

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.08.2025 13:56:44  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**дисциплине**  
**Профессиональный иностранный язык**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**  
**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)

## **1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**УК-4** - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия:

**УК-4.1** - Применяет современные коммуникативные технологии:

**Знает:** современные коммуникативные технологии.

**Умеет:** выбирать и использовать современные коммуникативные технологии.

**Владеет:** навыками применения современных коммуникативных технологий.

**УК-4.2** - Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах):

**Знает:** устные и письменные формы деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Умеет:** выбирать и использовать устные и письменные формы деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Владеет:** навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**УК-4.3** - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные:

**Знает:** правила представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

**Умеет:** представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

**Владеет:** навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

**ОПК-2:** Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик:

**ОПК-2.1:** Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида:

**Знает:** педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, как организовать и осуществить контроль учебной деятельности на занятиях различного вида.

**Умеет:** организовать и осуществить контроль учебной деятельности на занятиях различного вида, опираясь на педагогические, психологические и методические основы развития мотивации

**Владеет:** навыком использования педагогических, психологических и методических основ развития мотивации для организации и осуществления контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.

**ОПК-2.2:** Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения):

**Знает:** современные образовательные технологии профессионального образования.

**Умеет:** правильно выбирать современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).

**Владеет:** современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) для передачи профессиональных знаний.

**ОПК-2.3:** Передает профессиональные знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, объясняет актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии:

**Знает:** актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения.

**Умеет:** передать профессиональные знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, объяснить актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения.

**Владеет:** профессиональными знаниями в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»   |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»  |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |
| Задание открытого типа  | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 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 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 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 открытого типа  | <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>  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | <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>   |

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

| № п/п   | Текст задания  | Варианты ответов / последовательность ответов   | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора)                                | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|--|---|-------------------------|---|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>              |  |   |                         |   |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте предложение и выберите правильный ответ</b> |  |   |                         |   |  |                         |
| 1.  | Совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для лексико-грамматического анализа, декодирования иноязычного текста это ... | <ol style="list-style-type: none"> <li>A. renaming</li> <li>B. translation</li> <li>C. presentation</li> <li>G. rewriting</li> </ol>  |                         | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В  | 1-3 мин.                |
| 2.  | Что такое термин?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>A. это слова или словосочетания, которые имеют лингвистические свойства.</li> <li>B. это фразы</li> <li>C. это фирменные названия</li> </ol> |                         | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В  | 1-3 мин.                |
| 3   | He...work on a small farm, but now he is working for a big company.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>A. used to</li> <li>B. want to</li> <li>C. can to</li> <li>G. had to</li> </ol>  |                         | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В  | 1-3 мин.                |
| 4   | Zoo technicians ... after livestock  | A. looks  |                         | УК-4.1  | У, З, В  | 1-3 мин.                |

|   |  |   |  |   |         |           |
|---|--|---|--|---|---------|-----------|
|   | on farms.  | Б. is looking<br>В. will look<br>Г. look  |  | УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3           |         |           |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |  |   |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |  |   |         |           |
| 5.  | Put words into right order to compose a general question:  | 1) you<br>2) study.<br>3) do<br>4) a foreign language<br>5) professionally  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 6.  | Put words into right order to compose a subject question:  | 1) yesterday;<br>2) spoke;<br>3) to;<br>4) who;<br>5) her;<br>6) about;<br>7) job;<br>8) you                                      |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 7   | Put words into right order to compose an imperative sentence   | 1) me;<br>2) a;<br>3) please;<br>4) let;<br>5) leave;<br>6) message;  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 8   | Put words into right order to compose a tag question   | 1) isn't it?<br>2) Global;<br>3) English;<br>4) is;<br>5) a;<br>6) language, ;  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>            |  |   |  |   |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>       |  |   |  |   |         |           |
| 9.  | А. разумный;<br>Б. умный;<br>В. высокомерный;<br>Г. деликатный   | 1. sensible;<br>2. sensitive;<br>3. mean;<br>4. intelligent;  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин  |
| 10.   | А. Высшее образование;<br>Б. постоянная работа;<br>В. Студент 1 курса;<br>Г. аграрный университет;<br>Д. иностранный язык; | 1. a foreign language;<br>2. a permanent job;<br>3. an agrarian university;<br>4. a first year student;<br>5. a higher education; |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>ОПК-2.1                                 | У, З, В | 5-10 мин  |
| 11  | А. branch;<br>Б. company;<br>В. create;<br>Г. principle;<br>Д. rapidly   | 1. concept;<br>2. field;<br>3. firm;<br>4. make;<br>5. quickly  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин  |
| 12  | А. chemistry;<br>Б. mechanics;<br>В. invention;<br>Г. language;<br>Д. translation;   | 1. язык;<br>2. перевод;<br>3. механика;<br>4. химия;<br>5. изобретение  |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, З, В | 5-10 мин  |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>                          |  |   |  |   |         |           |

| Инструкция: прочитайте предложение и запишите развернутый обоснованный ответ  |  |   |  |   |         |           |
|---|--|---|--|---|---------|-----------|
| 13.   | I ...just ....(translate) my scientific report into English.   |   |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 3-5 мин.  |
| 14.   | While I ...(wait) for him I (look) through the magazines   |   |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 3-5 мин.  |
| 15.   | While I was on holiday, my camera ... (to steal) from my hotel room.   |   |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 3-5 мин   |
| 16  | Объясните принцип деления на правильные и неправильные глаголы в английском языке  |   |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 3-5 мин   |
| <b>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного /нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |  |   |  |   |         |           |
| Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ   |  |   |  |   |         |           |
| 17.   | 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.   | 1) Stephen Hawking is known all over the world as a scientist.<br>2) His research was not related with physics<br>3)Hawking's books are easy and interesting to read<br>4)He knew very little about astrophysics    |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 5-10 мин. |
| 18.   | 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 College Boat Club and was a member of the rowing crew. Stephen successfully completed | 1) Stephen Hawking was a particularly bright boy in his early years.<br>2) Stephen Hawking was keen on sports while studying in Oxford.<br>3)Hawking's parents were educated people<br>4) He got his PhD in Oxford. |  | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | У, 3, В | 5-10 мин. |

|    |  |   |  |   |         |           |
|----|--|---|--|---|---------|-----------|
|    | his course in Oxford and switched to Cambridge to study for his PhD.   |   |  |   |         |           |
| 19 | <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>        |  | <p>УК-4.1<br/>УК-4.2<br/>УК-4.3<br/>ОПК-2.1<br/>ОПК-2.2<br/>ОПК-2.3</p> | У, 3, В | 5-10 мин. |
| 20 | <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.<br/>A.<br/>B.</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</p> |  | <p>УК-4.1<br/>УК-4.2<br/>УК-4.3<br/>ОПК-2.1<br/>ОПК-2.2<br/>ОПК-2.3</p> | У, 3, В | 5-10 мин. |

|  |  |                       |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------|--|--|--|--|
|  |  | England was approved. |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------|--|--|--|--|

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

### *Практико-ориентированные задачи*

1. Вы участвуете в работе международной конференции. Тема вашего доклада: «Вклад агронома в решение экологических проблем». Озвучьте главные тезисы вашего доклада.

2. Вы беседуете с выпускником бакалавриата. Он сомневается, нужно ли ему продолжить обучение в магистратуре. Поделитесь опытом своего обучения в магистратуре, расскажите о преимуществах и недостатках.

3. Вам предстоит пройти собеседование при устройстве на работу в престижную фирму. Представьте и расскажите о своих сильных сторонах характера, и чем вы можете выгодно отличаться от других соискателей.

4. Вы участник международного форума «Развитие сельского хозяйства в условиях экономического кризиса». В форме тезисов озвучьте значение профессии агронома для сельского хозяйства.

5. При трудоустройстве на предприятие Вам предстоит пройти собеседование. Подготовьтесь к нему тщательно. Какие вопросы Вы можете задать работодателю.

6. Вам необходимо пройти собеседование, но до этого Вы должны представить свое резюме, пожалуйста, расскажите, чтобы Вы хотели написать в нем о себе, чтобы получить это место работы.

7. Вам предстоит составить письмо-претензию о несвоевременной поставке удобрений. Передайте содержание данного письма на иностранном языке.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
**Методика профессионального обучения**

**Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия**  
**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**

## *1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

**УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

**УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп**

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности

Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи

Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания

**УК-5.2: Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности

Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи

Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания

**УК-5.3: Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач**

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности

Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи

Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания

**ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик**

**ОПК-2.1: Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида**

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики, современные подходы к методике обучения и профессиональной педагогической деятельности

Уметь: демонстрировать готовность анализировать учебно-воспитательные ситуации, проявлять способность к использованию педагогических технологий и решать педагогические задачи

Владеть: способами пополнения профессиональных знаний, анализа и критической оценки различных теорий, подходов к построению образовательного процесса, методик и практик преподавания

**ОПК-2.2: Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)**

Знать: современные образовательные технологии

Уметь: применять современные образовательные технологии

Владеть: современными образовательными технологиями

**ОПК-2.3: Передает профессиональные знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, объясняет актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии**

Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии

Уметь: передавать обучающимся знания в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, используя современные подходы к методике обучения

Владеть: современными образовательными технологиями

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»   |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»  |
| Задание открытого типа  | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

| Наименование | Характеристика | Время выполнения |
|--------------|----------------|------------------|
|--------------|----------------|------------------|

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| Базовый    | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.  |
| Повышенный | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.  |
| Высокий    | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 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 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 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 открытого типа  | <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>  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | <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>   |

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

| № п/п   | Текст задания | Варианты ответов / последовательность ответов | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|---------------|---|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |               |   |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |               |   |                         |                              |  |                         |

|   |   |   |  |               |         |        |
|---|---|---|--|---------------|---------|--------|
| 1 | В каком случае процесс мышления и усвоения знаний более эффективен?   | А. Если решение задачи осуществляется индивидуально и не предполагает коллективные усилия<br>Б. Если решение задачи не осуществляется<br>В. Если решение задачи осуществляется не индивидуально, а предполагает коллективные усилия                 |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |
| 2 | Дидактика - это ...   | А. Раздел общей педагогики, направленный на изучение и раскрытие теоретических основ организации процесса обучения<br>Б. Раздел педагогики, изучающий процесс обучения<br>В. Раздел педагогики, изучающий воспитание                                |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |
| 3 | Целостный педагогический процесс в вузе – это ...   | А. Единство всех элементов (образования, научной и педагогической работы) профессиональной подготовки специалистов<br>Б. Аналог понятия «образовательный процесс»<br>В. Система непрерывного профессионального образования                          |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |
| 4 | В основе критериев оценки качества лекции лежат следующие требования:   | А. Оформление главных мыслей и положений<br>Б. Подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках<br>В. Изложение научным языком вводимых терминов и названий; не использование по возможности аудиовизуальных дидактических материалов |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |
| 5 | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы: | А. Кейс-задача<br>Б. Коллоквиум<br>В. Проект<br>Г. Тест   |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |
| 6 | Какие психические образования относятся:  | А. Темперамент, характер, способности, направленность<br>Б. Усталость, сосредоточенность, бодрость, мобилизованность<br>В. Ощущение, восприятие, память, мышление,  |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 1 мин. |

|  |                                   |   |  |               |         |        |
|--|-----------------------------------|---|--|---------------|---------|--------|
|  |                                   | воображение, эмоции, воля<br>Г. Знания, умения, навыки  |  |               |         |        |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b> |                                   |   |  |               |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>  |                                   |   |  |               |         |        |
| 7  | Соотнесите понятие и определение: | <p>1) отношения в сфере образования;</p> <p>2) участники образовательных отношений;</p> <p>3) образовательная деятельность;</p> <p>4) федеральный государственный образовательный стандарт;</p> <p>5) уровень образования.</p> <p>А деятельность по реализации образовательных программ;</p> <p>Б завершённый цикл образования, характеризующийся определённой единой совокупностью требований;</p> <p>В совокупность обязательных требований к образованию определённого уровня и или к профессии, специальности и направлению подготовки, утверждённых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;</p> <p>Г обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность;</p> <p>Д совокупность общественных отношений по реализации права граждан на образование, целью которых является освоение образовательных программ (образовательные отношения), и общественных отношений</p> |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |
| 8  | 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</p>  |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |

