивную и уважительную атмосферу в: преподаватель должен стремиться создать позитивную и уважительную атмосферу в группе (курсе), в которой студенты чувствуют себя в безопасности, чтобы выражать свое мнение и участвовать в дискуссиях. Преподавателю следует избегать применения карательных мер, которые могут отбить у студентов интерес к предмету.

Установите четкие ожидания и последствия: преподаватель должен установить четкие ожидания в отношении посещаемости и пунктуальности и сообщать о последствиях

несоблюдения в уважительной и позитивной манере. Например, преподаватель может объяснить, что посещаемость и пунктуальность важны для результатов обучения, и что обучающиеся, которые постоянно опаздывают или отсутствуют, могут пропустить важную информацию или отстать в курсе.

Используйте положительное подкрепление: преподаватель должен использовать положительное подкрепление, чтобы поощрять желаемое поведение, например, приходить вовремя и участвовать в занятиях. Это может включать похвалу, признание и вознаграждение за хорошее поведение.

Поощряйте открытое общение: преподаватель должен поощрять открытое общение со студентами и создавать возможности для обратной связи и диалога. Это может помочь определить области для улучшения и укрепить доверие и уважение между участниками образовательного процесса.

Постоянно улучшать методы обучения: преподаватель должен постоянно совершенствовать свои методы обучения и адаптироваться к потребностям и стилям обучения обучающихся. Это может включать использование методов активного обучения, включение технологий и мультимедийных ресурсов, а также предоставление возможностей для дискуссий и занятий под руководством обучающихся.

4. В конце семестра преподаватель оглашает конечные результаты работы студентов по предмету. Часть студентов проявили себя отлично, и преподаватель оглашает список учащихся, которые получают «автомат». Студент К. не услышал свою фамилию в списках, после чего начинает высказывать свое недовольство при всей группе, в достаточно грубой форме, ссылаясь на отсутствие объективности.

Как преподавателю решить данный конфликт?

Решение:

Преподаватель может разрешить этот конфликт, выполнив следующие действия:

Активно слушайте: преподаватель должен позволить К. выразить свое недовольство и активно слушать, не перебивая. Преподавателю важно понять точку зрения студента и причины его неудовлетворенности.

Сопереживать: преподаватель должен попытаться поставить себя на место К. и понять, что он чувствует. Признайте его разочарование и сообщите, что вы понимаете, как важно для него добиться успеха.

Повторите критерии: преподаватель должен объяснить критерии, которые использовались для выставления оценок, и прояснить любые недоразумения. Важно предоставить конкретные отзывы об областях, которые нуждаются в улучшении, и объяснить, как К. может работать над улучшением своей работы в будущем.

Предложение решений: преподаватель может предложить К. некоторые решения, такие как дополнительная работа, дополнительные задания или возможность пересдать тест или задание, чтобы улучшить его оценку.

Сохраняйте профессионализм: преподаватель должен сохранять профессиональную манеру поведения на протяжении всей беседы и не принимать никаких личных нападков или грубого поведения со стороны К.

Таким образом, преподаватель может разрешить конфликт, активно слушая, сопереживая, повторяя критерии, предлагая решения и сохраняя профессионализм.

## **Вопросы к зачету с оценкой**

1 Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений в предметной профильной подготовке.

2. Теория, методика и технология обучения в высшей школе. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий в высшем образовании.

3. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования. Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования.

4. Учебная деятельность студентов и когнитивная сфера личности. Активность системы познавательных процессов как основа в проектировании инновационных технологий обучения.

5. Современные педагогические технологии. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования в условиях профессионализации образования в высшей школе.

6. Формы обучения в вузе. Перспективы развития лекции как формы и метода в системе вузовского обучения. Роль лабораторных и практических занятий в высшей школе. Особенности семинара при реализации концепции педагогики сотрудничества.

7. Психологические резервы повышения эффективности преподавания в вузе. Повышение роли самостоятельной работы студентов в высшей школе. Виды самостоятельной работы в предметной профильной подготовке в вузе. Организация учебно-исследовательской и проектно-творческой деятельности студентов.

8. Основы педагогического контроля в высшей школе. Современные критерии и показатели качества обучения в предметной профильной подготовке. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.

9. Формирование базовой культуры личности студента в целостном учебно-воспитательном процессе. Концепция профессионального воспитания. Система методов и средств воспитательного воздействия при преподавании дисциплин профильной предметной подготовки.

10. Субъективное развитие студенческой учебной группы. Особенности формирования и развития студенческого коллектива в современном вузе. Структура межличностных отношений в студенческом коллективе.

11. Психологические особенности общения субъектов образовательного процесса. Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией.

12. Психологические особенности студенческого возраста. Воспитательная деятельность куратора студенческой группы.

13. Профессиональное мастерство и «Я – концепция» преподавателя. Педагог высшей школы – творческая личность.

14. Психологическая структура деятельности преподавателя исследователя. Индивидуальный стиль профессиональной деятельности преподавателя. Качества саморегуляции деятельности и их развитие.

15. Психологическая культура как фактор успешности специалиста. Педагогическая культура, её значение в деятельности преподавателя. Саморазвитие методологической культуры вузовского педагога.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине «Психология высшей школы»**

**Научная специальность: 1.5.4. Биохимия**

### **Перечень знаний, умений, владений:**

#### **Знания:**

- современных проблем психологии высшего образования;
- основ психологии личности обучающегося и проблем ее развития в высшей школе;
- особенностей учебной и творческой деятельности;
- закономерностей педагогического общения и психодиагностики в высшей школе.

#### **Умения:**

- применять формы и методы психолого-педагогического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности;
- с учетом психологических закономерностей и педагогических принципов проводить различные занятия и воспитательные мероприятия;
- составить психологическую характеристику личности обучающегося, его индивидуальных особенностей (темперамента, характера), проводить индивидуальную работу;
- применять полученные знания для проведения социальнопсихологических исследований в студенческих группах и использовать полученные данные в своей профессиональной педагогической деятельности.

#### **Владения:**

- элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения конфликтных педагогических задач;
- простейшими приемами психической саморегуляции, интерпретации эмоционального состояния обучающегося.

### **12. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы,	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается

предложенных и обоснованием выбора	используемые при выборе ответа.	«верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 13. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 14. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Главными функциями психики являются:	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Мышление и память</li> <li>Б. Эмоции</li> <li>В. Осознание</li> <li>Г. Отражение и регуляция</li> </ol>	З, У, В	1 мин.
2.	Отечественный психолог Л.С. Выготский является автором ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Стратометрической концепции</li> <li>Б. Культурно-исторической концепции психического развития</li> <li>В. Деятельностной концепции</li> <li>Г. Концепции поэтапного формирования умственных действий</li> </ol>	З, У, В	3 мин.
3.	Отличительная черта отечественной психологии - использование категории...	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Бессознательного</li> <li>Б. Интроспекции</li> <li>В. Реакции</li> <li>Г. Деятельности</li> </ol>	З, У, В	1 мин.
4.	Основной задачей психологии является ...	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Коррекция социальных норм поведения</li> <li>Б. Изучение законов психической деятельности</li> <li>В. Разработка проблем истории психологии</li> <li>Г. Совершенствование методов исследования</li> </ol>	З, У, В	1 мин.
5.	Одним из принципов отечественной психологии является принцип:	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Учёта возрастных особенностей человека</li> <li>Б. Единства мышления и интуиции</li> <li>В. Единства сознания и деятельности</li> <li>Г. Научения</li> </ol>	З, У, В	3 мин.
6.	Главными функциями психики являются:	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. Мышление и память</li> <li>Б. Эмоции</li> <li>В. Осознание</li> <li>Г. Отражение и регуляция</li> </ol>	З, У, В	1 мин.

7.	Главная цель обучения и воспитания традиционалистской (знаниевой) парадигмы образования:	А. Сформировать правильные формы социального поведения людей Б. Способствовать развитию способностей человека В. Дать человеку те знания, умения и навыки, которые практически будут полезны и необходимы в жизни и профессиональной деятельности Г. Дать человеку глубокие, прочные разносторонние академические знания	3, У, В	1 мин.
8.	Объектом общей психологии является:	А. Люди и животные Б. Психика и психические явления В. Сознание Г. Взрослый здоровый человек, находящийся на пике развития своих высших психических функций	3, У, В	1 мин.
9.	В России первую экспериментальную психологическую лабораторию открыл:	А. В.М.Бехтерев Б. Г.И.Челпанов В. И.М.Сеченов Г. И.П.Павлов	3, У, В	1 мин.
10.	Метод наблюдения входит в группу:	А. Эмпирических методов Б. Организационных методов В. Обработки данных Г. Теоретических методов	3, У, В	1 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>				
11.	Укажите правильную последовательность стадий профессионального развития:	а) интернал б) адепт в) оптант г) мастер	3, У, В	10 мин.
12.	Укажите правильную последовательность стадий профессионального становления:	а) резистентность б) проадаптация в) профессиональная подготовка г) стадия роста	3, У, В	10 мин.
13.	Укажите правильную последовательность действий в процессе аутотренинга:	1) ровное ритмичное сердцебиение; 2) ощущение тепла в руках и ногах; 3) ощущение тяжести в руках и ногах; 4) прохлады в области лба; 5) тепло в области солнечного сплетения.	3, У, В	10 мин.
14.	Укажите правильную последовательность стадий синдрома эмоционального выгорания:	а) «пробивание стены»; б) «недостаток топлива»; в) «медовый месяц»; г) «хронические симптомы»; д) «кризис».	3, У, В	10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	Определите соответствие проявлений нормам, выделенное Б.С. Братусем:	1) психическое здоровье; 2) личностная болезнь; А успешное запоминание и мышление; Б достижение успехов; В отсутствие стремления к достижению человеческой сущности.	3, У, В	10 мин.
16.	Определите соответствие принципа автору:	1) С.Л. Рубинштейн; 2) А.Н. Леонтьев; А «внутреннее через внешнее»; Б «внешнее через внутреннее»	3, У, В	10 мин.
17.	Определите, какие образования являются	1) первичные образования; 2) вторичные образования;	3, У, В	10 мин.

	первичными, а какие вторичными личностными образованиями:	А направленность; Б субъектность; В духовность; Г поступок; Д ответственность		
18.	Соотнесите понятие и определение:	1) отношения в сфере образования; 2) участники образовательных отношений; 3) образовательная деятельность; 4) федеральный государственный образовательный стандарт; 5) уровень образования. А деятельность по реализации образовательных программ; Б завершённый цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований; В совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и или к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования; Г обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность; Д совокупность общественных отношений по реализации права граждан на образование, целью которых является освоение образовательных программ (образовательные отношения), и общественных отношений, которые связаны с образовательными отношениями и целью которых является создание условий для реализации прав граждан на образование	З, У, В	10 мин.