|   |  |   |  |               |         |        |
|---|--|---|--|---------------|---------|--------|
|   |  | достижения планируемых результатов обучения, В осуществление функционирование всех педагогических средств   |  |               |         |        |
| 9   | Соотнесите понятие и определение:  | 1) Жизненное самоопределение;<br>2) Личностное самоопределение;<br>3) Профессиональное самоопределение;<br>4) Социальное самоопределение.<br>А Определение себя относительно выработанных в обществе (и принятых данным человеком) критериев принадлежности к определенной сфере общественных отношений и определенному социальному кругу, ограничение себя некоторым кругом профессий;<br>б) Б Поиск личностью своего места в жизни, своей жизненной стратегии, определение критериев личного успеха в личной и профессиональной сфере;<br>в) Определение себя относительно общечеловеческих критериев смысла жизни и реализация себя на основе этого самоопределения;<br>г) Процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде и способ ее самореализации |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |
| 10  | Определите, какие образования являются первичными, а какие вторичными личностными образованиями: | 1) первичные образования;<br>2) вторичные образования;<br>А направленность;<br>Б субъектность;<br>В духовность;<br>Г поступок;<br>Д ответственность   |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>            |  |   |  |               |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |  |               |         |        |
| 11  | Укажите правильную последовательность действий в процессе аутотренинга:                          | 1) ровное ритмичное сердцебиение;<br>2) ощущение тепла в руках и ногах;<br>3) ощущение тяжести в руках и ногах;<br>4) прохлады в области лба;<br>5) тепло в области солнечного сплетения.   |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |
| 12  | Укажите правильную последовательность стадий синдрома эмоционального выгорания:                  | а) «пробивание стены»;<br>б) «недостаток топлива»;<br>в) «медовый месяц»;<br>г) «хронические симптомы»;<br>д) «кризис».   |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |

|    |   |   |  |               |         |        |
|----|---|---|--|---------------|---------|--------|
| 13 | Укажите правильную последовательность стадий профессионального развития:    | а) интернал<br>б) адепт<br>в) оптант<br>г) мастер   |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 5 мин. |
| 14 | Укажите правильную последовательность стадий профессионального становления: | а) резистентность<br>б) проадаптация<br>в) профессиональная подготовка<br>г) стадия роста |  | УК-5<br>ОПК-2 | У, З, В | 7 мин. |

Тип задания: **задание открытого типа**

Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ

|    |  |  |  |               |         |         |
|----|--|--|--|---------------|---------|---------|
| 15 | Процесс формирования личностью своего отношения к профессионально-трудовой среде и способ ее самореализации – это _____      |  |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 7 мин.  |
| 16 | Педагогически адаптированный социальный опыт человечества, представленный в виде системы знаний, умений, навыков – это _____ |  |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 7 мин.  |
| 17 | Раздел педагогики, изучающий закономерности и принципы процесса обучения, называется _____                                   |  |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 10 мин. |
| 18 | Лекции, семинары относятся к _____ формам организации обучения   |  |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 10 мин. |

Тип задания: **комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием**

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ

|     |   |  |  |               |         |        |
|-----|---|--|--|---------------|---------|--------|
| 19. | Анализ своих действий с точки зрения их соответствия цели и результату - это функция личности, которая называется _____. Почему роль данной категории крайне важна для методики профессионального обучения?   | 1) отражение<br>2) рефлексия<br>3) воспитание<br>4) обучение   |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 5 мин. |
| 20. | 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). | 1) индивидуальное обучение<br>2) образование<br>3) метод иллюстрации<br>4) педагогическая технология |  | УК-5<br>ОПК-2 | З, У, В | 5 мин. |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>«Иерархизированная и упорядоченная система процедур (технологическая цепочка, алгоритм), неукоснительное выполнение определенного планируемого результата» (В.М. Монахов).</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

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

**Стратегический менеджмент на предприятиях АПК**

(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**

**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**

(шифр и наименование ОПОП ВО)

## **1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними**

**Знать:** особенности системного подхода к анализу стратегической проблемной ситуации;

**Уметь:** выявлять проблему, требующую стратегического решения;

**Владеть:** техникой анализа и синтеза проблемной ситуации в стратегическом менеджменте;

**УК-1.2: Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации**

**Знать:** методику мониторинга стратегической информации;

**Уметь:** находить требуемую информацию для принятия стратегического решения;

**Владеть:** методами критической оценки стратегической информации;

**УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях**

**Знать:** особенности формирования альтернативных вариантов решения стратегических задач предприятия;

**Уметь:** оценивать различные варианты решения стратегической задачи;

**Владеть:** техникой выбора наиболее оптимального варианта решения стратегической задачи предприятия;

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

**УК-3.1: Организует и руководит командой**

**Знать:** виды и механизмы формирования стратегии сотрудничества для достижения целей стратегического менеджмента;

**Уметь:** оценивать эффективность применяемой стратегии сотрудничества на предприятии;

**Владеть:** технологией разработки стратегии сотрудничества в коллективе;

**УК-3.2: Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели**

**Знать:** технику и технологию коммуникативного процесса в стратегическом менеджменте;

**Уметь:** использовать современные средства обмена информацией, знаниями и опытом в системе стратегического менеджмента;

**Владеть:** методами разрешения проблемных ситуаций коммуникативного характера в сфере стратегического менеджмента;

**УК-3.3: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды**

**Знать:** особенности поведения сотрудников в системе стратегического менеджмента;

**Уметь:** анализировать разногласия в поведении людей в коллективе в процессе принятия стратегических решений;

**Владеть:** методами преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов с целью повышения эффективности стратегического менеджмента;

### **ОПК-6: Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства**

#### **ОПК-6.1: Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом**

**Знать:** основные методы работы с информационными системами и базами данных по стратегическому управлению персоналом предприятия;

**Уметь:** делегировать задания и мотивировать выполнение сотрудниками стратегических задач с учетом обработки соответствующей информации и баз данных;

**Владеть:** навыками организации информационного обеспечения управления персоналом в сфере стратегического менеджмента;

#### **ОПК-6.2: Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации**

**Знать:** особенности стратегического определения задач перед персоналом предприятия;

**Уметь:** выявлять проблемы, требующие решения в сфере делегирования задач в процессе стратегического менеджмента;

**Владеть:** техникой стратегического предвидения результатов делегирования задач;

#### **ОПК-6.3: Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой**

**Знать:** виды и механизмы формирования стратегии управления межличностными отношениями и командообразования в системе стратегического менеджмента;

**Уметь:** оценивать эффективность применяемой стратегии управления межличностными отношениями и командообразованием в системе стратегического менеджмента;

**Владеть:** технологией разработки стратегии межличностных отношений и командообразования в системе стратегического менеджмента;

## **2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»                 |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание на                                 | Задание закрытого типа на установление   | Полное совпадение с верным   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| установление соответствия   | соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)  | ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.<br>Либо указывается «верно»/«неверно»  |
| Задание открытого типа  | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа       | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.  |
| Задание на установление последовательности | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135) |
| Задание на установление соответствия       | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) |

|   |  |
|---|--|
|   | вариантов ответа (например, А1 или Б4)   |
| Задание открытого типа  | <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>  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | <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> |

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

| № п/п   | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции и (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|---|--|-------------------------|--------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |   |  |                         |                                |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |   |  |                         |                                |  |                         |
| 1.  | Какие из типов подразделений приносят фирме максимальные чистые доходы: | А. «Дойные коровы».<br>Б. «Звезды».<br>В. «Собаки».  |                         | УК-1.1-1.3                     | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 2.  | Какая из стратегий наиболее эффективна как средство выхода из кризиса?  | А. Принятие комплексных мер для резкого увеличения доходов<br>Б. Придание товару или услуге тех свойств, за которые покупатель готов заплатить<br>В. Повышение цены товара до величины, способной покрыть издержки |                         | УК-3.1-3.3                     | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 3.  | Кто такой формальный лидер?   | А. Один из членов группы, что владеет силой личного влияния на других.<br>Б. Руководитель коллектива, который пользуется данной ему служебной властью.<br>В. Целеустремленный менеджер.<br>Г. Главный специалист.  |                         | ОПК-6.1-6.3                    | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 4.  | Что выступает в качестве объединяющего и управляющего фактора           | А. Капитал и предпринимательская способность.<br>Б. Земля.   |                         | УК-1.1-1.3                     | У, З, В  | 1 мин.                  |

|   |   |  |  |   |         |        |
|---|---|--|--|---|---------|--------|
|   | производства?   | В. Труд.<br>Г. Информация.   |  |   |         |        |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |   |  |  |   |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |   |  |  |   |         |        |
| 5.  | В развитии стратегического менеджмента выделяют четыре этапа. Установите правильную последовательность. | 1. Стратегическое планирование.<br>2. Бюджетирование.<br>3. Стратегический менеджмент.<br>4. Долгосрочное планирование.  |  | УК-1.1-1.3<br>ОПК-6.1-6.3               | У, З, В | 5 мин. |
| 6.  | Установите последовательность этапов стратегического управления.  | 1. Оценка результатов реализации стратегии<br>2. Формулирование и выбор стратегии<br>3. Анализ среды<br>4. Реализация стратегии<br>5. Процесс определения миссии и цели  |  | ОПК-6.1-6.3                             | У, З, В | 5 мин. |
| 7.  | Установите последовательность появления школ управления   | 1. Административная (классическая) школа<br>2. Школа научного управления<br>3. Школа науки управления<br>4. Школа человеческих отношений   |  | УК-3.1-3.3<br>ОПК-6.1-6.3               | У, З, В | 5 мин. |
| 8.  | Установите последовательность действий менеджера по реализации функции планирования                     | 1. Цели<br>2. Ресурсы<br>3. Анализ<br>4. Контроль  |  | УК-1.1-1.3<br>ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>            |   |  |  |   |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>       |   |  |  |   |         |        |
| 9.  | Установите соответствие между принципами менеджмента и их сущностью                                     | Принципы менеджмента<br>А. Последовательность<br>Б. Сочетание централизованного руководства и самоуправления<br>В. Целенаправленность<br>Г. Непрерывность<br><br>Сущность принципов менеджмента<br>1. управленческая деятельность должна быть направлена на достижение определённой цели<br>2. строго определённая последовательность выполняемых действий во времени и пространстве<br>3. каждый вид деятельности является основой для следующего вида. |  | УК-1.1-1.3<br>ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3 | У, З, В | 5 мин. |

|     |   |   |  |   |         |        |
|-----|---|---|--|---|---------|--------|
|     |   | 4. принятие решений на местах в соответствии с распоряжениями и указаниями менеджера  |  |   |         |        |
| 10. | Установите соответствие между видами менеджмента и их специальными областями управленческой деятельности, связанными с решением определённых задач                            | <p>Виды менеджмента</p> <p>А. По функциональной направленности</p> <p>Б. По объекту управления</p> <p>В. По уровню управления</p> <p>Г. По отраслевой специфике</p> <p>Д. По масштабу деятельности</p> <p>Области управленческой деятельности</p> <p>1. стратегический, тактический и операционный менеджмент.</p> <p>2. финансовый, маркетинговый, производственный, кадровый и другие.</p> <p>3. банковский, промышленный, сельскохозяйственный, спортивный и т. д.</p> <p>4. продуктовый, клиентский, проектный, процессный.</p> <p>5. корпоративный, международный, региональный.</p> |  | УК-1.1-1.3<br>ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 11. | Установите соответствие между методами менеджмента и их способами воздействия субъекта управления (руководителя) на объект (подчинённых) для достижения организационных целей | <p>Методы менеджмента</p> <p>А. Социально-психологические</p> <p>Б. Организационно-распорядительные</p> <p>В. Экономические</p> <p>Г. Инновационные</p> <p>Д. Административные</p> <p>Е. Партисипативные</p> <p>Способы воздействия субъекта управления</p> <p>1. основаны на власти, дисциплине и ответственности, направлены на организационную структуру и формализацию отношений</p> <p>2. используют материальные стимулы и экономические рычаги влияния для достижения целей</p> <p>3. воздействуют на</p>  |  | ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3               | У, З, В | 5 мин. |

|  |  |  |  |                           |         |        |
|--|--|--|--|---------------------------|---------|--------|
|  |  | личность работника через социально-психологические факторы и межличностные отношения<br>4. регламентируют деятельность через нормативные документы и распоряжения<br>5. предполагают вовлечение сотрудников в процессы принятия решений<br>6. включают agile-подходы, scrum, kanban, lean-методологии.   |  |                           |         |        |
| 12.  | Установите соответствие между группами субъектами менеджмента и теми, кто выполняет функции управления и принимает решения в организации | Субъекты менеджмента<br>А. Первая линия управления<br>Б. Топ-менеджмент<br>В. Средний уровень управления<br><br>Те, кто выполняет функции управления и принимает решения в организации<br>1. высшие руководители, которые разрабатывают стратегические цели<br>2. руководители, управляющие конкретными отделами или проектами<br>3. менеджеры, которые непосредственно руководят сотрудниками и оперативными процессами |  | ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>           |  |  |  |                           |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ</b> |  |  |  |                           |         |        |
| 13.  | Назовите явления, которые могут стать главными причинами стратегических преобразований на предприятии АПК?                               | -  |  | ОПК-6.1-6.3               | У, 3, В | 5 мин. |
| 14   | На что нацелено разделение труда в стратегическом менеджменте?   | -  |  | УК-1.1-1.3                | У, 3, В | 5 мин. |
| 15   | Что представляет собой цель проекта?   | -  |  | УК-3.1-3.3                | У, 3, В | 5 мин. |
| 16   | Что обеспечивает корпоративность, как метод стратегического менеджмента?   | -  |  | ОПК-6.1-6.3               | У, 3, В | 7 мин. |

Тип задания: **комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием**

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ

|     |   |   |  |   |         |         |
|-----|---|---|--|---|---------|---------|
| 17. | Что предполагает деловая беседа в системе стратегического менеджмента?  | <p>А. Использование лести</p> <p>Б. Использование литературного языка</p> <p>В. Complиментарное воздействие</p> <p>Г. Чрезмерное использование иностранных слов и профессионального жаргона</p>   |  | ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3               | У, З, В | 5 мин.  |
| 18. | Что не относится к способу регулирования межличностных отношений менеджменте? в   | <p>А. Проектирование, формирование и развитие системы взаимоотношений</p> <p>Б. Регулирование межгрупповых отношений</p> <p>В. Учет социально-психологических процессов и явлений в коллективах</p> <p>Г. Целенаправленное обучение персонала современным технологиям нравственного взаимоотношения</p> |  | ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3               | У, З, В | 10 мин. |
| 19. | Как охарактеризовать в системе менеджмента неумение при общении определить необходимую меру в выражениях и поступках, в проявлении интереса к другому человеку? | <p>А. Бестактность</p> <p>Б. Воспитанность</p> <p>В. Порядочность</p> <p>Г. Тактичность</p> <p>Д. Уважение</p>  |  | ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3               | У, З, В | 5 мин.  |
| 20. | Поиск решения, удовлетворяющий интересы двух сторон в стратегическом менеджменте – это:   | <p>А. Избегание</p> <p>Б. Компромисс</p> <p>В. Соперничество</p> <p>Г. Приспособление</p>   |  | УК-1.1-1.3<br>ОПК-6.1-6.3<br>УК-3.1-3.3 | У, З, В | 10 мин. |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
«История и методология научной агрономии»  
(наименование дисциплины)  
**35.04.04 Агрономия**

---

## 2. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

**УК-5.1** Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

**Знания:** методик проведения исследований в области научной агрономии

**Умения:** применять методики проведения исследований в области научной агрономии.

**Владения:** навыками применения методик проведения исследований в области научной агрономии.

**УК-5.2** Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**Знания:** классических и современных методов исследования в научной агрономии в устной и письменной формах

**Умения:** применять классические и современные методы исследования в научной агрономии

**Владения:** навыками применения классических и современных методов исследования в научной агрономии в устной и письменной формах

**УК-5.3** Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач

**Знания:** методов взаимодействия при выполнении исследования в области научной агрономии

**Умения:** применять методы исследования и взаимодействия в области научной агрономии

**Владения:** методами исследований в области научной агрономии и создания недискриминационной среды

## 3. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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.<br>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.<br>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». |

#### 4. Уровни сложности оценочных материалов

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

#### 5. Сценарии выполнения тестовых заданий.

| Тип задания   | Последовательность действий при выполнении задания  |
|---|---|
| Задание закрытого типа с выбором правильного ответа | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.  |
| Задание закрытого типа на установление соответствия | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>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.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>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.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.<br>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.<br>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.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.                                      |
| Задание открытого типа с развернутым ответом  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>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  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции и (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|--|-------------------------|--------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b> |   |  |                         |                                |  |                         |
| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ |   |  |                         |                                |  |                         |
| 1.   | Что означает: "научное предположение, истинное значение которого является неопределенным"?                                  | А) Умозаключение<br>Б) Суждение<br>В) Дедукция<br>Г) Гипотеза                                      |                         | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3     | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 2.   | Какая агрономия разрабатывает теоретические основы и практические приемы повышения урожайности, улучшение качества и т. д.? | А) Прикладная<br>Б) Научная<br>В) Прикладная и научная<br>Г) Практическая                          |                         | УК-5.3                         | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 3.   | Какие виды познавательной деятельности использует человек?  | А) Изучение и испытание<br>Б) Изучение, исследование и испытание<br>В) Исследование<br>Г) Изучение |                         | УК -5.1                        | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 4.   | Что является объектом   | А) Растения, среда их обитания и урожай  |                         | УК-5.1                         | У, З, В  | 1 мин.                  |

|   |  |   |  |        |         |        |
|---|--|---|--|--------|---------|--------|
|   | исследования в научной агрономии?  | Б) Урожай растений<br>В)<br>Метеорологические показания<br>Г) Обработка почвы, нормы удобрений и нормы высева |  |        |         |        |
| 5 | Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"? | А) Урожайность<br>Б) Изменчивость<br>В) Варьирование<br>Г) Закономерность                                     |  | УК-5.3 | У, З, В | 1 мин. |

**Тип задания: задание на установление последовательности**

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

|   |  |   |  |                            |         |        |
|---|--|---|--|----------------------------|---------|--------|
| 6 | Запишите в правильной последовательности и фазы развития озимой пшеницы              | 1.Появление всходов.<br>2. Стебление (выход в трубку).<br>3. Кущение.<br>5. Цветение.<br>6. Колошение.<br>7. Созревание.  |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 7 | Запишите в правильной последовательности и фазы развития подсолнечника               | 1.налив семян,<br>2.прорастание семян,<br>3.1-я и 2-я пара листьев,<br>4.биологическая спелость,<br>5.хозяйственная спелость<br>6.бутонизация,<br>7. цветение,<br>8. рост семян |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 8 | Установите последовательность поверхностной весенней обработки почвы сахарную свеклу | 1) предпосевное прикатывание<br>2) шлейфование и выравнивание,<br>3) боронование,<br>4) предпосевная культивация  |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 9 | Запишите в правильной последовательности и фазы созревания зерновки по Н.Н. Кулешову | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) твердая восковая спелость<br>4) конец восковой спелости  |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |

**Тип задания: задание на установление соответствия**

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

|    |  |  |  |                            |         |        |
|----|--|--|--|----------------------------|---------|--------|
| 10 | Соотнесите фазы развития зерновки (по Н.Н. Кулешову) и влажность, % на этапе формирования: | 1) образование оболочки зерновки (белые, консистенция водянистая);<br>2) формирование оболочки зерновки (зеленые, с мутной водой внутри);<br>3) 82-85;<br>4) 65-80 |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|--|--|--|----------------------------|---------|--------|

|    |  |   |  |                            |         |        |
|----|--|---|--|----------------------------|---------|--------|
| 11 | Соотнесите фазы развития зерновки (по Н.Н. Кулешову) и влажность, % на этапе созревания: | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) конец восковой спелости<br>4) твердая спелость<br>а) 35-25<br>б) 24-21<br>в) ниже 21<br>г) 36-40   |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 12 | Соотнесите понятие и определение:  | 1) Генетическая разнокачественность;<br>2) Экологическая разнокачественность;<br>3) Матриральная разнокачественность;<br>а) возникает в результате неодинакового местонахождения семени на материнском растении, что ведет к разному режиму питания семени и различному влиянию материнского растения,<br>б) возникает в результате взаимосвязи организма (семени) с экологической средой (географическое положение места выращивания семян, метеорологические условия),<br>в) возникает в результате соединения наследственности родительских форм |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 13 | Соотносите признаки растений и недостаток элементов питания:                             | 1) нехватка азота в почве;<br>2) нехватка калия в почве;<br>3) нехватка фосфора в почве.<br>а) кончики листьев белеют, появляется хлороз;<br>б) края листьев желтеют, буреют и отмирают, закручиваясь книзу, листья морщинистые;<br>в) листья темно-зеленые или голубоватые, с  |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин. |

|    |                                   |   |  |                            |         |         |
|----|-----------------------------------|---|--|----------------------------|---------|---------|
|    |                                   | красным оттенком, засыхающие, почти черные.   |  |                            |         |         |
| 14 | Соотнесите понятие и определение: | 1) система орошения;<br>2) окультуривание полей;<br>3) севооборот;<br>4) земледелие.<br>а) система научно обоснованных мероприятий, направленных на повышение плодородия почв путём создания мощного пахотного слоя для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур,<br>б) гидромелиоративная система,<br>в) научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени<br>г) рациональное использование земли для выращивания сельскохозяйственных культур |  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, 3, В | 10 мин. |

**Тип задания: задание открытого типа**

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

|    |   |  |  |                            |         |        |
|----|---|--|--|----------------------------|---------|--------|
| 15 | Какая разновидность ошибок приводит к завышению или занижению результатов исследований под действием определенных факторов (закономерных изменений плодородия почвы и др.)? |  | Систематические ошибки приводят к завышению или занижению результатов исследований под действием определенных факторов (закономерных изменений плодородия почвы и др.) | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 16 | Как называются ошибки, возникающие при расчетах в процессе работы?  |  | Ошибки, возникающие при расчетах в процессе работы называются случайные  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 17 | Засухоустойчивость растений повышают удобрения  |  | Засухоустойчивость растений повышают фосфорные и калийные удобрения  | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 18 | Что означает:   |  | Опытная делянка  | УК-5.1                     | У, 3, В | 7 мин. |

|  |  |  |  |                  |  |  |
|--|--|--|--|------------------|--|--|
|  | "наименьшая земельная площадка определенного размера и формы, на которой размещают один какой-то вариант опыта"? |  | это -"наименьшая земельная площадка определенного размера и формы, на которой размещают один какой-то вариант опыта" | УК-5.2<br>УК-5.3 |  |  |
|--|--|--|--|------------------|--|--|

Тип задания: **комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением**

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

|     |  |  |   |                            |         |         |
|-----|--|--|---|----------------------------|---------|---------|
| 19  | Какое из следующих суждений верно?<br>А. Дисперсия обозначается символом $\sigma$ .<br>Б. Дисперсия обозначается символом $\sigma^2$<br>В. Дисперсия обозначается символом $V$   |  | Дисперсия обычно обозначается символом $\sigma^2$ (с квадратом), поскольку числитель в формуле состоит из квадратов разностей.<br><br>Обозначение $\sigma$ выбрано ввиду его ассоциации со звуком «с», который является первой буквой слова «стандартный».<br><br>Стандартное отклонение, которое представляет собой квадратный корень из дисперсии, обычно обозначается как $\sigma$ . | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 20. | Верны ли следующие утверждения?<br>А. При увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки при криволинейной форме корреляции.<br>Б. При увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки при прямолинейной форме корреляции |  | Б) При увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки при прямолинейной форме корреляции   | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 | У, З, В | 10 мин. |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | В. При увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки при качественной форме корреляции |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

## 8. Иные оценочные материалы

### Практико-ориентированные задачи

#### Задача 1

1. В научно-исследовательском институте при изучении ресурсосберегающих технологий возделывания озимой пшеницы (опыт в трехкратной повторности при изучении 4-х технологий, варьирование почвенного плодородия значительное). Исследователем был выбран систематический метод размещения. Правильно ли поступил исследователь?