## 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>				
1.	В чем, по Вашему мнению, состоит актуальность института образования?	-	З, У, В	5 мин.
2.	Выскажите Вашу точку зрения на роль института семьи в современном обществе.	-	З, У, В	5 мин.
3.	Раскройте основные функции социальных институтов.	-	З, У, В	5 мин.
4.	Чем социальный статус отличается от социальной роли?	-	З, У, В	5 мин.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p>				
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>				
1.	Трехфакторная модель синдрома эмоционального выгорания включает в себя три стадии. Уберите лишнее. Ответ аргументируйте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) эмоциональное истощение,</li> <li>2) эмоциональную нагрузку,</li> <li>3) деперсонализацию,</li> <li>4) редукцию профессиональных личностных достижений</li> </ul>	З, У, В	5 мин.
2.	Какой из вариантов ответа не отражает динамику конфликта. Исключите лишнее.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) этапы конфликта;</li> <li>2) фазы конфликта;</li> <li>3) содержание конфликта.</li> </ul>	З, У, В	5 мин.
3.	В подходе какого ученого к классификации стадий в качестве критерий взяты: общность целей совместной деятельности; четкость структуры группы; динамика групповых интересов. Уберите лишнее. Ответ аргументируйте	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Л.И. Уманского;</li> <li>2) С.Л. Рубинштейна;</li> <li>3) А.Н. Леонтьева;</li> <li>4) А.В. Петровского.</li> </ul>	З, У, В	5 мин.
4.	В отечественной психологии существует несколько моделей развития группы. Выберите характеристики малой группы. Ответ аргументируйте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) все ответы верны;</li> <li>2) никогда не бывают статичными;</li> <li>3) отношения в них, как и сами группы, постоянно изменяются;</li> <li>4) динамические общности.</li> </ul>	З, У, В	5 мин.
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p>				
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>				
5.	Л.С. Выготский делает акцент на принципах воспитания:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) сотворчества воспитателя и воспитанника,</li> <li>2) идеологизации воспитания,</li> <li>3) самоорганизации и развития интересов ребенка,</li> <li>4) свободы и стимулирования деятельности детей</li> </ul>	З, У, В	10 мин.
6.	В конфликтной ситуации один из участников К. стремится найти взаимоприемлемое решение, учитывая интересы всех участников конфликта. Он активно взаимодействует, обсуждает и ищет варианты, которые будут удовлетворительны для всех сторон. Целью является создание взаимной выгоды и укрепление отношений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) сотрудничество</li> <li>2) соперничество</li> <li>3) Избегание или уклонение</li> <li>4) приспособление</li> <li>5) компромисс</li> </ul>	З, У, В	10 мин.

	Какие стратегии поведения в данной ситуации неприемлемы?			
7.	Прочитайте три определения одного из педагогических понятий. Удалите лишние определения. «Содержательная техника реализации учебного процесса» (В.П. Беспалько). «Совокупность определённых форм и методов обучения, обеспечивающих создание учениками образовательной продукции» (А.В. Хуторской). «Иерархизированная и упорядоченная система процедур (технологическая цепочка, алгоритм), неукоснительное выполнение определённого планируемого результата» (В.М. Монахов).		З, У, В	10 мин.
8.	К бихевиористскому направлению психологии мышления не относятся следующие из перечисленных. Уберите лишнее. Ответ обоснуйте.	1) поведение во «внутреннем плане», отличающееся от внешнего поведения лишь большей свернутостью и сокращённостью; 2) процесс, который формируется в общественных условиях жизни, проявляется сначала как развернутая предметная деятельность, переходящая затем в свернутые внутренние «умственные» действия; 3) простому сочетанию образов памяти; 4) движению мыслей в замкнутых структурах сознания.	З, У, В	10 мин.

## 8. Иные оценочные материалы

### Кейсы/ситуации

1. Преподаватель вуза ведёт интенсивную научно-исследовательскую деятельность, активно привлекая к ней сильных и заинтересованных обучающихся. При этом обучающиеся «среднячки», слабые обучающиеся, как правило, остаются без пристального внимания со стороны преподавателя на занятиях. Однако, предмет в итоге все сдают с первого раза (слабые обучающиеся, как минимум, сдают на удовлетворительно)

Задание: Охарактеризуйте направленность этого преподавателя высшей школы:

- На себя
- На конкретную научную область знаний
- На обучающихся

Дайте практические рекомендации по преподаванию данному преподавателю с целью оптимизации работы с обучающимися.

Решение:

Ориентация этого преподавателя высшей школы оказывается на конкретную научную область знаний, а не на обучающихся. Хотя важно вести исследовательскую деятельность и привлекать к ней сильных обучающихся, не менее важно уделять внимание всем обучающимся на занятии, независимо от их способностей.

К практическим рекомендациям педагога по оптимизации работы с обучающимися относятся:

Признайте, что все обучающиеся обладают уникальными способностями и потенциалом: избегайте создания стереотипов или ярлыков на обучающихся как «средних» или «слабых». Вместо этого сосредоточьтесь на их индивидуальных сильных сторонах и потенциале.

Внедрите методы инклюзивного обучения: вовлеките всех обучающихся, используя активные стратегии обучения, такие как групповая работа, обсуждения и проблемное обучение. Используйте различные методы обучения, чтобы удовлетворить различные стили обучения.

Предоставляйте индивидуальную поддержку: предлагайте дополнительную помощь обучающимся, которые в ней нуждаются, в рабочее время, по электронной почте или через онлайн-ресурсы. Выявите обучающихся, которые могут испытывать трудности, и предоставьте им дополнительные ресурсы и поддержку.

Регулярно оценивайте успеваемость обучающихся: используйте формативное оценивание для оценки понимания обучающимися материала на протяжении всего курса. Предоставляйте обратную связь, чтобы помочь им улучшить свое обучение и устранить любые неправильные представления.

Создайте благоприятную учебную среду: поощряйте обучающихся к участию и обеспечьте безопасную и уважительную среду для дискуссий и дебатов. Установите взаимопонимание с обучающимися, проявляя интерес к их учебе и благополучию.

Принимая эти рекомендации, преподаватель может оптимизировать свою работу с обучающимися, продвигать инклюзивные методы обучения и создавать благоприятную образовательную среду.

2. Преподаватель вуза обладает обширными знаниями по предмету, очень требовательный к обучающимся, нередко высмеивает нерадивых обучающихся на занятиях, многие обучающиеся пересдают предмет по несколько раз. Преподаватель любит говорить такую фразу «На 5 мой предмет знает только Господь Бог, на 4 – Я. А 3 – это ваша оценка. Но её ещё надо заслужить»

Охарактеризуйте направленность профессиональной деятельности данного преподавателя:

- На себя
- На конкретную научную область знаний
- На студентов

Дайте практические рекомендации по преподаванию данному преподавателю с целью оптимизации работы с обучающимися.

Решение:

Направленность профессиональной деятельности этого педагога видится, прежде всего, ориентированной на собственный опыт и владение предметом. Они могут отдавать приоритет своим собственным интеллектуальным и академическим занятиям потребностям и результатам обучения своих обучающихся. Хотя у этого преподавателя могут быть добрые намерения и высокие стандарты, его методы преподавания и отношение могут иметь негативное влияние на вовлеченность, мотивацию и результаты обучения обучающихся.

Практические рекомендации по оптимизации работы с обучающимися:

Создайте позитивную и уважительную атмосферу в группе (курсе): преподаватель должен избегать высмеивания обучающихся, а вместо этого должен создавать приветливую и инклюзивную атмосферу в группе, где обучающиеся могут безопасно задавать вопросы и выражать свое мнение. Уважительное общение и положительное подкрепление могут побудить обучающихся заняться предметом и участвовать в обсуждениях в группе.

Установите четкие цели обучения и ожидания: преподаватель должен четко сообщать цели обучения и ожидания от курса, а также предоставлять обучающимся регулярную обратную связь об их прогрессе в достижении этих целей. Это может помочь обучающимся оставаться мотивированными и заинтересованными, а также понимать, как их усилия связаны с результатами обучения.

Используйте различные методы и подходы к обучению. Преподаватель должен использовать различные методы и подходы к обучению, чтобы приспособиться к различным стилям обучения и привлечь обучающихся с разным образованием и опытом. Методы активного обучения, такие как групповая работа, тематические исследования и экспериментальное обучение, могут помочь обучающимся применять свои знания в практических ситуациях и развивать навыки критического мышления.

Обеспечьте поддержку и ресурсы для обучающихся, испытывающих затруднения. Преподаватель должен предоставить дополнительную поддержку и ресурсы для обучающихся, испытывающих затруднения в изучении предмета, например, рабочее время или онлайн-ресурсы. Это может помочь обучающимся преодолеть трудности и развить более глубокое понимание предмета.

Способствовать развитию мышления: преподаватель должен поощрять обучающихся развивать мышление роста, подчеркивая, что интеллект и успеваемость можно развить с помощью усилий и упорного труда. Это может помочь обучающимся развить устойчивость, настойчивость и чувство ответственности за свои результаты обучения.

3. Была первая пара. Начиналась она рано, многие студенты добирались на занятия издалека. Преподаватель – очень авторитетный, строгий. Требовательный. Он объяснял материал и что – то писал на доске. Вдруг тихо отворилась дверь, и студент попытался незаметно занять крайнее место.

Преподаватель резко обернулся и 10 минут отчитывал опоздавшего студента. Говоря, что не потерпит такого неуважения, и в следующий раз будет закрывать дверь на ключ.

Как Вы оцените действия преподавателя:

- Подобное поведение преподавателя способствует укреплению его авторитета и приучает студентов себя уважать. Не позволяя опаздывать.
- Подобное поведение не способствует установлению демократических «Субъект – субъектных отношений» между преподавателями и студентами, т.к. студент максимально старался никому не мешать и не отвлекать, а преподаватель. Наоборот 10 минут отчитывал студента, тем самым отвлекая других студентов от темы занятия
- Подобное поведение преподавателя способствует укреплению дисциплины на занятии, что положительным образом скажется на дальнейших занятиях.

Дайте практические рекомендации данному преподавателю с целью оптимизации работы со студентами.

Решение:

Поведение преподавателя в этом случае не способствует созданию положительной учебной среды и может негативно сказаться на вовлеченности и мотивации обучающихся. Ругание обучающегося за опоздание на 10 минут может быть воспринято как чрезмерное и может отбить у обучающихся охоту участвовать в занятиях или рисковать.