#### Задача 2

2. Научный сотрудник НИИ им. Мичурина при выборе саженцев яблони из питомника столкнулся с тем, что саженцы оказались неодинаковыми по развитию. Помогите научному сотруднику правильно выбрать материал для исследований.

#### Задача 3

3. Во ВНИИ и ЗПЭ в аспирантуру поступил Неведров С.А. По заказу сельскохозяйственного предприятия ему поручили провести исследования по влиянию микроэлементов бора, меди и молибдена на продуктивность гречихи. На следующий год в хозяйстве ему выделили участок и он сразу же заложил опыт. При учете урожая обнаружилось сильное варьирование данных по вариантам и повторениям. Где и какие были допущены ошибки аспирантом?

#### Задача 4

4. Агроному-садоводу руководителем хозяйства ОАО «Гарант» было поручено выбрать место для закладки плодового сада. После чего специалист предложил участок со следующими характеристиками:

- уровень залегания грунтовых вод 2,2м от поверхности почвы;
- на глубине 1,5 м почвы подстилаются сплошными каменистыми отложениями;
- рН 5,8-6,8.

Правильно ли был выбран участок под плодовый сад? Обоснуйте свой ответ.

#### Задача 5

5. Молодой научный сотрудник хозяйства решил провести эксперимент на основе уже существующего ягодника. При этом до закладки

опыта экспериментальный участок был проверен на соответствие следующим требованиям:

- типичности по местоположению для зоны;
- быть однородными по сортовому и возрастному составу;
- однообразная агротехника за последние 5 лет.

Все ли необходимые требования были учтены? Обоснуйте свой ответ.

### **Вопросы к зачету**

1. Классификация методов исследования в научной агрономии.
2. Понятие о полевом опыте. Виды полевых опытов.
3. Основные требования, предъявляемые к полевому опыту.
4. Понятие о методике полевого опыта. Основные элементы методики полевого опыта.
5. Характеристика многолетних насаждений.
6. Выбор экспериментальных растений и их размещение.
7. Делянка и ее составные части: площадь, форма и направление делянки.
8. Повторность и повторение. Дополнительная рабочая площадь.
9. Главнейшие этапы планирования полевого опыта.
10. Выбор места и организация территории
11. Стандартные методы размещения делянок в опыте.
12. Случайные (рэндомизированные) методы размещения делянок в опыте.
13. Метод полной рэндомизации, рэндомизированных повторений, латинский квадрат и прямоугольник.
14. Размещение делянок в многофакторных опытах.
15. Опыты в производственных условиях.
16. Требования к земельному участку, отводимому под опыт, изучение участка перед закладкой полевого опыта.
17. Уравнительные и разведывательные (рекогносцировочные) посевы, их задачи и техника проведения.
18. Техника закладки агротехнического опыта.
19. Внесение удобрений на опытном участке.
20. Обработка почвы и посевов в опыте.
21. Специальные работы на опытном поле: поделка дорожек, отбивка защитных полос.
22. Основные наблюдения и учеты в полевом опыте. Принцип случайного отбора проб и расчет объема выборки.
23. Методы учета урожая в полевом опыте. Подготовка к уборке урожая.
24. Предварительная обработка урожайных данных: введение поправок и пересчет урожая в т/га.
25. Особенности проведения опытов с плодовыми культурами.
26. Что такое сортоиспытание. Перечислите все виды сортоиспытания.
27. Особенности проведения опытов с овощными культурами.
28. Документация, отчетность в полевом опыте.
29. Случайное и закономерное (закономерное) варьирование плодородия

- почвы. Основные причины варьирования плодородия опытных данных
30. Ошибки в полевом опыте, их особенность, методы выявления и устранения.
  31. Понятие о генеральной совокупности и выборке. Вариационные ряды.
  32. Статистические показатели количественной изменчивости. Вычислительные формулы.
  33. Эмпирическое и теоретическое распределение (кривая Гаусса) для больших выборок.
  34. Распределение Стьюдента для малых выборок.
  35. Разность средних арифметических, вычисление разности, оценка существенности разности по критерию и НСР.
  36. Сущность дисперсионного анализа. Виды варьирования.
  37. Вычисление ошибок и НСР05 в дисперсионном анализе. Оценка существенности разностей по НСР05.
  38. Основные статистические показатели качественной изменчивости.
  39. Корреляционный анализ. Виды корреляции. Основные статистические показатели прямолинейной корреляции
  40. Прямолинейная регрессия и ее основные статистические показатели.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине**

**Инновационные технологии в агрономии**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**

(шифр и наименование ОПОП ВО)

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

**1. *Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:***

**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

**УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение**

**Знания:** цели, задач, актуальности, и значимости проекта (научная, практическая, методическая)

**Умения, навыки:** разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы

**Действия:** владеет возможными сферами применения задач для получения ожидаемых результатов.

**УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели**

**Знания:** способов решения задач в рамках поставленной цели

**Умения, навыки:** решать задачи в рамках проекта

**Действия:** владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;

**УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты**

**Знания:** конкретных задач проекта и путей их решения

**Умения, навыки:** разрабатывать концепцию проекта и решать конкретные задачи

**Действия:** владеет практическими навыками реализации проекта и публичного представления его результатов

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**УК-6.1: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**

**Знания:** возможностей поиска и использования имеющегося опыта для саморазвития

**Умения, навыки:** анализировать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

**Действия:** владеет навыками творческого использования имеющегося опыта для саморазвития

**УК-6.2: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития**

**Знания:** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

**Умения, навыки:** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач в области инновационных технологий в агрономии

**Действия:** владеет навыками творческого использования имеющегося агрономического опыта для саморазвития

**УК-6.3: Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни**

**Знания:** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

**Умения, навыки:** подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

**Действия:** владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками определения реалистических целей профессионального роста.

**ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности**

**ОПК-3.1: Осуществляет информационный поиск современных методов для разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур**

**Знания:** методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии

**Умения, навыки:** использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

**Действия:** владеет информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

**ОПК-3.2: Проводит экспериментальные исследования по применению современных методов для разработки инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур**

**Знания:** методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии

**Умения, навыки:** использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

**Действия:** владеет информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

**ОПК-3.3: Обосновывает и реализует современные методы при разработке новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур**

**Знания:** методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии

**Умения, навыки:** использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

**Действия:** владеет информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

**ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы**

**ОПК-4.1: Осуществляет информационный поиск новых приемов в научных профессиональных исследованиях**

**Знания:** основ научных исследований и правил подготовки отчетных документов

**Умения, навыки:** проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

**Действия:** владеет методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

**ОПК-4.2: Проводит научные исследования в профессиональной области**

**Знания:** основ научных исследований и правил подготовки отчетных документов

**Умения, навыки:** проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

**Действия:** владеет методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

**ОПК-4.3: Анализирует результаты, готовит отчетные документы**

**Знания:** основ научных исследований и правил подготовки отчетных документов

**Умения, навыки:** проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

**Действия:** владеет методами проведения научных исследований и подготовки отчетных документов

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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 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 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 открытого типа  | 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». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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».  |

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа       | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.  |
| Задание на установление последовательности | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135) |
| Задание на установление                    | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа  |

|   |  |
|---|--|
| соответствия  | <p>ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</p> |
| Задание открытого типа  | <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>   |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | <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>  |

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

### 2 семестр

| № п/п   | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов                              | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора)   | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|---|--|-------------------------|--|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |   |  |                         |  |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |   |  |                         |  |  |                         |
| 1.  | Севооборот – это научно обоснованное чередование <u>сельскохозяйственных культур</u> только в пространстве.   | А.Верно<br>Б.Неверно   |                         | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В  | 1-3 мин                 |
| 2.  | Технологии, ориентированные на использование естественного плодородия почв без применения удобрений и других химических средств – это ... технологии. | А. нормальные<br>Б. экстенсивные<br>В. интенсивные<br>Г. высокоинтенсивные |                         | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В  | 1-3 мин                 |

|    |  |   |  |  |         |         |
|----|--|---|--|--|---------|---------|
| 3. | Какие технологии ориентированы на использование техники, современных препаратов, информационных технологий.    | А. нормальные<br>Б. экстенсивные<br>В. интенсивные<br>Г. высокоинтенсивные  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 4. | Сфера биотехнологии, занимающаяся биообъектами и биопроцессами на молекулярном и клеточном уровнях, называется | А. нанобиотехнологией<br>Б. нанотехнологией<br>В. генной инженерией   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 5. | Основное достижение генной инженерии для растениеводства и агрономии -   | А. Получение трансгенных сортов, устойчивых к гербицидам<br>Б. Увеличение урожайности<br>В. Улучшение качеств продукции<br>Г. Повышение почвенного плодородия |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |

Тип задания: **задание на установление последовательности**

Инструкция: **прочитайте текст и установите последовательность**

|    |   |   |  |  |         |          |
|----|---|---|--|--|---------|----------|
| 6. | Распределите по порядку фазы развития зерновых культур  | 1 кушение<br>2 всходы<br>3 восковая спелость<br>4 выход в трубку<br>5 цветение<br>6 колошение<br>7 твердая спелость |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 7. | Как проходят фазы налива и спелости зерновых культур (определите последовательность по порядку) | 1 восковая спелость<br>2 тестообразная<br>3 молочная<br>4 предмолочная<br>5 водянистая<br>6 полная спелость         |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3                      | У, З, В | 5-10 мин |

|   |  |  |  |  |         |          |
|---|--|--|--|--|---------|----------|
|   |  | 7 твердая спелость   |  | ОПК-3.1, 3.2, 3.3  |         |          |
| 8.  | Запишите в правильной последовательности фазы развития льна-долгунца                     | 1 фаза быстрого роста,<br>2 бутонизация,<br>3 всходы,<br>4 цветение,<br>5 «елочка»,<br>6 созревание  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 9.  | Установите последовательность поверхностной весенней обработки почвы под сахарную свеклу | 1 предпосевное прикатывание<br>2 шлейфование и выравнивание,<br>3 боронование,<br>4 предпосевная культивация   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 10.   | Запишите в правильной последовательности фазы развития подсолнечника                     | 1 налив семян,<br>2 прорастание семян,<br>3 1-я и 2-я пара листьев,<br>4 биологическая спелость,<br>5 хозяйственная спелость<br>6 бутонизация,<br>7 цветение,<br>8 образование семян |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>      |  |  |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> |  |  |  |  |         |          |
| 11.   | Установите соответствие между наименованием частей растений и их определением:           | 1) корнеплод<br>2) клубнеплод<br>а) утолщенный корень,<br>б) видоизмененная подземная часть стебля   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 12.   | Соотнесите понятие и определение:  | 1) система орошения;<br>2) окультуривание полей;   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3   | У, З, В | 5-10 мин |

|     |  |  |  |  |         |          |
|-----|--|--|--|--|---------|----------|
|     |  | <p>3) севооборот;<br/> 4) земледелие.<br/> а) система научно обоснованных мероприятий, направленных на повышение плодородия почв путём создания мощного пахотного слоя для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур,<br/> б) гидромелиоративная система,<br/> в) научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени<br/> г) рациональное использование земли для выращивания сельскохозяйственных культур</p> |  | ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3   |         |          |
| 13. | Распределите зерновые хлеба по группам   | Хлеба 1 группы<br>Хлеба 2 группы<br>Нетипичные хлеба<br>.пшеница<br>.рожь<br>.амарант<br>.просо<br>.рис  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 |         | 5-10 мин |
| 14. | Соотнесите посевной материал и культуру: | 1) соплодия<br>2) клубни<br>3) семянки<br>а) картофель,<br>б) подсолнечник,<br>в) сахарная свекла  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |

|   |  |   |  |  |         |          |
|---|--|---|--|--|---------|----------|
| 15.   | Выберите соответствие культуры и ее разновидностей   | 1.пшеница мягкая<br>2.пшеница твердая<br>3.ячмень двурядный<br>4.ячмень многорядный<br>5.просо<br>А.флявум<br>Б.нигрум<br>В.нутанс<br>Г.леукомелян<br>Д.лютесценс |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>                                    |  |   |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b> |  |   |  |  |         |          |
| 16.   | <b>Госреестр (Государственный реестр) селекционных достижений допущенных к использованию – это</b> |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 17.   | Традиционная обработка почвы (traditional tillage).- это   |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 18.   | Нулевая обработка почвы - это  |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 19.   | Ноу-тилл (No-Till) – это   |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-                     | У, З, В | 5-10 мин |

|  |  |  |  |  |         |          |
|--|--|--|--|--|---------|----------|
|  |  |  |  | 3.1, 3.2,<br>3.3   |         |          |
| 20.  | К агротехническим приемам в системе технологии возделывания полевых культур относятся:   |  |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |  |  |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |  |  |  |  |         |          |
| 21.  | Выберите из перечисленных культур наихудший предшественник для других культур. Ответ обоснуйте.  | 1<br>сахарная свекла,<br>2<br>подсолнечник,<br>3<br>картофель,<br>4<br>горох   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 22.  | Выберите оптимальный прием предпосадочной подготовки клубней картофеля, позволяющий ускорить появление всходов и повысить полевую всхожесть? | 1<br>стимулирующий надрез клубней за 45 дней до посадки<br>2<br>световое проращивание клубней в течение 25-30 дней до посадки.<br>3<br>замачивание клубней в растворе азотных и фосфорных удобрений. |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |

|     |   |   |  |  |         |          |
|-----|---|---|--|--|---------|----------|
|     |   | 4 резка клубней на 2 части<br>5 резка клубней на 4 части  |  |  |         |          |
| 23. | Укажите наилучшие предшественники для картофеля. Ответ обоснуйте.                 | 1 многолетние травы<br>2 зерновые бобовые<br>3 озимые культуры<br>4 ранние яровые культуры<br>5 поздние яровые культуры |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 24. | Выберите из перечисленных группы технических культур                              | зерновые, сахароносные, крахмалосные, масличные, прядильные   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 25. | Выберите наилучшие предшественники в севообороте для производства сахарной свеклы | вико-овес яровая пшеница озимая пшеница кукуруза<br><br>подсолнечник. сахарная свекла                                   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |

### 3 семестр

| № п/п  | Текст задания | Варианты ответов / последовательность ответов | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---------------|---|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b> |               |   |                         |                              |  |                         |

| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ |  |   |  |  |         |         |
|--|--|---|--|--|---------|---------|
| 26.  | Максимальную площадь в Курской области занимают  | А. Зерновые и зернобобовые культуры<br>Б. Технические культуры<br>В. Картофель и овощи<br>Г. Кормовые культуры                                |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 27.  | Средняя урожайность зерновых в Курской области составляет  | А. 47 ц/га<br>Б. 72 ц/га<br>В. 56 ц/га<br>Г. 65 ц/га  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 28.  | Какой регион России имеет наиболее благоприятные погодные условия для выращивания с.-х. культур? | А. ЦЧР<br>Б. Северный<br>В. Северо-Кавказский<br>Г. Северо-Западный<br>Д. Центральный<br>Е. Дальневосточный                                   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 29.  | Электронные карты полей используются для   | А. Адаптации новых сортов и гибридов<br>Б. Применения современной техники<br>В. Расчета необходимого количества семян<br>Г. Расчета удобрений |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |
| 30.  | Перечислите культуры, которые можно использовать в качестве зеленого удобрения                   | А) озимая рожь, озимая пшеница<br>Б) люпин, донник, сераделла<br>В) ячмень, сорго, просо  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 1-3 мин |

| Тип задания: задание на установление последовательности      |   |   |  |  |         |          |
|--|---|---|--|--|---------|----------|
| Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность |   |   |  |  |         |          |
| 31.  | Запишите последовательность агротехнологий по усилению уровня интенсивности               | 1 инновационные<br>2 нормальные<br>3 интенсивные<br>4 экстенсивные  |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 32.  | Напишите последовательность действий при возделывании ячменя                              | 1 уборка<br>2 посев<br>3 предпосевная обработка почвы<br>4 основная обработка почвы<br>5 протравливание семян<br>6 обработка посевов от вредителей и болезней |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 33.  | Составьте последовательность культур в полевом севообороте, начиная с парового поля       | 1 ячмень<br>2 озимая пшеница<br>3 чистый пар<br>4 сахарная свекла   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 34.  | Расположите озимые культуры по возрастанию их требований к условиям произрастания         | 1 оз.пшеница<br>2 оз. ячмень<br>3 оз.рожь<br>4 оз.тритикале   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 35.  | Запишите в правильной последовательности фазы развития сахарной свеклы первого года жизни | 1) 1-я пара настоящих листьев,<br>2) вилочка,<br>3) 2-5-я пара настоящих листьев,   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3                             | У, З, В | 5-10 мин |

|   |   |   |  |  |         |          |
|---|---|---|--|--|---------|----------|
|   |   | 4) всходы,<br>5) смыкание листьев в междурядьях,<br>6) смыкание листьев в рядах,<br>7) биологическая спелость   |  | ОПК-3.1, 3.2, 3.3  |         |          |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>      |   |   |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> |   |   |  |  |         |          |
| 36.   | Соотнесите окраску всходов с культурой  | 1.пшеница<br>2.ячмень<br>3.овес<br>4.рожь<br>А.светло-зеленая<br>Б.фиолетово-коричневая<br>В.травянисто-зеленая<br>Г.сизовато-зеленая   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| 37.   | Соотнесите признаки разновидностей проса  | 1.флявум<br>2.субгризеум<br>3.кокцинеум<br>А.зерно желтое<br>Б.зерно красное<br>В.зерно серое<br>Г.метелка сжатая<br>Д.метелка развесистая<br>Е.с антоцианом<br>Ж.без антоциана |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| 38.   | Соотнесите названия сельскохозяйственных машин и технологических процессов, которые осуществляются этими машинами | 1.вспашка зяби<br>2.внесение гербицидов<br>3.поверхностная обработка почвы<br>4.химическая защита посевов<br>А.борона<br>Б.плуг<br>В.культиватор<br>Г.опрыскиватель             |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 |         | 5-10 мин |
| 39.   | Для чего используются выше указанные препараты  | инсектициды<br>фунгициды<br>гербициды<br>инокулянты<br>ретарданты<br>уничтожение грибных патогенов<br>борьба с полеганием   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2,     | У, 3, В | 5-10 мин |

|   |   |   |  |  |         |          |
|---|---|---|--|--|---------|----------|
|   |   | зерновых культур<br>. борьба с сорняками<br>уничтожение<br>вредителей<br>. накопление<br>клубеньковых<br>бактерий           |  | 3.3  |         |          |
| 40.   | Выберите<br>наименования<br>препаратов,<br>применяемых на<br>зерновых культурах,<br>которые<br>принадлежат<br>различным группам<br>ХСЗР | 1. фунгицид<br>2. гербицид<br>против злаковых<br>сорняков<br>3. инсектицид<br>А. Эсперо<br>Б. Колосаль Про<br>В. Пума Супер |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>                                    |   |   |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b> |   |   |  |  |         |          |
| 41.   | Что представляет<br>собой доза<br>удобрений –   |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| 42.   | Инокуляция семян–<br>это...   |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| 43.   | Норма высева<br>представляет собой -  |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, 3, В | 5-10 мин |
| 44.   | Дайте определение<br>севообороту–   |   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3   | У, 3, В | 5-10 мин |

|  |   |   |  |  |         |          |
|--|---|---|--|--|---------|----------|
|  |   |   |  | ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3   |         |          |
| 45.  | <b>Объясните понятие «шаровка» -</b>  |   |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |   |  |  |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |   |   |  |  |         |          |
| 46.  | Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?  | 1 сульфат аммония, мочевины, натриевая соль;<br>2 простой суперфосфат, двойной суперфосфат, фосфоритная мука;<br>3 хлористый калий, калийная соль, сернокислый калий;<br>4 аммофос, диаммофоска, нитроаммофоска |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 47.  | Какие из перечисленных требований входят в основные правила размещения культур в севообороте? | 1 необходимо учитывать особенности засорения  |  | УК-2.1, 2.2, 2.3<br>УК-6.1, 6.2, 6.3<br>ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-              | У, З, В | 5-10 мин |

|     |   |   |  |  |         |          |
|-----|---|---|--|--|---------|----------|
|     |   | почвы,<br>2 для<br>ведущих<br>культур<br>севооборо<br>та<br>отводятся<br>лучшие<br>предшест<br>венники;<br>3<br>необходи<br>мо<br>учитыват<br>ь<br>характер<br>воздейств<br>ия<br>культур<br>на<br>плодород<br>ие почвы;<br>4 все<br>ответы<br>правильн<br>ые |  | 3.1, 3.2,<br>3.3   |         |          |
| 48. | Выберите культуру, наиболее требовательную к теплу, выбор обоснуйте           | 1 озимая пшеница<br>2 яровая пшеница<br>3 яровой ячмень<br>4 рис<br>5 горох<br>6 овес   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 49. | Выберите из списка культуры, которые не надо шелушить при переработке в крупу | мягкая пшеница<br>твердая пшеница<br>рожь<br>просо<br>рис<br>кукуруза<br>ячмень<br>пленчатый ячмень<br>голозерный   |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3<br>ОПК-<br>4.1, 4.2,<br>4.3<br>ОПК-<br>3.1, 3.2,<br>3.3 | У, З, В | 5-10 мин |
| 50. | Выберите и обоснуйте элементы (процессы), которые не входят в технологию      | внесение удобрений<br>посев<br>мойка  |  | УК-2.1,<br>2.2, 2.3<br>УК-6.1,<br>6.2, 6.3   | У, З, В | 5-10 мин |

|  |                              |   |  |  |  |  |
|--|------------------------------|---|--|--|--|--|
|  | возделывания сахарной свеклы | корнеплодов<br>извлечение сахара<br>методом экстракции<br>и подготовка почвы и семян к посеву |  | ОПК-4.1, 4.2, 4.3<br>ОПК-3.1, 3.2, 3.3 |  |  |
|--|------------------------------|---|--|--|--|--|

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации других типов и видов

### Практико-ориентированные и производственные задачи

#### Задача 1

Опираясь на сведения, представленные в Государственном реестре сортов и гибридов, допущенных к использованию в Российской Федерации, предложите наиболее перспективные сорта и гибриды технических культур для выращивания в Центральном Черноземье. Свой выбор обоснуйте.

#### Задача 2

В «Акте отбора средних проб», поступивших от ООО «Китаевка» Медвенского района в Россельхозцентр по Курской области для проведения полного анализа, значилось, что в семенном складе в мешках хранится партия семян клевера 990 ц. Зарисуйте схему отбора проб, укажите их число. Какие документы необходимо предоставить агрономической службе хозяйства для начала работы по образцам в Россельхозцентр

#### Задача 3

Сеялкой «Амазоне» высеяно 4 млн. всхожих семян овса на 1 га. Посевная годность при этом (по данным Россельхозцентра) составляет 90%, всходов получено 300 штук на 1 кв. метре. Какова полевая всхожесть высеянных семян овса? Почему агрономом было принято решение об увеличении нормы высева семян овса под урожай будущего года?

#### Задача 4

Главный агроном СПК «Восток» Кореневского района для посадки картофеля закупает посадочный материал в хозяйствах Липецкой области. Рассчитайте количество необходимого картофеля в ц, если схема посадки 60 x 30 см, масса посадочного клубня - 50 граммов, планируемую площадь посадки 30 га. Достаточно ли полученных с урожаем клубней для откорма свиней, если свинокомплекс планирует закупить в хозяйстве 500 тонн картофеля

#### Задача 5

В Россельхозцентре г. Курска при определении качества семян пшеницы, принадлежащих Агрофирме «Рыльская», установлено, что чистота семян составляет 98,5%, всхожесть – 97%, влажность – 20%. Предложите меры по улучшению качества этой партии. Какой документ будет выдан хозяйству Россельхозцентром? Соответствуют ли данные семена репродукционным, элитным? Почему в местной газете главный агроном хозяйства был назван «нерадивым хозяином»?