Практические рекомендации по оптимизации работы со студентами:

Создайте позитивную и уважительную атмосферу в: преподаватель должен стремиться создать позитивную и уважительную атмосферу в группе (курсе), в которой студенты чувствуют себя в безопасности, чтобы выразить свое мнение и участвовать в дискуссиях. Преподавателю следует избегать применения карательных мер, которые могут отбить у студентов интерес к предмету.

Установите четкие ожидания и последствия: преподаватель должен установить четкие ожидания в отношении посещаемости и пунктуальности и сообщать о последствиях несоблюдения в уважительной и позитивной манере. Например, преподаватель может объяснить, что посещаемость и пунктуальность важны для результатов обучения, и что обучающиеся, которые постоянно опаздывают или отсутствуют, могут пропустить важную информацию или отстать в курсе.

Используйте положительное подкрепление: преподаватель должен использовать положительное подкрепление, чтобы поощрять желаемое поведение, например, приходить вовремя и участвовать в занятиях. Это может включать похвалу, признание и вознаграждение за хорошее поведение.

Поощряйте открытое общение: преподаватель должен поощрять открытое общение со студентами и создавать возможности для обратной связи и диалога. Это может помочь определить области для улучшения и укрепить доверие и уважение между участниками образовательного процесса.

Постоянно улучшать методы обучения: преподаватель должен постоянно совершенствовать свои методы обучения и адаптироваться к потребностям и стилям обучения обучающихся. Это может включать использование методов активного обучения, включение технологий и мультимедийных ресурсов, а также предоставление возможностей для дискуссий и занятий под руководством обучающихся.

4. В конце семестра преподаватель оглашает конечные результаты работы студентов по предмету. Часть студентов проявили себя отлично, и преподаватель оглашает список учащихся, которые получают «автомат». Студент К. не услышал свою фамилию в списках, после чего начинает высказывать свое недовольство при всей группе, в достаточно грубой форме, ссылаясь на отсутствие объективности.

Как преподавателю решить данный конфликт?

Решение:

Преподаватель может разрешить этот конфликт, выполнив следующие действия:

Активно слушайте: преподаватель должен позволить К. выразить свое недовольство и активно слушать, не перебивая. Преподавателю важно понять точку зрения студента и причины его неудовлетворенности.

Сопереживать: преподаватель должен попытаться поставить себя на место К. и понять, что он чувствует. Признайте его разочарование и сообщите, что вы понимаете, как важно для него добиться успеха.

Повторите критерии: преподаватель должен объяснить критерии, которые использовались для выставления оценок, и прояснить любые недоразумения. Важно предоставить конкретные отзывы об областях, которые нуждаются в улучшении, и объяснить, как К. может работать над улучшением своей работы в будущем.

Предложение решений: преподаватель может предложить К. некоторые решения, такие как дополнительная работа, дополнительные задания или возможность пересдать тест или задание, чтобы улучшить его оценку.

Сохраняйте профессионализм: преподаватель должен сохранять профессиональную манеру поведения на протяжении всей беседы и не принимать никаких личных нападок или грубого поведения со стороны К.

Таким образом, преподаватель может разрешить конфликт, активно слушая, сопереживая, повторяя критерии, предлагая решения и сохраняя профессионализм.

## **Вопросы к зачету с оценкой**

1 Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений в предметной профильной подготовке.

2. Теория, методика и технология обучения в высшей школе. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий в высшем образовании.

3. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования. Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования.

4. Учебная деятельность студентов и когнитивная сфера личности. Активность системы познавательных процессов как основа в проектировании инновационных технологий обучения.

5. Современные педагогические технологии. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования в условиях профессионализации образования в высшей школе.

6. Формы обучения в вузе. Перспективы развития лекции как формы и метода в системе вузовского обучения. Роль лабораторных и практических занятий в высшей школе. Особенности семинара при реализации концепции педагогики сотрудничества.

7. Психологические резервы повышения эффективности преподавания в вузе. Повышение роли самостоятельной работы студентов в высшей школе. Виды самостоятельной работы в предметной профильной подготовке в вузе. Организация учебно-исследовательской и проектно-творческой деятельности студентов.

8. Основы педагогического контроля в высшей школе. Современные критерии и показатели качества обучения в предметной профильной подготовке. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.

9. Формирование базовой культуры личности студента в целостном учебно-воспитательном процессе. Концепция профессионального воспитания. Система методов и средств воспитательного воздействия при преподавании дисциплин профильной предметной подготовки.

10. Субъективное развитие студенческой учебной группы. Особенности формирования и развития студенческого коллектива в современном вузе. Структура межличностных отношений в студенческом коллективе.

11. Психологические особенности общения субъектов образовательного процесса. Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией.

12. Психологические особенности студенческого возраста. Воспитательная деятельность куратора студенческой группы.

13. Профессиональное мастерство и «Я – концепция» преподавателя. Педагог высшей школы – творческая личность.

14. Психологическая структура деятельности преподавателя исследователя. Индивидуальный стиль профессиональной деятельности преподавателя. Качества саморегуляции деятельности и их развитие.

15. Психологическая культура как фактор успешности специалиста. Педагогическая культура, её значение в деятельности преподавателя. Саморазвитие методологической культуры вузовского педагога.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по  
дисциплине «Энзимология»

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

## **1. Перечень знаний, умений, навыков:**

### **Знания:**

- современное состояние и перспективы развития науки о ферментах (энзимологии);
- функции и механизм действия ферментов;
- зависимость активности ферментов от физико-химических факторов, физиологического состояния, кормления, различных патологических процессов;
- способы регуляции ферментативной активности;
- современные методы исследований ферментативной активности в биологических жидкостях, органах и тканях сельскохозяйственных животных.

### **Умения:**

- осуществлять подбор современных и классических биохимических методов и проводить исследования ферментативной активности в крови, органах и тканях животных, пищевом сырье;
- использовать современные приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- научно обосновать применение новых биологически активных добавок и лекарственных препаратов для изучения их влияния на активность ферментов в биологических объектах;
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, для решения соответствующих профессиональных задач в области биологии и ветеринарии;
- самостоятельно осуществлять поиск и анализ информации и использовать ее в процессе научно-практической деятельности.

### **Навыки:**

- навыками работы с современными приборами и лабораторным оборудованием, используемыми при проведении химических исследований;
- навыками в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования и применении информационно-коммуникационных технологий в биологии и ветеринарии.
- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания;
- навыками использования полученных знаний в педагогической и научной деятельности.

## **2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»

Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.

	3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

### 1 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Что собой представляют ферменты по химической природе?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. специализированные углеводы</li> <li>2. Специализированные белки</li> <li>3. неспециализированные белки</li> <li>4. неорганические катализаторы</li> <li>5. неспециализированные аминокислоты</li> </ol>	З, У, В	1-3 мин.
2.	Что лежит в основе механизма действия ферментов?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способность фермента снижать энергию активации</li> <li>2. Способность фермента повышать энергию активации</li> <li>3. Способность фермента</li> </ol>	З, У, В	1-3 мин.

		<p>понижать кинетическую энергию</p> <p>4. Способность фермента повышать кинетическую энергию</p> <p>5. Способность фермента повышать потенциальную энергию</p>		
3.	Какие кислоты участвуют в образовании активного центра однокомпонентного фермента?	<p>1. гидроксикислоты</p> <p>2. аминокислоты</p> <p>3. нуклеиновые кислоты</p> <p>4. оксокислоты</p> <p>5. жирные кислоты</p>	З, У, В	1-3 мин.
4.	Как называется молекула двукомпонентного фермента?	<p>1.изофермент</p> <p>2.апофермент</p> <p>3.кофермент</p> <p>4.холофермент</p> <p>5.профермент</p>	З, У, В	1-3 мин.
5.	Какой из перечисленных факторов влияет на скорость ферментативной реакции?	<p>1.молекулярная масса фермента</p> <p>2. локализация активного центра</p> <p>3.наличие незаменимых аминокислот</p> <p>4.количество фермента</p> <p>5. наличие заменимых аминокислот</p>	З, У, В	1-3 мин.
6.	Как называются ферменты, воздействующие на один субстрат, катализирующие одну и ту же реакцию,но отличающиеся по физико-химическим свойствам?	<p>1.проферменты</p> <p>2.изоферменты</p> <p>3.апоферменты</p> <p>4.холоферменты</p> <p>5.коферменты</p>	З, У, В	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности				
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность				
1.	Укажите порядок этапов ферментативной реакции:	<p>1.Превращение переходного комплекса в комплекс фермент-продукт.</p> <p>2. Присоединение субстрата к ферменту с образованием фермент-субстратного комплекса.</p> <p>3. Отделение конечных продуктов от фермента.</p>	З, У, В	5-10 мин.

		4. Преобразование фермент-субстратного комплекса в один или несколько переходных комплексов за одну или несколько стадий.		
2.	Укажите порядок процесса ферментативного катализа:	1. Отделение продуктов реакции (P) от активного центра и диффузия их в окружающую среду. 2. Диффузия субстрата к ферменту и образование фермент-субстратного комплекса (ES). 3. Преобразование первичного комплекса в один или несколько активированных фермент-субстратных комплексов (ES*, ES...).	3, У, В	5-10 мин.
3.	Выберите и составьте последовательность событий, происходящих при аллостерическом ингибировании фермента:	а) уменьшается скорость превращения субстрата в активном центре; б) изменяется конформация фермента; в) эффектор присоединяется в активном центре; г) изменяется конформация аллостерического центра; д) нарушается комплементарность активного центра субстрату; е) эффектор присоединяется в аллостерическом центре; ж) изменяется конформация активного центра	3, У, В	5-10 мин.
4.	Установите последовательность структур, через которые проходит фермент от момента синтеза до выведения из клетки путем экзоцитоза.	1) транспортные везикулы 2) секреторные пузырьки 3) каналы шероховатой ЭПС 4) диктиосомы комплекса Гольджи 5) мембрана клетки	3, У, В	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия				
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие				
1.	Какой из перечисленных ферментов ускоряет определенную реакцию?	Ферменты: 1. Оксидаза; 2. дегидрогеназа; 3. каталаза; 4. пероксидаза;	3, У, В	5-10 мин.