#### Задача 6

При определении в Россельхозцентре качества посевного материала озимой пшеницы, принадлежащего СПК «Нива» Черемисиновского района, лаборантом было выявлено, что всхожесть данных семян составляет 98%, отход семян в каждой навеске в анализе на чистоту = 1 г, масса 1000 зерен составляет 42,3 г. Какую норму высева следует рекомендовать на посев этих семян, если в качестве предшественников главный агроном И.И. Иванов планирует использовать чистый пар, клевер и викоовсяную смесь?

#### Задача 7

При проведении сортового обследования посевов ОАО «Нива» Курчатовского района Курской области главным агрономом было выявлено, что продуктивная кустистость озимой пшеницы составила 2,2 стеблей на 1 растении, количество растений на  $1 \text{ м}^2 = 300$  штук, масса зерна в колосе = 0,8 г. Рассчитайте полевую всхожесть семян озимой пшеницы, если на гектар высеяно 5 млн. семян

#### Задача 8

Рассчитайте норму клубней на посадку картофеля, в кг на 1 га, если высаживается 40 тыс. клубней на гектар. Масса 1 клубня – 60 г.

#### Задача 9

В отдел семеноводства АПК Курской области обратился гл. агроном СПК «Лира» Фатежского района И.И. Иванов с просьбой рассчитать площадь посадки картофеля, полученного с 1 га при урожае клубней 200 ц, если схема посадки 70 x 25 см, а масса одного клубня 50 граммов. Какие поля следует оставить под данные посадки, если их площадь в хозяйстве составляет 5,10,15 и 20 га?

#### Задача 10

В зависимости от уровня планированного урожая, предшественников, плодородия почвы, разработайте интенсивную и инновационную технологии возделывания картофеля по следующей схеме:

| № п/п | Технологические операции | Техника |                     | Сроки проведения | Агротехнические требования |
|-------|--------------------------|---------|---------------------|------------------|----------------------------|
|       |                          | трактор | с/х машина и орудия |                  |                            |
| 1     |                          |         |                     |                  |                            |
| 2     |                          |         |                     |                  |                            |
| 3     |                          |         |                     |                  |                            |

Примечание: Технологические операции включают: предшественники, расчет и внесения удобрений, основная и предпосевная обработка почвы, подготовка семенного материала и посев, уход за посевами, способы уборки урожая.

#### Теоретические вопросы к экзамену

1. Альтернативная и адаптивная технологии
2. Выбор конкретной инновации и обоснование ее внедрения в производственный процесс
3. Законодательство в сфере альтернативной энергетики
4. Зеленые удобрения в агрономии
5. Значение распространения инновационных технологий в агрономии
6. Инновационные агротехнологии как механизм управления производственным процессом.
7. Инновационные методы в повышении урожая с.-х. культур
8. Инновационные технологии в растениеводстве для мировой системы продовольственного обеспечения
9. Инновационные технологии возделывания озимой пшеницы
10. Инновационные технологии возделывания сахарной свеклы и подсолнечника
11. Инновационные технологии и безопасность сельскохозяйственной продукции
12. Инновационные технологии обеззараживания и хранения посевного и посадочного материала
13. Информационно-консультационное обеспечение сельскохозяйственной деятельности в Курской области
14. История развития сельского хозяйства
15. История развития сельского хозяйства в период 1 и 2 промышленных революций

16. Методы адаптивной селекции и семеноводства растений
17. Направления развития инновационной деятельности в агрономии
18. НБИК-конвергентные технологии и инновационное развитие сельского хозяйства
19. Нормативно-правовая база интеллектуальной собственности в АПК
20. Основы интенсификации сельскохозяйственного производства
21. Получение посевного и посадочного материала *in vitro*
22. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии
23. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций
24. Проблема энергетических ресурсов человечества и перспективы ее решения при помощи альтернативной энергетики
25. Ресурсосберегающее земледелие – инновационная технология в полеводстве
26. Роль аграрной науки как источника инноваций
27. Роль инноваций в агрономии для развития альтернативной энергетики
28. Роль инновационных, информационных и консультационных организаций в распространении и использовании инноваций
29. Связь инновационной деятельности с сельскохозяйственными науками
30. Сельскохозяйственный робот. Замкнутая экосистема.
31. Синтетическая биология и синтетическая геномика. Химическая еда.
32. Современное состояние инновационных технологических процессов
33. Технология CLEARFIELD, ее использование в растениеводстве
34. Технология No-Till, посев по стерне, минимальная обработка почвы
35. Технология точного земледелия. Цель и преимущества использования
36. Типы объектов интеллектуальной собственности в АПК
37. Трансгенные сорта и гибриды
38. Этапы развития инновационных агротехнологий
- 39.** Этапы развития инновационных агротехнологий
40. Эффективное управление продуктивностью сельскохозяйственных растений и агроэкосистем

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

**Государственное регулирование национальной экономики**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**

**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)

## **1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

### **УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### **УК-1.1: анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними**

**Знать:** методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.

**Уметь:** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

**Владеть:** навыками сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.

#### **УК-1.2: осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации**

**Знать:** методику сбора, анализа и обработки информации, необходимой для решения проблемной ситуации.

**Уметь:** определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации.

**Владеть:** навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по проблемной ситуации.

#### **УК-1.3: вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях**

**Знать:** методику разработки стратегии действий в проблемной ситуации на основе системного подхода.

**Уметь:** содержательно аргументировать предложенную стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.

**Владеть:** навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода.

### **УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

#### **УК-2.1: формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение**

**Знать:** перечень основных задач, которые необходимо определить при постановке цели проекта.

**Уметь:** использовать систему взаимосвязи совокупности задач, определенных при формулировании цели проекта.

**Владеть:** инструментами решения проблемных ситуаций при реализации поставленной цели проекта.

#### **УК-2.2: выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели**

**Знать:** последовательность применения оптимальных способов решения конкретной задачи.

**Уметь:** находить необходимый вариант разрешения проблемной ситуации для достижения конкретной цели проекта.

**Владеть:** практическими навыками применения различных способов решения поставленных задач для достижения конкретной цели.

#### **УК-2.3: решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты**

**Знать:** основные типы и характеристики проектов.

**Уметь:** разделять проектный цикл на отдельные взаимозависимые задачи.

**Владеть:** практическими навыками решения задач, связанных с реализацией проектной деятельности и представления ее результатов экспертам.

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»   |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»  |
| Задание открытого типа  | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания                                    | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом | 3-5 мин.         |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
| Высокий | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа  | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.   |
| Задание на установление последовательности  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)  |
| Задание на установление соответствия  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) |
| Задание открытого типа  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.   |

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

| № п/п  | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|--|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа</b> |   |  |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>              |   |  |                         |                              |  |                         |
| 1.   | Что из перечисленного не является преимуществом проектной | А. Объединение людей и оборудования происходит через проекты;<br>Б. Командная работа и |                         | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3   | 3, У, В  | 1-3 мин.                |

|   |  |   |   |  |         |           |
|---|--|---|---|--|---------|-----------|
|   | организационной структуры при осуществлении национальных программ экономического развития государства? | чувство сопричастности;<br>В. Сокращение линий коммуникации.  |   |  |         |           |
| 2.  | Подсистема целей госрегулирувания переходной экономики на макроуровне не включает в себя:              | А. выход из трансформационного спада, переход к оживлению, подъему и экономической стабилизации<br>Б. приватизацию малых и средних предприятий<br>В. умеренную инфляцию и денежную реформу, стабилизирующие национальную валюту и финансы<br>Г. ускорение рыночных преобразований |   | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 1-3 мин.  |
| 3.  | Цели вывода экономики из не желаемого состояния заключаются в:   | А. подавлении наступившего спада, преодолении кризисных явлений<br>Б. благоприятном изменении, улучшении, повышении состояния и качества функционирования экономики   |   | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 1-3 мин.  |
| 4.  | Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации любого регионального проекта?           | А. 9-15 %;<br>Б. 15-30 %;<br>В. до 45 %.  |   | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3                               | З, У, В | 1-3 мин.  |
| 5.  | Основная функция антимонопольных органов:  | А. развитие конкурентных отношений<br>Б. контроль за использованием экономических ресурсов<br>В. Регулирование продовольственных цен<br>Г. снижение издержек производства   | А | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | З, У, В | 1-3 мин.  |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |   |  |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |   |  |         |           |
| 6.  | Установите правильную последовательность основных этапов развития концепции                            | 1. Неоклассицизм<br>2. Монетаризм<br>3. Классическая школа политэкономии<br>4. Меркантилизм<br>5. Экономическая   |   | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |

|   |  |  |  |  |         |           |
|---|--|--|--|--|---------|-----------|
|   | государственного регулирования в экономике:  | неоклассическая теория   |  |  |         |           |
| 7.  | В любой стране может возникнуть экономический кризис, который имеет свой жизненный цикл и последовательность фаз. Перечислите их правильную последовательность.  | 1. Депрессия<br>2. Рост<br>3. Возрождение<br>4. Нулевой этап   |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | 3, У, В | 5-10 мин. |
| 8.  | Для реализации экономических интересов общества постоянно должен осуществляться производственный процесс (кругооборот экономических благ), который имеет свою строгую последовательность этапов.   | 1. потребление<br>2. производство<br>3. обмен<br>4. распределение  |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | 3, У, В | 5-10 мин. |
| 9.  | В процессе реализации социальных проектов/программ чаще всего решаются насущные проблемы общественного характера: снижение уровня бедности, смертности, уменьшение количества бездомных и т.д. Программный цикл достаточно сложный процесс, состоящий из нескольких последовательных этапов: | 1. составление проекта программы<br>2. формулирование проблемы и способов ее решения,<br>3. внедрение (принятие мер программы)<br>4. анализ внешней среды<br>5. сопоставление цель-результат<br>6. получение результатов |  | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3                               | 3, У, В | 5-10 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>      |  |  |  |  |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> |  |  |  |  |         |           |
| 10.   | Константин Петрович владеет легковым автомобилем и   | <b>ПРИМЕРЫ</b><br>А) 1 см рабочего объёма двигателя<br>Б) легковой автомобиль  |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | 3, У, В | 5-10 мин. |

|     |  |  |  |  |         |           |
|-----|--|--|--|--|---------|-----------|
|     | земельным участком и периодически уплачивает соответствующие налоги. Установите соответствие между примерами и элементами структуры налога:  | В) заработная плата<br>Г) земельный участок<br>Д) Константин Петрович<br><br>ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ НАЛОГА<br>1) субъект налога<br>2) объект налога<br>3) источник уплаты налога<br>4) единица налогообложения   |  |  |         |           |
| 11. | Установите соответствие между мерами государственного регулирования экономики и его методами: к каждой позиции, данной в разрезе «меры», подберите соответствующую позицию из позиции «методы государственного регулирования». | «МЕРЫ»<br>А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой<br>Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины<br>В) Государство устанавливает законы для регулирования экономического поведения фирм-производителей<br>Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов<br>Д) Государство устанавливает законом условия заключения хозяйственных договоров, порядок регистрации фирм<br>«МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»<br>1. экономические методы<br>2. административные методы |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | З, У, В | 5-10 мин. |
| 12. | Установите соответствие между видами статей в государственном бюджете и конкретными примерами:   | ПРИМЕРЫ<br>А) акцизный сбор<br>Б) обслуживание госдолга<br>В) подоходный налог с граждан<br>Г) выплата жалования служащим<br>Д) процент по государственным облигациям<br>ВИДЫ СТАТЕЙ<br>1) расходные статьи<br>2) доходные статьи  |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |
| 13. | Установите   | ФУНКЦИИ БАНКОВ   |  | УК-1.1   | З, У, В | 5-10 мин. |

|  |   |  |  |                  |  |  |
|--|---|--|--|------------------|--|--|
|  | соответствие между видом банка и банковскими функциями: к каждой позиции, данной в первой группе, подберите соответствующую позицию из второй группы. | А) денежная эмиссия<br>Б) кредитование предприятий<br>В) мобилизация свободных денежных средств населения<br>Г) хранение золотовалютных резервов<br>Д) расчетно-кассовое обслуживание клиентов<br>ВИДЫ БАНКОВ<br>1) Банк России<br>2) коммерческие банки |  | УК-1.2<br>УК-1.3 |  |  |
|--|---|--|--|------------------|--|--|

Тип задания: **задание открытого типа**

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

|     |  |   |  |  |         |           |
|-----|--|---|--|--|---------|-----------|
| 14. | Перечислите функции государства с рыночной системой институтов.  | - |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |
| 15. | Кто получает чистый экономический выигрыш при прочих равных условиях в результате международной миграции рабочей силы?                                     | - |  | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |
| 16. | Перечислите наиболее предпочтительные инструменты государственного регулирования агропромышленного производства  | - |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |
| 17. | На чем основывается целостность и устойчивость государства, как общественного организма, реализующего различные проекты по эффективному развитию общества? | - |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | З, У, В | 5-10 мин. |
| 18. | Что представляет собой социальная защита, как проектное решение государственного регулирования   | - |  | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |

|  |   |   |  |  |         |           |
|--|---|---|--|--|---------|-----------|
|  | национальной экономики?   |   |  |  |         |           |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |   |  |  |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |   |   |  |  |         |           |
| 19.  | Вам приведён перечень функций, выполняемых банками. Все они, за исключением некоторых, относятся к сфере деятельности коммерческих банков. Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда. Обоснуйте свой ответ.                    | 1) назначение учётной ставки;<br>2) покупка и продажа валюты;<br>3) продажа дорожных чеков;<br>4) обслуживание счетов фирм;<br>5) осуществление монопольной эмиссии денег;<br>6) открытие и обслуживание депозитов граждан. |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3                               | З, У, В | 5-10 мин. |
| 20.  | Владельцы компании по производству компьютерного программного обеспечения планируют расширение своего предприятия. Выберите из приведённого списка возможные источники финансирования, которые могут использовать владельцы компании. | А. страховые взносы<br>Б. выпуск и продажа акций<br>В. привлечение инвестиций<br>Г. амортизационные отчисления<br>Д. реструктуризация производства<br>Е. привлечение специалистов высокой квалификации                      |  | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3 | З, У, В | 5-10 мин. |

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Адаптация современных сортов и гибридов культурных  
растений к условиям Центрального Черноземья»**

**(наименование дисциплины)**

**35.04.04 Агрономия**

**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**

## **5. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**ПК-3: Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации**

**ПК-3.2: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей**

**Знания:** современных направлений и тенденции в области сортоведения полевых культур, методики их выведения и распространения

**Умения:** ориентироваться в многообразии фактов по сортомене и сортообновлению, сформулировать проблемы и найти способы их решения, выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации

**Владения:** навыками методами оценки семенного и сортового материала

**ПК-4: Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства**

**ПК-4.1: Осуществляет оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля**

**Знания:** сортового ассортимента, особенностей сортомены, сортообновления и истории их открытия

**Умения:** классифицировать и систематизировать сортовой материал, корректировать районированные сорта и гибриды с государственным реестром селекционных достижений

**Владения:** методами оценки семенного и сортового материала

**ПК-4.2: Организует получение высококачественных семенам сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений**

**Знания:** основных понятий, определений, терминов, факторов роста и развития растений, их экотипов, возможностей адаптации к зональным условиям

**Умения:** организовать получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, проводить сортовой и семенной контроль

**Владения:** навыками поучения высококачественных семян сельскохозяйственных культур

**ПК-4.3: Проводит контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов за процессами хранения и переработки высококачественных семян сельскохозяйственных культур**

**Знания:** процесса производственной деятельности структурных подразделений и специалистов за процессами хранения и переработки высококачественных семян сельскохозяйственных культур

**Умения:** проводить контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов при хранении семенного зерна

**Владения:** навыками по контролю за процессами хранения высококачественных семян сельскохозяйственных культур

**6. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |

**7. Уровни сложности оценочных материалов**

| Наименование | Характеристика   | Время выполнения |
|--------------|--|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания | 1-3 мин.         |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| Повышенный | Применение зданий в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.  |
| Высокий    | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа  | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.   |
| Задание на установление последовательности  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)  |
| Задание на установление соответствия  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) |
| Задание открытого типа  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.   |

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

| № п/п  | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора)         | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|--|-------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b> |   |  |                         |                                      |  |                         |
| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ |   |  |                         |                                      |  |                         |
| 1  | К разновидности лютеценс относятся следующие сорта пшеницы: | А. Гранни<br>Б. Московская 39<br>В. Льговская 4<br>Г. Скипетр<br>Д. Светлана<br>Е. Оренбургская 10 | В, Г                    | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В  | 2                       |
| 3  | Сорт пшеницы  | А. Леукурум;   | А                       | ПК-3.2                               | У, З, В  | 1                       |

|   |  |  |       |                                      |         |   |
|---|--|--|-------|--------------------------------------|---------|---|
|   | Светлана относится к разновидности:                              | Б. Гордейформе;<br>В. Лютеценс<br>Г.Персикум<br>Д. Эритроспермум                     |       | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3           |         |   |
| 4 | К разновидности эритроспермум относятся следующие сорта пшеницы: | А. Воронежская 6<br>Б. Московская 39<br>В. Московская 70<br>Г. Светлана<br>Д. Гранни | Б,Д   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 1 |
| 5 | Плеcho колосковой чешуи пшеницы бывает:                          | А.Прямое;<br>Б.Косое;<br>В. Приподнятое;<br>Г.Скошенное; Д. Параллельное             | А,В,Г | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 1 |

**Тип задания: задание на установление последовательности**

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

|   |  |   |  |                                      |         |        |
|---|--|---|--|--------------------------------------|---------|--------|
| 6 | Запишите в правильной последовательности и фазы развития озимой пшеницы                  | 1.Появление всходов.<br>2. Стеблевание (выход в трубку).<br>3. Кущение.<br>8. Цветение.<br>9. Колошение<br>. Созревание.  | 1.Появление всходов.<br>2.Кущение.<br>3.Стеблевание (выход в трубку).<br>4.Колошение<br>5.Цветение.<br>6.Созревание.   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 7 | Запишите в правильной последовательности и фазы развития подсолнечника                   | 1.налив семян,<br>2.прорастание семян,<br>3.1-я и 2-я пара листьев,<br>4.биологическая спелость,<br>5.хозяйственная спелость<br>6.бутонизация,<br>7. цветение,<br>8. рост семян | 2.прорастание семян,<br>3 1-я и 2-я пара листьев,<br>6 бутонизация,<br>7цветение,<br>8 рост семян,<br>1 налив семян,<br>4биологическая спелость,<br>5 хозяйственная спелость | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 8 | Установите последовательность поверхностной весенней обработки почвы под сахарную свеклу | 1) предпосевное прикатывание<br>2) шлейфование и выравнивание,<br>3) боронование,<br>4) предпосевная культивация  | 3) боронование,<br>2) шлейфование и выравнивание,<br>4) предпосевная культивация<br>1) предпосевное прикатывание   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 9 | Запишите в правильной последовательности и фазы созревания зерновки по Н.Н. Кулешову     | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) твердая восковая спелость<br>4) конец восковой спелости  | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) конец восковой спелости<br>4) твердая восковая спелость   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |

|    |   |  |  |                                      |         |        |
|----|---|--|--|--------------------------------------|---------|--------|
| 10 | Установите последовательность этапов образования и фаз развития плода боб (по В.Е. Сафронову) | 1) развитие створок<br>2) развитие семян | 1) развитие створок<br>2) развитие семян | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|---|--|--|--------------------------------------|---------|--------|

**Тип задания: задание на установление соответствия**

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

|    |   |  |                                  |                                      |         |        |
|----|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|
| 11 | Соотнесите минимальную температуру почвы для прорастания семян: | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.1...2°С.<br>Б.4...5°С.<br>В.7...8°С.<br>Г.3...4°С. | 1 = А<br>2 = В<br>3 = А<br>4 = Г | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|

|    |   |   |                                  |                                      |         |        |
|----|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|
| 12 | Установите соответствие: какую отрицательную температуру переносит культура не погибая: | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.-3°С.<br>Б.-16-18°С.<br>В.-20°С.<br>Г.-5-7°С. | 1 = Б<br>2 = В<br>3 = Г<br>4 = А | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|

|    |  |  |                                     |                                      |         |        |
|----|--|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|
| 13 | Соотнесите культуру и признаки вырождения в ее развитии: | 1) сахарная свекла;<br>2) картофель;<br>а) скрученность,<br>б) мелкие грушевидные клубни,<br>в) бугристость,<br>г) плохие вкусовые качества,<br>д) морщинистость,<br>е) позднее пробуждение почек,<br>ж) дуплистость<br>з) вытянутые, слабые ростки;<br>и) многоголовчатость | 1 = А, В, Д, Ж, И<br>2 = Б, Г, Е, З | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|--|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|

|    |  |  |                         |                                      |         |        |
|----|--|--|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------|
| 14 | Соотнесите посевной материал и культуру: | 1) корнеплод,<br>2) клубнеплод,<br>3) семя.<br>а) картофель,<br>б) подсолнечник,<br>в) сахарная свекла | 1 = В<br>2 = А<br>3 = Б | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|--|--|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------|

**Тип задания: задание открытого типа**

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

|    |                                       |  |  |                                      |         |   |
|----|---------------------------------------|--|--|--------------------------------------|---------|---|
| 15 | Селекция в агрономии – это наука      |  | о биологических основах и методах создания и улучшения сортов растений с нужными признаками и свойствами | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3 |
| 17 | К наиболее важным задачам современной |  | – устойчивый рост продуктивности сортов и качества их  | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2           | У, З, В | 3 |

|  |  |  |  |                                      |         |        |
|--|--|--|--|--------------------------------------|---------|--------|
|  | селекции можно отнести:                                    |  | продукции, отвечающего требованиям потребителей,<br>– изучение генетического потенциала механизма адаптации растений и создание сортов с широкой нормой реакций на стрессовые воздействия,<br>– дальнейшая селекция на скороспелость,<br>– создание сортов с максимальным использованием ФАР,<br>– использование современных достижений генетики, физиологии, биотехнологии, биоинженерии. | ПК-4.3                               |         |        |
| 17   | Конечная задача селекционной работы –                      |  | создание сорта или гибрида, который обеспечит получение в определённых условиях устойчиво высоких урожаев при высоком качестве продукции.  | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3      |
| 18   | В зависимости от происхождения различают сорта             |  | местные и селекционные   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3      |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |  |  |  |                                      |         |        |
| Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа                          |  |  |  |                                      |         |        |
| Зачет  |  |  |  |                                      |         |        |
| 19   | Сортовая чистота элитных семян зерновых культур составляет | А. более 99,5%<br>Б. не более 99,5%<br>В. более 97,5%<br>Г. не более 97,5% | Для элитных семян чистота должна составлять 99%, для репродукции – 98%, лабораторная всхожесть должна быть не менее 92%.<br>Выдержка из ГОСТ:<br>Нормативные требования на сортовые и посевные качества семян классифицируются на оригинальные (ОС), элитные   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |

|     |   |   |   |                                      |         |         |
|-----|---|---|---|--------------------------------------|---------|---------|
|     |   |   | (ЭС),<br>репродукционн<br>ые для<br>семенных целей<br>(РС),<br>репродукционн<br>ые для<br>производства<br>товарной<br>продукции<br>(РСт).   |                                      |         |         |
| 20. | Срок действия авторского свидетельства на сорт составляет | А.5 лет<br>Б.10 лет<br>В.30 лет<br>Г.не ограничен | Срок действия исключительного права на селекционное достижение и удостоверяющего это право патента исчисляется со дня государственной регистрации селекционного достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений не ограничен. | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, 3, В | 10 мин. |