		<p>5. гидратаза</p> <p>Реакции:</p> <p>А) <math>\text{H}_2\text{O}_2 + \text{AH}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{A}</math>;</p> <p>Б) <math>\text{R-CH}_2\text{-CH(OH)-R} \rightarrow \text{R-CH=CH-R} + \text{H}_2\text{O}</math>;</p> <p>В) <math>\text{AH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{A} + \text{H}_2\text{O}_2</math>;</p> <p>Г) <math>\text{AH}_2 + \text{B} \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2</math>;</p>		
2.	Соотнесите названия пищеварительных ферментов и их функции с отделами пищеварительной системы	<p><i>Отделы пищеварительной системы:</i></p> <p>А) ротовая полость</p> <p>Б) желудок</p> <p>В) тонкий кишечник</p> <p><i>Ферменты и их функции</i></p> <p>1. Амилаза и мальтоза расщепляют углеводы</p> <p>2. Пепсин – расщепляет белки в кислой среде</p> <p>3. Липаза – расщепляет жиры</p> <p>4. Трипсин – расщепляет белки в щелочной среде</p>	3, У, В	5-10 мин.
3.	Установите соответствие между коферментами и ферментами:	<p>Коферменты:</p> <p>1) НАД</p> <p>2) КоА</p> <p>3) пиридоксальфосфат</p> <p>4) биотин</p> <p>5) ТПФ</p> <p>Ферменты:</p> <p>а) ацетилтрансферазы</p> <p>б) карбоксилазы</p> <p>в) дегидрогеназы</p> <p>г) трансаминазы, декарбоксилазы</p> <p>д) окислительного декарбоксилирования альфа-кетокислот и транскетолазы</p>	3, У, В	5-10 мин.
4.	Какой тип реакции катализируют следующие классы ферментов:	<p>Ферменты:</p> <p>1. Оксидоредуктазы;</p> <p>2. Трансферазы;</p> <p>3. Гидролазы;</p> <p>4. Лиазы;</p> <p>5. Изомеразы;</p> <p>6. Лигазы</p> <p>Тип реакции:</p> <p>а) внутримолекулярный перенос групп с образованием изомерных форм;</p> <p>б) образование или разрыв двойных связей;</p> <p>в) синтез веществ с участием АТФ;</p> <p>г) ОВ реакции;</p>	3, У, В	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	В каком отделе пищеварительного тракта и под действием каких ферментов происходит переваривание простых липидов (триацилглицеролов) у животных. Какова роль желчи в этом процессе?		З, У, В	3-5 мин.
2.	В каких отделах пищеварительного тракта происходит гидролиз белков и под действие каких ферментов? Какие промежуточные и конечные продукты гидролиза белков		З, У, В	3-5 мин.
3.	Как происходит переваривание белков у жвачных животных? Что такое микробиальный белок и каким путем он синтезируется? Его отличительное свойство?		З, У, В	3-5 мин.
4.	Ферменты – это....		З, У, В	3-5 мин.
5.	Роль трипсина в системе пищеварительных ферментов желудочно-кишечного тракта		З, У, В	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Чем будет вызвано изменение конформации фермента при алкалозе? Дайте определение алкалоза.	а) разрушением водородных и ионных связей б) разрушением дисульфидных связей в) разрушением пептидных связей г) разрушением гидрофобных связей	З, У, В	3-5 мин.
2.	Отметьте вариант ответа,	а) субстрат должен абсолютно соответствовать конформации	З, У, В	3-5 мин.

	<p>который отражает теорию Фишера и объясните суть теории:</p>	<p>активного центра  б) субстрат может не соответствовать конформации активного центра фермента  в) кофактор должен абсолютно соответствовать конформации активного центра  г) кофактор может не соответствовать конформации активного центра</p>		
3.	<p>Отметьте вариант ответа, который отражает теорию Кошланда и объясните суть теории:</p>	<p>а) активный центр имеет необходимую конформацию до взаимодействия с субстратом  б) активный центр фермента формируется окончательно при связывании с субстратом  в) активный центр фермента формируется окончательно при связывании с коферментом  г) форма активного центра не зависит строения кофактора и субстрата</p>	3, У, В	3-5 мин.
4.	<p>Выберите функцию алкогольдегидрогеназы и укажите класс ферментов, к которому она относится:  а) окисляет до альдегидов одноатомные спирты  б) расщепляет пептидную связь между аргинином и глицином  в) катализирует разрыв пептидной связи  Алкогольдегидрогеназа — это цинксодержащий фермент класса оксидоредуктаз.</p>		3, У, В	3-5 мин.

5.	При $\beta$ - окислении высших жирных кислот с чётным количеством атомов углерода образуется...	а) ацетил-КоА; б) пропионил-КоА; в) ацетил-КоА и пропионил-КоА; г) малонил-КоА.	3, У, В	3-5 мин.
6.	При $\beta$ - окислении высших жирных кислот с нечётным количеством атомов углерода образуются...	а) пропионил-КоА и малонил-КоА; б) ацетил-КоА и пропионил-КоА; в) пропионил-КоА; г) малонил-КоА.	3, У, В	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
1.	Какие реакции катализируют дегидрогеназы?	А) катализируют гидролиз субстратов; Б) ускоряют окислительно-восстановительные реакции с участием кислорода; В) ускоряют окислительно-восстановительные реакции в анаэробной среде; Г) ускоряют реакции переноса только электронов; Д) ускоряют реакции отщепления водорода и электронов от субстрата на промежуточный окислитель.	3, У, В	5-10 мин.
2.	Если два фермента имеют одинаковые небелковые группы, но разные апоферменты, то....	1. такие ферменты обладают разной специфичностью 2. такие ферменты обладают одинаковой специфичностью 3. катализируют одну и ту же реакцию 4. катализируют разные реакции 5. катализируют все реакции	3, У, В	5-10 мин.
3.	В расщеплении белков до полипептидов в кишечнике участвуют:	а) карбоксипептидаза б) аминопептидаза в) химотрипсин г) трипсин	3, У, В	5-10 мин.
4.	Расщепление пептидов до	а) трипсин б) трипептидаза	3, У, В	5-10 мин.

	свободных аминокислот в тонком кишечнике завершают:	в) химотрипсин г) дипептидаза		
5.	Непрямое дезаминирование аминокислоты катализируется ферментами:	а) аминотрансферазой б) $\alpha$ -декарбоксилазой в) L-оксидазой г) глутаматдегидрогеназой	З, У, В	5-10 мин.

## 8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи, вопросы к зачету с оценкой/кандидатскому экзамену и другое).

### Вопросы к зачету с оценкой

1. Общее понятие о ферментах и их классификация как белков
2. Химическая структура одно- и двухкомпонентных ферментов
3. Специфика действия ферментов
4. Активные центры ферментов
5. Кинетика ферментативных реакций. Уравнение Михаэлиса-Ментена
6. Механизм действия ферментов
7. Физико-химические факторы, влияющие на активность ферментов
8. Термоллабильность ферментов
9. Зависимость активности ферментов от реакции среды
10. Влияние на активность ферментов активаторов и ингибиторов
11. Конкурентное и неконкурентное ингибирование
12. Мультиферменты и изоферменты
13. Номенклатура ферментов
14. Классификация ферментов по их каталитическому действию
15. Ферменты класса оксидоредуктаз
16. Ферменты – трансферазы
17. Класс ферментов гидролаз
18. Ферменты – лиазы
19. Изомеразы и мутазы.
20. Лигаза (синтетаза)
21. Регуляция активности фермента
22. Множественные молекулярные формы ферментов
23. Методы исследования ферментативного катализа
24. Методы выделения и очистки ферментов
25. Химическая природа коферментов и кофакторов
26. Что такое субстрат? Какое соединение образуется при взаимодействии фермента с субстратом?
27. Во сколько раз ферменты ускоряют химические реакции и каким образом?
28. Чем отличаются биокатализаторы от неорганических катализаторов?
29. Что такое энергия активации и как зависит от нее скорость химических реакций?
30. Какие этапы определяют механизм действия ферментов?
31. Как осуществляется регуляция активности мультиферментами?
32. Какое количество ферментов обнаружено в природе и сколько из них получено в кристаллическом виде?
33. Что такое удельная активность ферментов?
34. При нагревании гексокиназы при температуре 45<sup>0</sup>С в течение 12 минут фермент теряет свою активность на 50%. Однако, если проводить эту операцию в присутствии избытка глюкозы, то активность гексокиназы снижается только на 3%. Объясните, почему денатурация фермента замедляется в присутствии субстрата?

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по  
дисциплине «Биологически активные вещества в биохимических и  
физиологических процессах в организме животных»

Научная специальность  
1.5.4. Биохимия

## 1. *Перечень знаний, умений, навыков:*

### *Знания:*

- основные естественные, биологические и профессиональные понятия
- химический состав живых организмов;
- особенности метаболизма у сельскохозяйственных животных;
- биохимию биологических жидкостей, органов и тканей сельскохозяйственных животных
- технические возможности современного специализированного оборудования, применяемого в биохимических методах исследований

### *Умения:*

- применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия в профессиональной деятельности;
- осуществлять подбор соответствующих технологий и методологий для проведения биохимических исследований;
- использовать специализированное лабораторное оборудование и современную приборно-инструментальную базу при проведении биохимических исследований;
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ у сельскохозяйственных животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, для решения соответствующих профессиональных задач в области биологической науки и ветеринарии.

### *Навыки:*

- владеть операциями анализа, синтеза, сравнения и обобщения;
- навыками в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования и применении инновационных методов научных исследований в биологии и ветеринарии;
- навыками проведения биохимического исследования органов и систем животных с целью выявления различных отклонений в их функционировании.
- навыками интерпретации полученных результатов исследований с использованием приборно-инструментальной базы.

## 2. *Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации*

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/

		«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

	3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

### 1 курс

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Автором теории индуцированного соответствия в ферментативном катализе является:	1) Л. Михаэлис 3) Дж. Бриггс 2) Д. Кошланд 4) Дж. Холдейн – Э. Фишер	3, У, В	1-3 мин.
2.	Простые ферменты состоят из:	1) аминокислот 2) аминокислот и углеводов 3) липидов 4) углеводов 5) аминокислот и небелковых компонентов 6) липидов и углеводов	3, У, В	1-3 мин.
3.	Скорость ферментативной реакции зависит от:	1) концентрации фермента 2) молекулярной массы фермента 3) молекулярной массы субстрата 4) молекулярной гетерогенности	3, У, В	1-3 мин.

		фермента		
4.	Активный центр сложного фермента состоит из:	1) аминокислотных остатков 2) аминокислотных остатков, ассоциированных с небелковыми веществами 3) небелковых органических веществ 4) металлов 5) углеводов	3, У, В	1-3 мин.
5.	К коферментам относятся:	1) пируват 2) НАД <sup>+</sup> 3) гем 4) витамин В <sub>1</sub> 5) тирозин	3	1-3 мин
6.	Витамин К <sub>3</sub> в своей структуре содержит:	1) кольцо пиримидина и тиазола 2) метилбензохинон 3) производное хинона, имеющее гидроксильные группы и остаток ацетата 4) производное бензопирана 5) сульфогруппу	3	1-3 мин
7.	Витамин В <sub>12</sub> :	1) широко распространен в тканях высших растений 2) содержится в продуктах животного происхождения (печень, почки) 3) продуцируется кишечными бактериями 4) содержится в овощах, фруктах	3	1-3 мин
8.	Одним из наиболее эффективных природных антиоксидантов является:	1) филлохинон 2) викасол 3) холекальциферол 4) ретинол 5) токоферол	3	1-3 мин

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

1.	1) Расположите в порядке очередности процессы механизма передачи гормонального сигнала гормонами мембранного способа рецепции:	а) фосфорилирование фермента б) взаимодействие гормона со специфическим рецептором в) активация протеинкиназы г) образование цАМФ д) активация аденилатциклазы е) изменение активности фермента	3, У, В	5-10 мин.
2.	Установите последовательность процессов в гипоталамо-	1) гипофиз вырабатывает гормоны 2) меняется содержание биологически активных веществ в крови	3, У, В	5-10 мин.

	гипофизарной системе человека.	3) включается эндокринная система 4) передача информации в гипоталамус 5) гипоталамус воздействует с помощью нервного импульса и нейрогормонов		
3.	Установите последовательность движения по кровеносной системе человека гормона тироксина, начиная с момента его образования до достижения органа-мишени.	1) капилляр щитовидной железы 2) продолговатый мозг 3) правое предсердие 4) верхняя полая вена 5) левый желудочек 6) лёгочный ствол	3, У, В	5-10 мин.
4.	Установите последовательность движения по кровеносной системе человека витамина С, начиная с момента его всасывания в желудочно-кишечном тракте.	1) капилляр тонкого кишечника 2) легочный ствол 3) легочная вена 4) правый желудочек 5) правое предсердие 6) нижняя полая вена	3, У, В	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

1.	Установить соответствие между коферментом и ферментом:	Коферменты: 1) НАД 2) КоА 3) пиридоксальфосфат 4) биотин 5) ТПФ Ферменты: а) ацетилтрансферазы б) карбоксилазы в) дегидрогеназы г) трансаминазы, декарбоксилазы д) окислительного декарбоксилирования альфа-кетокислот и транскетолазы	3, У, В	5-10 мин.
2.	Установить соответствие между витамином и коферментной формой:	Витамины: 1) рибофлавин 2) пиридоксин 3) тиамин 4) фолиевая кислота 5) пантотеновая кислота Коферментная форма: а) пиридоксальфосфат	3, У, В	5-10 мин.

		б) ФАД в) ТГФК г) ТПФ д) КоА		
3.	Какой тип реакции катализируют следующие классы ферментов:	Классы ферментов: 1. Оксидоредуктазы; 2. Трансферазы; 3. Гидролазы; 4. Лиазы; 5. Изомеразы; 6. Лигазы Тип реакции: а) внутримолекулярный перенос групп с образованием изомерных форм; б) образование или разрыв двойных связей; в) синтез веществ с участием АТФ; г) ОВ реакции; д) межмолекулярный перенос групп атомов; е) гидролиз связей с использованием воды	З, У, В	5-10 мин.
4.	Установить соответствие между гормоном и местом выработки:	Гормон: 1) глюкагон 2) соматотропин 3) кальцитонин 4) кортикостерон Место выработки: а) щитовидная железа б) кора надпочечников в) поджелудочная железа г) гипофиз	З, У, В	5-10 мин.
5.	Какие обмены веществ контролируют следующие гормоны:	Гормоны: 1) кальцитонин 2) соматотропин 3) инсулин 4) андростерон 5) альдостерон. Обмен веществ: а) оказывает влияние на дифференцировку мужских половых желез; б) оказывает влияние на водно-электролитный обмен ; в) регулирует уровень кальция в крови ; г) оказывает влияние на рост скелета; д) снижает уровень глюкозы.	З, У, В	5-10 мин.

6.	Установите соответствие витамина и его структуры.	Витамин А) цианкобаламин Б) убихинон В) филлохинон Г) викасол Д) пангамовая кислота Особенности структуры: 1) алкилированное производное нафтохинона 2) N,N-диметилглицин-6-глюконовая кислота 3) производное диметоксибензохинона 4) содержит восстановленные пиррольные кольца, диметилбензимидазол 5) гидросульфитное соединение метилнафтохинона	3, У, В	5-10 мин.
7.	Установите соответствие между витамином и его метаболически активной формой.	Витамин А) ниацин Б) пантотеновая кислота В) пиридоксин Г) рибофлавин Д) тиамин Метаболическая активная форма витамина: 1) ФАД 2) НАДФ <sup>+</sup> 3) ацетил-КоА 4) фосфопиридоксаль 5) тиамин пирофосфат	3, У, В	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>				
1.	Что служит мерой скорости ферментативной реакции?		3, У, В	3-5 мин.
2.	Что такое алколоиды?		3, У, В	3-5 мин.
3.	Ферменты – это....		3	3-5 мин.
66.	Какие типы ферментов существуют в живом организме?		3, У	3-5 мин.
67.	В чем заключается суть теории ферментативного катализа?		3	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.**

**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по	Время выполнения (мин.)

			дисциплине	
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	Определите иерархию действия гормонов, подчиненных гипоталамо-гипофизарной регуляции:	а) ЦНС→рилизинг-факторы → аденогипофиз → органы-мишени; б) ЦНС→рилизинг-факторы → передняя доля гипофиза → кровь → органы-мишени; в) ЦНС→гипоталамус → задняя доля гипофиза → кровь → органы-мишени; г) ЦНС→гипоталамус → рилизинг-факторы→гипофиз → кровь→ периферическая железа внутренней секреции → органы-мишени +	З, У, В	3-5 мин.
2.	Отметьте вариант ответа, который отражает теорию Фишера и объясните суть теории:	а) субстрат должен абсолютно соответствовать конформации активного центра б) субстрат может не соответствовать конформации активного центра фермента в) кофактор должен абсолютно соответствовать конформации активного центра г) кофактор может не соответствовать конформации активного центра	З, У	3-5 мин.
3.	Отметьте вариант ответа, который отражает теорию Кошланда и объясните суть теории:	а) активный центр имеет необходимую конформацию до взаимодействия с субстратом б) активный центр фермента формируется окончательно при связывании с субстратом в) активный центр фермента формируется окончательно при связывании с коферментом г) форма активного центра не зависит строения кофактора и субстрата	З, У, В	3-5 мин.
4.	Какой из ферментов относится к классу	а) амилаза б) трипсин в) каталаза г) холинэстераза	З, У, В	3-5мин.

	оксидоредуктаз ? Приведите примеры ферментов этого класса	д) пепсин		
5.	Какой витамин содержится в отрубях?	1)Витамин К 2)витамин С 3)витамин Д 4)витамин В <sub>1</sub>		
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
1.	Выберите витамины, которые относятся к группе жирорастворим ых и напишите их название:	а) токоферол б) биотин в) рибофлавин г) ретинол д) эргокальциферол	З, У, В	5-10 мин.
2.	Выберите витамины, которые относятся к группе водорастворим ых и напишите их название:	а) биотин б) токоферол в) рибофлавин г) тиамин д) ретинол	З, У, В	5-10 мин.
3.	Выберите, какими по химическому строению могут быть гормоны. Приведите пример гормонов такого типа строения.	а) белками б) пептидами в) липидами г) нуклеотидами д) углеводами е) производными аминокислот	З,У	5-10 мин.
4.	Какими ферментами расщепляются белки?	А) трипсин Б) липаза В) амилаза Г) химотрипсин Д) пепсин Е) мальтаза	З	5-10 мин

## 8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи, вопросы к зачету с оценкой/кандидатскому экзамену и другое).

### Вопросы к зачету с оценкой

1. Классификация биологически активных веществ, их роль в физиологических и биохимических процессах в организме животного.
2. Пищевые биологически активные добавки.
3. Понятие о витаминах как важнейших биологически активных веществах.
4. Классификация витаминов. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины.
5. Признаки гиповитаминозов, причины их возникновения, профилактика.
6. Понятие о ферментах как биологических катализаторах. Химическая природа.
7. Однокомпонентные и двухкомпонентные ферменты. Кинетика ферментативных реакций, механизм действия ферментов. Активный центр.
8. Основные свойства ферментов; факторы, определяющие активность ферментов. Принципы выделения и очистки.
9. Современная номенклатура и классификация ферментов.
10. Понятие о гормонах как регуляторах и координаторах метаболических процессов в организме. Механизм действия.
11. Гипер- и гипофункции желез.
12. Классификация гормонов по месту выработки и химической структуре.
13. Использование гормонов и их синтетических аналогов в животноводстве и ветеринарии.
14. Феромоны. История открытия, классификация.
15. Пахучие железы млекопитающих и их выделения.
16. Характеристика некоторых феромонов и механизм их действия. Значение феромонов и их применение.
17. Макро- и микроэлементы, их роль в организме животных.
18. Физиологическое значение минеральных веществ в зависимости от места в периодической системе Д.И. Менделеева.
19. Индивидуальные и общие физиологические свойства.
20. Эссенциальные и токсические микроэлементы

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**дисциплине «Перевод специализированных текстов»**

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

## 1. *Перечень знаний, умений, владений:*

### *Знания:*

- основных грамматических, лексических и фонетических явлений иностранного языка, характерные для жанра «научно-технический текст»;
- основных видов чтения: просмотрового, ознакомительного, изучающего;
- лексического минимума, необходимого для эффективного ведения профессиональной научной деятельности в соответствующей отрасли знаний;
- основных сведений по теории перевода;

### *Умения:*

- работать с научной иностранной литературой и другими зарубежными источниками информации;
- аннотировать, реферировать и излагать на родном языке литературу на иностранном языке по специальности, при необходимости пользоваться словарем;
- применять полученные знания по иностранному языку для решения конкретных проблем, возникающих в профессиональной деятельности;
- взаимодействовать с представителями научного сообщества в профессиональной, научной и социальной деятельности.

### *Владения:*

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания;
- навыками работы с информационными ресурсами (поисковыми сайтами, страницами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями);
- навыками обработки (отбора и критической оценки) большого объема иноязычной информации с целью написания исследовательской работы при использовании актуальных источников на иностранном языке.

## 2. *Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации*

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

последовательности	правильно указана вся последовательность цифр	если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать

	<p>пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</p>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</p>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</p>

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа**  
**1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Основным приемом перевода термина является:	А) калькирование Б) лексический эквивалент В) транслитерация	З, У, В	1-3 мин.
2.	Что такое термин?	А) это слова или словосочетания, которые имеют лингвистические свойства. Б) это фразы В) это фирменные названия	З, У, В	1-3 мин.
3	Какая лексико-грамматическая категория в английском языке представляет большую трудность в процессе перевода?	А) категория времени Б) категория наклонения В) категория модальности	З, У, В	1-3 мин.
4	Одним из главных свойств термина является:	А) лаконичность Б) многозначность	З, У, В	1-3 мин.

		В) нейтральность		
5	При реферативном переводе объем исходного текста..	А) остается неизменным Б) существенно сокращается В) увеличивается	3, У, В	1-3 мин.
6	Перевод научно-технического текста можно считать адекватным, если он отвечает следующим требованиям:	А) точная передача текста оригинала Б) соблюдение единой терминологии В) передача эмоциональной составляющей текста	3, У, В	1-3 мин.
7	Прием перевода, не применимый по отношению к терминам:	А) транскрибирование Б) перевод с помощью винительного падежа В) перевод с помощью использования разных предлогов	3, У, В	1-3 мин.
8	Характерной ошибкой переводчика при переводе научно-технического текста не считается:	А) игнорирование контекста как средства установления значения того или иного слова, поиск значения каждого непонятого слова в словаре; Б) недооценка роли языковой догадки, стремление перевести предложение до понимания общего содержания текста В) выбор значения слова в словаре после того, как прочитан весь текст;	3, У, В	1-3 мин.
9	Наиболее продуктивным способом перевода имен собственных является:	А) транслитерация Б) транскрипция В) традиционный перевод	3, У, В	1-3 мин.
10	По каким типичным лексическим признакам можно определить технический текст	А) простота и ясность текста, основное значение слов Б) насыщенность текста специальными терминами, подбор значения слов В) обилие предлогов и союзов, вспомогательных слов	3, У, В	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности				
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность				
11.	Put words into right order to compose a negative sentence:	1) didn't ; 2) we; 3) speaking; 4) year;	3, У, В	5-10 мин.

		5) practice; 6) last; 7) have		
12.	Put words into right order to compose a sentence:	1) from 2) the University 3) Graduated 4) he 5) began 6) at an office 7) working 8) last year.	3, У, В	5-10 мин.
13.	Put words into right order to compose a general question:	1) you 2) study. 3) do 4) a foreign language 5) professionally	3, У, В	5-10 мин.
14.	Put words into right order to compose a sentence:	1) mixture 2) a complex 3) is 4) A system 5) of 6) integrated 7) working 8) parts 9) together	3, У, В	5-10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>				
15.	А. a lawyer; Б. a law; В. a policeman; Г. a crime;	1. a rule or regulation; 2. a legal professional 3. any violation the law; 4. a law enforcement officer; 5. a passer-by;	3, У, В	5-10 мин.
16.	А. Высшее образование; Б. постоянная работа; В. студент 1 курса; Г. аграрный университет; Д. иностранный язык;	1. a foreign language; 2. a permanent job; 3. an agrarian university; 4. a first year student; 5. a higher education;	3, У, В	5-10 мин..
17.	А. ugly; Б. hard; В. young; Г. wide; Д. generous;	1. narrow; 2. easy; 3. greedy; 4. old; 5. nice	3, У, В	5-10 мин.
18.	А. разумный; Б. умный; В. высокомерный; Г. деликатный	1. sensible; 2. sensitive; 3. mean; 4. intelligent;	3, У, В	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
1.	Что такое «идиома»? Есть ли идиомы в русском языке? В чем сложность перевода идиомы? Приведите пример англоязычной идиомы.		З, У, В	3-5 мин.
2.	Поясните понятия «одноязычный словарь», «двуязычный словарь», «тезаурус». В чем особенности их применения?	-	З, У, В	3-5 мин.
3	Какой тип лексики и функциональный стиль обязательны для применения в бизнес-корреспонденции?		З, У, В	3-5 мин.
4.	Что такое «Ложные друзья» переводчика?		З, У, В	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.  
1 курс**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа				
1.	As a foodhandler, you must report about an illness to your manager, especially if you have:	a) diarrhea; б) vomiting; в) some throat with fever; г) all of the above;	З, У, В	3-5 мин.
2.	Hands should be washed before which of the following activities:	a) using restroom; б) starting work; в) smokig; г) sneezing or coughing;	З, У, В	3-5 мин.
3	The scientists made a detailed analysis of the results. They have just _____ (bring) in new equipment to help in the research.	a) bring; б) brought; в) had brought; г) bringing;	З, У, В	3-5 мин.
4	Raw food should be stored:	a) above cooked and ready-to-eat food; б) on the same shelf as	З, У, В	3-5 мин.

		<p>cooked and ready-to-eat food;</p> <p>в) separately from cooked and ready-to-eat food;</p> <p>г) behind cooked and ready-to-eat food.</p>		
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p>				
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>				
5.	<p>Stephen Hawking is known all over the world. Even those who understand nothing or very little about astrophysics, theoretical physics, or any sort of physics at all know his name. A great scientist and celebrity, Stephen Hawking is the author of a number of books where he explains the principles of the universe in the easiest possible way. The easy explanation and the author's excellent writing skills made the books bestsellers at once.</p>	<p>1) Stephen Hawking is known all over the world as a scientist.</p> <p>2) His research was not related with physics</p> <p>3)Hawking's books are easy and interesting to read</p> <p>4)He knew very little about astrophysics</p>	3, У, В	5-10 мин.
6	<p>Stephen Hawking was born in Oxford in 1942. Both his parents were Oxford University graduates, and their children's education was a priority in the family. In fact, Stephen didn't perform as a particularly bright boy in his early years. However, later, science subjects captured his interest and his academic results were more impressive. He became a student of University College in Oxford and found the academic work there not difficult at all. He felt a bit bored but enjoyed his life as a student - he loved parties, music, and science fiction. He joined the</p>	<p>1) Stephen Hawking was a particularly bright boy in his early years.</p> <p>2) Stephen Hawking was keen on sports while studying in Oxford.</p> <p>3)Hawking's parents were educated people</p> <p>4) He got his PhD in Oxford.</p>	3, У, В	5-10 мин.

	College Boat Club and was a member of the rowing crew. Stephen successfully completed his course in Oxford and switched to Cambridge to study for his PhD.			
7	<p>History of Agriculture. For hundreds of thousands of years, prehistoric people lived by hunting, fishing, and gathering wild plants. Then about 8000 B.C., people took the first steps toward agriculture. Some tribes discovered that plants could be grown from seeds. They also learned that certain animals could be tamed and then raised in captivity. These two discoveries marked the beginning of the domestication of plants and animals. Scholars believe that domestication began in the Middle East and then spread to surrounding areas. People who farmed no longer had to travel in search of food. They could thus build permanent settlements. Some of these settlements developed into the first cities. Some of the cities, in turn, produced the world's first civilizations. The first great civilizations arose in two regions of the Middle East. One region was the Nile River Valley of Egypt. The other was Mesopotamia. Both regions had fertile soil, but neither received enough rain for crops to grow. Farmers discovered, however, that they could raise crops during most of the year if they used river</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) People took the first steps toward agriculture about 5000 B.C.</li> <li>2) The first great civilizations arose in two regions of the Middle East.</li> <li>3) The Romans had developed systems of crop rotation by the A. D. 200s.</li> <li>4) The selective breeding of plants and livestock began in Europe during Roman times.</li> <li>5) Egyptian farmers invented a three-field system of crop rotation.</li> <li>6) On most European farms horses gradually replaced oxen as the chief source of power during the Middle Ages.</li> <li>7) The Indians first learned of cocoa beans, corn, peanuts, peppers, rubber trees and other crops and how best to grow them from Europeans.</li> <li>8) The Europeans brought their seeds, livestock, and farming tools and methods to the regions they explored and settled.</li> <li>9) The Agricultural Revolution began in the United States during the early 1700s</li> </ol>	3, У, В	5-10 мин.

<p>water for irrigation. By about 3000 B.C. Egyptian and Mesopotamian farmers had developed the world's first largescale irrigation systems and had invented a plow that oxen could pull. The Roman Empire began as a country of small farms on the Italian peninsula before 500 B.C. By the A.D. 200s, the Romans had developed new farming methods, e.g. systems of crop rotation. The selective breeding of plants and livestock began in Europe during Roman times, too. European farmers invented a three-field system of crop rotation during the Middle Ages. In many areas, it replaced the Roman two-field system. On most European farms horses gradually replaced oxen as the chief source of power. Many special-purposes livestock breeds were developed. The European voyages of discovery that began in the 1400s greatly affected agriculture throughout the world. In various parts of the Americas, Indian farmers grew cocoa beans, corn, peanuts, peppers, rubber trees, squash, sweet potatoes, tobacco, and tomatoes. Europeans first learned of these crops, and how best to grow them, from the Indians. The Europeans, in turn, brought their seeds, livestock, and farming tools and methods to the regions they explored and settled. During the early</p>			
---	--	--	--

	1700s, a great change in farming called the Agricultural Revolution began in the United Kingdom. By the mid-1800s, it had spread throughout much of Europe and North America.			
8	<p>During the mid-1800s, an Austrian botanist and monk named Gregor Mendel discovered the principles of heredity. Mendel thus laid the groundwork for genetics – the science that explains how characteristics are inherited. The development of genetics has made it possible to breed plants and animals scientifically. Since the early 1900s, plant breeders have developed a great number of hybrid crops that produced unusually high yields. The new varieties were 15 intended mainly to help various poor nations, such as India and Mexico, increase their food supply. This effort proved so successful that it has been called the Green Revolution. Livestock breeders have introduced many improved lines since the early 1900s. Nutrition specialists have developed better livestock feeds, and veterinarians have improved methods of health care. All these advances continue to make livestock more and more productive. Agricultural chemicals. Almost since the beginning of agriculture, farmers have used various substances to enrich the soil and to kill</p>	<p>1) Gregor Mendel invented the first automatic milking machine.  2) Geneticists work on breeding new crops and animals. 3) The Green Revolution was the exploration of new farming areas in India and Mexico.  4) Nutrition are the specialists who develop livestock feeds.  5) Today there are various types of chemicals used on the farms.  6) There is no limit in using all kinds of agricultural chemicals, as they are friendly to the environment  7) Almost since the beginning of agriculture, farmers have used various substances to enrich the soil and to kill insect pests.</p>	3, У, В	5-10 мин.

<p>insect pests. For example, they have used wood ash and manure as fertilizers since prehistoric times. Since the beginning of modern chemistry in the late 1700s, scientists have produced many kinds of synthetic chemicals for use in agriculture. These chemicals include (1) fertilizers; (2) insecticides; (3) herbicides, or weedkillers; and (4) chemicals to control plant and animal diseases. All these chemicals have helped increase farm production greatly. However, improper or excessive use of these chemicals can be dangerous and cause damage to the environment. In many countries state laws limit such practices and prohibit the use of chemicals that have been proved harmful</p>			
---	--	--	--

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»**

**Научная специальность**  
**1.5.4. Биохимия**

## 1. *Перечень знаний, умений, навыков:*

### **Знания:**

- классификации ЭВМ и критериев выбора типа и конфигурации ЭВМ, включая периферию, для решения конкретных задач;
- современных видов защиты электронной интеллектуальной собственности в нашей стране и за рубежом;
- протоколов обмена информацией в сетях различных типов;
- методики работы с основными сервисами Internet и Ethernet;
- источников информации в компьютерных сетях и методику ее поиска;
- методики использования современных информационных и multimedia-технологий, в науке и образовании;
- устройства ПК;

### **Умения:**

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательских работ, требующих использования современных вычислительных средств, сетевых технологий и программного обеспечения;
- планировать исследования и обрабатывать результаты с использованием современных компьютерных технологий;
- работать с электронной почтой;
- выбирать необходимые методы проведения исследований с использованием компьютерных технологий, оценивать и модифицировать существующие методы, исходя из конкретных задач исследований;

### **Навыки:**

- проведения необходимых исследований и поиска информации с использованием современных коммуникационных технологий;
- создания несложных по структуре Web-ресурсов для публикации результатов научной деятельности и обмена информацией;
- ведения библиографической работы;
- представления итогов проделанной работы в виде отчетов и статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

## 2. *Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) каждого типа заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации*

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/

		«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения,

	факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа</b>				
<b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>				
1.	Энтропия - это свойство ...	А. Условий поиска Б. Данных В. Информации (+) Г. Знаний	У, З, В	1-3 мин.
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	А. 1250Кб Б. 1,28Мб В. 1280Кб Г. 1Мб	У, З, В	1-3 мин.

	файла составит			
3.	Нетократ - это...	А. Пользователь персонального компьютера Б. Человек, проектирующий сеть+ В. администратор сети Г. Человек в сети	У, З, В	1-3 мин.
4.	В соответствии со своими функциями персональные компьютеры могут выступать в роли ...	А. Сервера + Б. Плоттера В. Терминала Г. Рабочей станции Д. Подстанции	У, З, В	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности				
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность				
5.	Назовите этапы развития технологии использования компьютерной техники	1-й этап. Решение задач прямого счета, создание информационной поддержки принятия решений, 2-й этап. Использование традиционных экономико- математических методов и моделей для решения экономических и других видов задач (11 этап) 3-й этап. <b>Современный III этап</b> состоит в поиске методов решения интеллектуальных задач с применением новых информационных и интеллектуальных технологий, создании экспертных систем, использовании баз данных и баз знаний.	У, З, В	5-10 мин.
6	Установите последовательность этапов развития информационных технологий:	5. Компьютерная 3. Электрическая 1. Ручная 2. Механическая 4. Электронная	У, З, В	5-10 мин.
7	Какую последовательность действий надо выполнить для запуска калькулятора в Windows?	1. Стандартные 2. Калькулятор 3. Пуск 4. Программы	У, З, В	5-10 мин.
8	Для настройки параметров работы мыши надо нажать?	4. Мышь 1. Пуск 3. Панель управления 2. Настройка	У, З, В	5-10 мин.
9	Как создать новый документ "Стандартный отчет" из шаблонов Microsoft Word?	1. Стандартный отчет 2. Общие шаблоны 3. Файл 4. Создать 5. Отчеты	У, З, В	5-10 мин.
10	Как сохранить	1. Текст в формате rtf	У, З, В	5-10 мин.

	документ Microsoft Word с расширением типа *.rtf?	2. Файл 3. Сохранить как 4. Тип файла		
11.	Информационная технология в своем развитии прошла несколько этапов (установите их последовательность и время существования).	1. Этап характеризуется появлением «электрической» технологии, основанной на использовании пишущих и копировальных машин, портативных диктофонов. 2. Этап, когда на смену «ручной» информационной технологии пришла «механическая». Изобретение пишущей машинки, телефона, диктофона, модернизация системы общественной почты. 3. Этап, когда появились большие производительные ЭВМ. Это было началом формирования «электронных», или «компьютерных», технологий. 4. Этап, основу которого составляли перо, чернильница и бухгалтерская книга. Коммуникация (связь) осуществлялась путем направления пакетов (депеш).	У, 3, В	5-10 мин.
12.	Построение таблиц истинности по логическому выражению производится по следующему алгоритму:	4. Определить количество столбцов: количество логических переменных + количество логических операций; 6. Записать логические операции в таблицу истинности и определить для каждой значение. 1. Определить число переменных; 2. Определить число строк в таблице истинности по формуле $2^n$ , где n - количество логических переменных; 3. Определить количество логических операций и их порядок; 5. Записать все возможные значения переменных	У, 3, В	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия				
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие				
13	Установите соответствие этапов	<b>Период (годы)</b> А) 1960-1970	У, 3, В	5-10 мин.

	развития информационных систем:	<p>Б) 1970-1980  В) 1980-2000</p> <p><b>Характеристика этапа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основная помощь в подготовке отчетов</li> <li>2. Информация – стратегический ресурс, обеспечивающий конкурентное преимущество</li> <li>3. Управленческий контроль реализации (продаж).</li> </ol>		
14	В развитии человечества существуют четыре <b>этапа</b> , названные <b>информационным и революциями</b> , которые внесли изменения в его развитие. Установите соответствие.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этап связан с изобретением микропроцессорной технологии и персональных компьютеров.</li> <li>2. Этап связан с изобретением электричества.</li> <li>3. Этап связан с изобретением письменности.</li> <li>4. Этап связан с изобретением книгопечатания.</li> </ol>	У, З, В	5-10 мин.
15	Выполните сопоставление: С помощью каких клавиш активная ячейка перемещается:	<p><b>Нажатие клавиш</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Стрелка вниз</li> <li>Б. Ctrl + стрелка вверх</li> <li>В. Стрелка вправо</li> <li>Г. Ctrl + стрелка влево</li> </ol> <p><b>Активная ячейка перемещается:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-4. в первую ячейку строки</li> <li>2-3. на одну ячейку вправо</li> <li>3-1. на одну ячейку вниз</li> <li>4-2. в первую ячейку столбца</li> </ol>	У, З, В	5-10 мин.
16	Определите соответствие законов алгебры логики их определению.	<p><b>Законы алгебры логики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А закон непротиворечия</li> <li>Б закон исключения третьего</li> <li>В закон коммутативности</li> <li>Г закон ассоциативности</li> </ol> <p><b>Сущность закона логики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. порядок переменных при выполнении операций не влияет на результат этой операции</li> <li>2. Высказывание не может быть одновременно истинным и ложным.</li> <li>3. Высказывание может быть либо истинным, либо ложным, третьего не дано.</li> <li>4. переменные можно группировать в любом порядке как для операции конъюнкции, так и для операции дизъюнкции</li> </ol>	У, З, В	5-10 мин.
17	Определите	<b>Принципы фон Неймана:</b>	У, З, В	5-10 мин.

	<p>соответствие принципов фон Неймана их определениям.</p>	<p>А. принцип «хранимой программы»  Б. Принцип программного управления  В. Принцип произвольного доступа к памяти  Г Адресный принцип  <b>Описание принципов:</b>  1. В команде указываются не сами числа, над которыми нужно выполнять арифметические действия, а адреса ячеек памяти, где эти числа находятся.  2.. Нейман первым предложил хранить программу в виде набора нулей и единиц, причем в той же самой памяти, что и обрабатываемые ею числа.  3. Программы и данные записываются в произвольное место оперативной памяти, что позволяет обратиться по любому заданному адресу к требуемому участку памяти.  4. Для решения каждой задачи составляется программа, которая определяет последовательность действий компьютера.</p>		
18	<p><b>Найдите соответствие</b>  В зависимости от функциональных возможностей и областей применения вычислительные средства принято делить на:</p>	<p><b>Типы вычислительных средств:</b>  А. Универсальные (общего назначения) ЭВМ;  Б. Проблемно-ориентированные ЭВМ;  В. Специализированные ЭВМ.  <b>Описание вычислительных средств</b>  1. Машины предназначены для решения более узкого круга задач, связанных с регистрацией, накоплением и обработкой небольших объемов данных.  2. Машины предназначены для решения самых разных инженерно-технических задач, отличающихся сложностью алгоритмов и большим объемом обрабатываемых данных.  3. Машины предназначены для реализации какого-либо</p>	У, З, В	5-10 мин.

		алгоритма или для решения одного определённого класса задач, например, бортовые ЭВМ.		
--	--	--	--	--

### 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом				
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ				
19.	Информатика - это	-	У, З, В	3-5 мин.
20.	Информационные ресурсы — это	-	У, З, В	3-5 мин.
21.	Структура современной информатики представлена следующими частями:	-	У, З, В	3-5 мин.
22.	Вычислительная техника – это	-	У, З, В	3-5 мин.
23.	Какую помощь могут оказать пищевым предприятиям новейшие технологии с применением вкусовых заместителей?		У, З, В	3-5 мин.
24.	В какой отрасли пищевой промышленности находят применение методы радиационной физики и в чем их суть?		У, З, В	3-5 мин.
25.	В какой отрасли пищевой промышленности находит применение инфракрасное излучение и в чем его достоинства?		У, З, В	3-5 мин.
26.	Что предлагает объектам пищевой промышленности Сервер <a href="#">Lenovo System x3650 M5</a> ?		У, З, В	3-5 мин.
27.	Какую возможность предоставляет пищевым предприятиям Сервер <a href="#">HPE ProLiant DL380 Gen10</a> ?		У, З, В	3-5 мин.
28.	Что включает в себя модульная система <a href="#">Dell</a> ?		У, З, В	3-5 мин.
29.	Система RFID включает в себя:		У, З, В	3-5 мин.
30.	К использованию каких традиционных технологий привели последние инновации в пищевых цифровых технологиях?		У, З, В	3-5 мин.

### 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы,				

обосновывающие выбор ответа				
31.	Во второй половине XX века человечество вступило в новый этап своего развития. В этот период начался переход от индустриального общества к информационному. Процесс, обеспечивающий этот переход, получил название:	1) фортификации; 2) поляризации; 3) индустриализации; 4) информатизации.	З, У, В	3-5 мин.
32	Современный специалист должен владеть компьютером на уровне пользователя. Он не обязан сам писать тексты программ (это не его функция). Задача специалиста - выбор рациональных аппаратных и программных средств ЭВМ для реализации конкретных задач, решение которых входит в круг его должностных обязанностей. Заложить фундамент информационной культуры призвана дисциплина:	1) математика; 2) информатика; 3) лингвистика; 4) информатика.	....	....
33	В цехе, где производится роспись чашек, в конце каждой смены регистрируется общее количество произведенной продукции и количество произведенной продукции и количество распечатанных чашек каждым работником. Это первичная информация. В конце каждого месяца мастер подводит итоги первичной информации. Это будет, с одной стороны, вторичная промежуточная информация, а с другой стороны - результатная. Итоговые данные поступают в бухгалтерию, где производится расчет заработной платы каждого работника в зависимости от его выработки. Полученные расчетные данные называют:	1) текстовой информацией; 2) графической информацией; 3) постоянной информацией; 4) результатной информацией.		
34	Информацию можно создавать, передавать, запоминать, принимать, копировать (в той или иной форме), обрабатывать, уничтожать. Информативные образцы могут создаваться в самых разнообразных формах: световых, звуковых сигналов или радиоволн, электрического тока или напряжения, магнитных полей, знаков на бумажном носителе. В принципе информацию может	1) результатом; 2) формулой; 3) сообщением; 4) результатной информацией.		

	переносить любая материальная структура или поток энергии. Информация, представленная в определенной форме, называется:			
35	Наука информатика охватывает как теоретический аспект - методологию информационной деятельности в условиях массовой компьютеризации, так и практический - технологию эффективного применения комплекса технических средств для конкретных приложений, которая называется:	1) информационной технологией; 2) информационной процедурой; 3) информационным процессом; 4) технологическим процессом.		
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора				
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов				
36.	Для хранения и обработки больших массивов данных часто используют электронные таблицы, в частности MS Excel. Данный редактор позволяет проводить обработку данных с помощью различных функций. Наилучшим образом подходят для вычисления среднего, минимального, максимального и суммарного значения среди данных определенной выборки:	1) математические функции 2) логические функции 3) статистические функции 4) текстовые функции 5) финансовые функции	3, У, В	5-10 мин.
37.	Структура современной информатики представлена следующими частями:	1) Теоретическая информатика. 2) Вычислительная техника. 3) Программирование. 4) Искусственный интеллект. 5) Информационные системы. 6) Космические системы.	3, У, В	5-10 мин.
38.	Информационные системы можно классифицировать по ряду признаков:	1) По типу хранимых данных; 2) По характеру обработки данных; 3) По степени интеграции данных и автоматизации управления ими; 4) По степени распределенности.	3, У, В	5-10 мин.
39.	Можно выделить две формы существования информации:	статическую; динамическую; 3) политическую; 4) интегрированную.	3, У, В	5-10 мин.
40.	По месту возникновения информацию можно разделить на:	1) входную; 2) выходную; 3) внутреннюю; 4) внешнюю; 5) реактивную.	3, У, В	5-10 мин.

## 8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи, вопросы к зачету с оценкой/кандидатскому экзамену и другое).

### Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

#### Задача 1.

Обработать таблицу с данными хозяйства «Надежда» в среде ППП MSExcel и построить с помощью программ Мастера диаграмм графики по данным количества продукции (круговую диаграмму, гистограмму и линейный график). Вывести на печать готовый документ с графиками (или записать в файл). Сделать выводы по полученным расчетным данным.

#### Счет-платежное требование

№ п/п	Номенклатурный №	Ед. изм.	Наименование продукции	Количество продукции	Цена 1 ц, руб.	Сумма, руб.
1	0851064	ц	Корнеплоды	185683,4	34,8	?
2	085168	ц	Солома	8517,5	91,5	?
3	084172	ц	Сено	6783,3	151,2	?
			Итого			?
			% скидки		4,5	?
			Всего по счету			?

#### Задача 2.

Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

1. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением (ПС) Яндекс?
2. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?
3. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?
4. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?
5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:
  - нарушением авторских прав и дискриминацией людей;
  - рассылкой спама;
  - обращением с животными?
6. Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?
7. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более \_\_\_\_

#### Задача 3.

По данным приведенным в таблице произвести расчет влияния структуры посевов на выход продукции и среднюю урожайность по зерновым культурам. Для этого:

1. Рассчитать структуру посевов и её отклонение
2. Рассчитать изменение среднего уровня урожайности по каждой культуре = отклонение структуры посевов по культуре\*выход продукции с 1 га/100
3. Рассчитать изменение валового сбора за счет структуры посевов = сумма посевных площадей за отчетный год\*сумму изменений среднего уровня урожайности и сделать выводы.

Таблица Расчет влияния структуры посевов на объем производства продукции способом абсолютных разниц

Культура	Выход продукции с 1 га, ц	Посевная площадь, га		Структура посевов, %			Изменение среднего уровня урожайности, ц/га
		Прошлый год	Отчетный год	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+, -)	
Рожь	24,0	420	350				
Пшеница	28,0	180	250				
Ячмень	33,0	360	450				
Овес	27,5	240	200				
Итого	28,0			100	100	—	

Изменение валового сбора за счет структуры посевов составляет: \_\_\_\_\_

#### Задача 4.

По данным ниже приведенной таблицы

1. Рассчитать:

- сумму площадей сельскохозяйственных угодий за прошлый и отчетный годы;
- структуру земельных угодий за прошлый и отчетный (план и факт) годы;
- изменение структуры земельного фонда в отчетном году по сравнению с прошлым годом и планом.

2. Сделать выводы.

Таблица 1 – Анализ изменения земельного фонда хозяйства

	Площадь, га			Структура, %			Изменения, га, по сравнению	
	Прошлый год	Отчетный		Прошлый год	Отчетный		с прошлым годом	с планом
план		факт	план		факт			
Земельные угодья								
Пашня	4125	4400	4160					
Залежи	40	—	—					
Сенокосы	690	460	480					
В том числе улучшенные	220	280	330					
Пастбища	1200	1390	1205					
В том числе улучшенные	385	550	500					
Многолетние насаждения	220	250	255					
Итого сельхозугодий				100	100	100		
Лес	96	98	98					

Кустарник	280	220	240					
Болота	370	200	340					
Приусадебные участки	400	400	640					
Прочие	79	82	82					
Всего				100	100	100	—	—

#### Задача 5.

1. Откройте программу Enternet Explorer.
2. Загрузите страницу электронного словаря Promt- [www.ver-dict.ru](http://www.ver-dict.ru).
3. С помощью электронного словаря осуществите перевод текста из графы «Слово» на английский и немецкий язык.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Русско-Английский	Русско-Немецкий
Информатика		
Клавиатура		
Программист		
Монитор		
Команда		
Винчестер		
Сеть		
Ссылка		
Оператор		

#### Задача 6.

Используя СПС «КонсультантПлюс», выясните, при каких условиях возможна защита чести и достоинства по смыслу ст. 152 ГК РФ. Обязан ли истец, обратившийся в суд с таким иском, доказывать, что распространенные о нем сведения имеют порочащий характер? Сделайте подборку судебных решений по данной проблеме. Найдите важные ссылки на другие документы

#### Задача 7.

В среде текстового процессора MS Word создайте шаблон заявления студента, декану своего факультета, на продление сессии по уважительной причине. Для ввода названия факультета, курса, группы, специальности, фамилии и причины предусмотреть текстовые поля ввода. Защитить шаблон от изменений.

#### Задача 8

Рассчитайте сколько будет высеяно семян озимого ячменя на 1 погонный метр ряда при норме высева 4 млн. шт/га, если лабораторная всхожесть семян 95%, чистота – 99%. Способ посева рядовой с шириной междурядий 15 см.

#### Задача 9

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу в центр обработки информации. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность (а именно, умение работать в СУБД, текстовых процессорах, табличных процессорах, графических редакторах, использовать средства мультимедия, быть грамотным пользователем Интернета).

В среде СУБД MS Access создать базу данных (БД) "Подписка", состоящую из следующих таблиц (в скобках перечислены поля):

- **Подписка** {Код издания, Код подписчика, Срок подписки (в месяцах)},

· **Издания** {Код издания, Название издания, Подписной индекс, Цена подписки на месяц},

· **Подписчики** {Код подписчика, Фамилия, Адрес}.

Обеспечить заполнение полей таблицы **Подписка** {Код издания, Код подписчика} из соответствующих таблиц.

Для БД создать следующие запросы:

1. Общая сумма выручки
2. Количество изданий, которые выписал каждый из подписчиков
3. Количество подписчиков каждого издания
4. Самое популярное издание с количеством подписчиков
5. Самое непопулярное издание с количеством подписчиков
6. Подписчик с максимальным количеством выписанных изданий
7. Сколько заплатил каждый из подписчиков

Создать форму для ввода данных в БД.

### Задача 10

Определите потребность в семенах и площади семеноводческих посевов для огурцов сорта Конкурент, используя такие данные: площадь производственного посева 40 га, норма высева – 5 кг/га, урожайность семенников 250 ц/га, выход кондиционных семян с 1 тонны плодов 20 кг, страховой фонд – 10%.

#### *Перечень вопросов для подготовки к зачету*

1. Информация и формы ее представления.
2. Информационные процессы и технологии.
3. ЭВМ как средство обработки информации.
4. Системы счисления и представления данных
5. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества.
6. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги.
7. Рынок информационных продуктов и услуг. Правовое регулирование на информационном рынке.
8. Информация и данные. Формы адекватности информации.
9. Система классификации. Система кодирования.
10. Классификация компьютеров.
11. Центральный процессор. Память. Специальные процессоры.
12. Периферийное оборудование
13. Запоминающие устройства ПК. Основные внешние устройства ПК.
14. Классификация офисной техники.
15. Средства изготовления, хранения, транспортирования и обработки документов.
16. Средства копирования и размножения документов.
17. Средства административно-управленческой связи.
18. Компьютерные системы в оргтехнике.
19. Классификация современного обеспечения.
20. Системное ПО. Прикладное ПО.
21. Структура пакетов прикладных программ.
22. Классификация ЭВМ.
23. Тенденции развития вычислительных систем.
24. Коммуникационная среда и передача данных.
25. Архитектура компьютерных сетей.
26. Состояние и тенденции развития программного обеспечения.
27. Программные продукты и их основные характеристики. Классификация программных продуктов.
28. Понятие типов информационных систем.