## 2 семестр

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

| № п/п  | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов   | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции и (индикатора)       | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|---|-------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b> |   |   |                         |                                      |  |                         |
| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ |   |   |                         |                                      |  |                         |
| 1  | Сорт пшеницы Московская 39 относится к разновидности:       | А. Леукурум;<br>Б. Гордейформе;<br>В. Лютесценс<br>Г.Персикум<br>Д. Эритроспермум         | Д                       | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, 3 В   | 2                       |
| 2  | К разновидности леукурум относятся следующие сорта пшеницы: | А. Воронежская 6<br>Б. Московская 39<br>В. Львовская 4<br>Г. Светлана<br>Д. Московская 56 | Г                       | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, 3,В   | 2                       |
| 3  | Сортовые признаки сорта пшеницы Московская 39:              | А.Колос веретеновидный<br>Б.Колосковая чешуйка ланцетная                                  | А,В,Г                   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, 3, В  | 3                       |

|   |   |  |     |                                      |         |   |
|---|---|--|-----|--------------------------------------|---------|---|
|   |   | В.Зубец остевидный<br>Г.Плечо прямое,<br>широкое<br>Д.Зерно<br>бочонковидное       |     |                                      |         |   |
| 4 | Киль колосковой чешуи пшеницы бывает:               | А.Прямой;<br>Б.Косой;<br>В. Гладкий;<br>Г.Скошенный;<br>Д.Зазубренный              | В,Д | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 1 |
| 5 | Сорт пшеницы Льговская 4 относится к разновидности: | А. Леукурум;<br>Б. Гордейформе;<br>В. Лютесценс<br>Г. Персикум<br>Д. Эритроспермум | В   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 1 |

**Тип задания: задание на установление последовательности**

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

|    |  |   |  |                                      |         |        |
|----|--|---|--|--------------------------------------|---------|--------|
| 6  | Запишите в правильной последовательности фазы развития подсолнечника                     | 1) налив семян,<br>2) прорастание семян,<br>3) 1-я и 2-я пара листьев,<br>4) биологическая спелость,<br>5) хозяйственная спелость<br>6) бутонизация,<br>7) цветение,<br>8) рост семян | 2) прорастание семян,<br>3) 1-я и 2-я пара листьев,<br>6) бутонизация,<br>7) цветение,<br>8) рост семян,<br>1) налив семян,<br>4) биологическая спелость,<br>5) хозяйственная спелость | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 7  | Установите последовательность поверхностной весенней обработки почвы под сахарную свеклу | 1) предпосевное прикатывание<br>2) шлейфование и выравнивание,<br>3) боронование,<br>4) предпосевная культивация  | 3) боронование,<br>2) шлейфование и выравнивание,<br>4) предпосевная культивация<br>1) предпосевное прикатывание   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 8  | Запишите в правильной последовательности процесс зернообразования по Н.Н. Кулешову       | 1) налив<br>2) созревание<br>3) формирование  | 1) формирование<br>2) налив<br>3) созревание   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 9  | Запишите в правильной последовательности фазы созревания зерновки по Н.Н. Кулешову       | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) твердая восковая спелость<br>4) конец восковой спелости  | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) конец восковой спелости<br>4) твердая восковая спелость   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 10 | Запишите в правильной последовательности этапы налива зерновки                           | 1) тестообразное состояние<br>2) молочное состояние   | 1) молочное состояние<br>2) тестообразное состояние  | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |

**Тип задания: задание на установление соответствия**

| Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие |  |   |                                  |                                      |         |         |
|--|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|
| 11   | Соотнесите величину транспирационного коэффициента и культуру: | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.ТК 350-450.<br>Б.ТК 230-370.<br>В.ТК 400-500.<br>Г.ТК 750-800.<br>Д.ТК 900-950.   | 1 = В<br>2 = Б<br>3 = А<br>4 = А | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 10 мин. |
| 12   | Соотнесите наилучший способ обработки почвы и культуру:        | 1) поверхностная обработка на 10-12 см<br>2) плоскорезная обработка почвы 20 см<br>3) вспашка на 28-30 см<br>4) комбинированная на 14-16 см<br>5) вспашка на 20-22 см.<br>а) картофель<br>б) сахарная свекла<br>в) ячмень   | 2 = В<br>3 = Б<br>5 = А          | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 13   | Соотнесите понятие и определение:                              | 1) Генетическая разнокачественность;<br>2) Экологическая разнокачественность;<br>3) Матриральная разнокачественность;<br>а) возникает в результате неодинакового местонахождения семени на материнском растении, что ведет к разному режиму питания семени и различному влиянию материнского растения,<br>б) возникает в результате взаимосвязи организма (семени) с экологической средой (географическое положение места выращивания семян, метеорологические условия),<br>в) возникает в результате соединения наследственности родительских форм | 1 = в<br>2 = б<br>3 = а          | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 10 мин. |

|    |                                     |  |                         |                                      |         |        |
|----|-------------------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------|
| 14 | Соотнесите культуру и глубину сева: | 1) картофель<br>2) кукуруза<br>3) озимая пшеница.<br>а = 8-12 см<br>б = 4-6 см<br>в = 3-5 см | 1 = а<br>2 = б<br>3 = в | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 5 мин. |
|----|-------------------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|---------|--------|

**Тип задания: задание открытого типа**

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

|    |   |  |  |                                      |         |   |
|----|---|--|--|--------------------------------------|---------|---|
| 15 | «Стандартный сорт», или «сорт-стандарт» – |  | это лучший из сортов, возделываемых в данном регионе России, который играет роль контроля ко всему селекционному материалу развернутой в регионе селекционной работы.  | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3 |
| 16 | Экотип - это                              |  | относительно устойчивая форма данного вида, свойственная определенным почвенно-климатическим условиям и приспособленная отбором к существованию в этих условиях.   | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3 |
| 17 | Физиологические свойства растений – это   |  | степень их засухоустойчивости, холодостойкости, зимостойкости, устойчивости к болезням и вредителям  | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3 |
| 18 | Технологические свойства растений связаны |  | с их промышленной переработкой, например, выход муки из зерна при помоле, объём и пористость хлеба, количество экстрактивных веществ в зерне пивоваренного ячменя, технические данные волокна у прядильных культур | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 3 |

**Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением**

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

|    |   |   |   |                                      |         |         |
|----|---|---|---|--------------------------------------|---------|---------|
| 19 | Период вегетации позднеспелых сортов сои составляет | А. 75-105 дней<br>Б. 140-150 дней<br>В. 60-75 дней<br>Г. 110-120 дней | Период вегетации позднеспелых сортов сои составляет 140–150 дней. | ПК-3.2<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 | У, З, В | 10 мин. |
| 20 | При какой температуре воздуха у сои                 | А. +6-7 <sup>0</sup> С<br>Б. +12-14 <sup>0</sup> С                    | Согласно источнику, при температуре                               | ПК-3.2<br>ПК-                        | У, З, В | 10 мин. |

|  |  |                            |   |                                 |  |  |
|--|--|----------------------------|---|---------------------------------|--|--|
|  | происходит<br>абортация<br>цветков и<br>бутонов? | В.+22-25<br>°С<br>Г.+35 °С | воздуха -35 °С<br>происходит<br>абортация бутонов<br>и цветков у сои.<br>Соя —<br>теплолюбивое<br>растение короткого<br>дня.<br>Вот некоторые<br>благоприятные<br>температуры для<br>развития сои: <ul style="list-style-type: none"> <li>• минимальная температура прорастания семени — 6–7 °С;</li> <li>• благоприятная — 10 °С;</li> <li>• дружные всходы появляются при 12–14 °С;</li> <li>• оптимальная температура для цветения — 22–25 °С;</li> <li>• клубеньки лучше развиваются при 22–25 °С.</li> </ul> | 4.1<br>ПК-<br>4.2<br>ПК-<br>4.3 |  |  |
|--|--|----------------------------|---|---------------------------------|--|--|

## 8. Иные оценочные материалы

### Практико-ориентированные задачи

Выбрать из Госреестра и дать характеристику 2-м нерайонированным по 5-ому региону сортам (озимой пшеницы, яровой пшеницы, овса... и т.д.) и обосновать возможность их адаптации к условиям Центрального Черноземья

### Вопросы к зачету

1. Государственный Реестр селекционных достижений. Особенности районирования по Центральному Черноземью.
2. Районированные, перспективные сорта и гибриды полевых культур. Сорта без первичного семеноводства, сорта, снятые с районирования. Возделываемые сорта.
3. Сортосмена и сортообновление. Особенности выведения сортов.
4. Работа КНИИАПП и ЛОСС по выведению новых сортов культур.
5. Испытания сортов в производстве. Региональные особенности.
6. Биология зерновых культур. Условия возделывания на зерно.
7. Биология зернобобовых культур. Условия возделывания на зерно.
8. Достоинства и недостатки сортов зерновых культур отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды.
9. Достоинства и недостатки сортов зернобобовых культур отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды.
10. Требования к сортам оригинаторов и производственников. Особенности возделывания в условиях ЦЧР тритикале, подсолнечника, кукурузы на семена.
11. Требования к сортам оригинаторов и производственников. Особенности возделывания в условиях ЦЧР сои, рапса, люпина на семена.
12. Биология картофеля. Условия возделывания. Достоинства и недостатки сортов отечественной и зарубежной селекции.

13. Требования сортов картофеля к факторам окружающей среды. Требования к сортам оригинаторов и производителей.
14. Метод культуры ткани. Банк оздоровленного клубня.
15. Нетрадиционные методы размножения клубней картофеля новых сортов.
16. Двойной урожай и раннеспелый картофель. Роль сорта.
17. Биология сахарной свеклы.
18. ЦМС и полиплоидия в основе получения односеменной сахарной свеклы.
19. Достоинства и недостатки гибридов отечественной и зарубежной селекции. Требования сортов к факторам окружающей среды.
20. Требования к уборке, хранению и переработке гибридов отечественной и зарубежной селекции в условиях ЦЧР.
21. Селекция на урожайность, оптимальный вегетационный период, скороспелость, пластичность, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, высокую технологичность, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции.
22. Отрицательные генетические коррекции между хозяйственно-важными признаками и свойствами с учетом научных направлений в селекционной работе. Селекция для производства (полегаемость, осыпаемость, обрушиваемость).
23. Промышленное семеноводство картофеля. Методы получения супер-суперэлиты. суперэлиты и элиты методом верхушечной меристемы.
24. Старение сорта. Роль факторов среды в сохранении сорта. Особенности выведения сортов по устойчивости к неблагоприятным факторам развития.
25. Проблемы в создании и производстве новых гибридов. Использование ЦМС, генной инженерии и апомиксиса для закрепления гетерозиса гибридов сахарной свёклы. Нанотехнологии в выведении сортов и гибридов.

### **Вопросы к экзамену**

1. Центральный регион России и его климатический потенциал
2. Адаптивно-региональный подход в производстве сельскохозяйственной продукции, его связь с историческими традициями
3. Задачи научного обеспечения растениеводства Центрального региона
4. Принцип «порайонного» размещения сельскохозяйственного производства
5. Роль фитосанитарных, научно-методических и организационно-хозяйственных факторов в развитии растениеводства
6. Селекция как наука о выведении сортов. Классификация сортов
7. Этапы развития селекции. Достижения селекционеров
8. Организация и техника селекционного процесса
9. Основные задачи и направления развития селекции
10. Основные понятия семеноводства. Сортосмена и сортообновление
11. Государственное сортоиспытание: задачи, структура и организация
12. Испытание сорта на хозяйственную полезность
13. Испытание сорта на охраноспособность
14. Семеноводство как наука: предмет, история и организация семеноводства в РФ
15. Адаптивное семеноводство полевых культур
16. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве
17. Государственный контроль в семеноводстве
18. Внутрихозяйственный контроль в семеноводстве
19. Сертификация семян
20. Работы ученых ФГБНУ «Курский ФАНЦ» и Льговской ОСС по выведению новых сортов полевых культур
21. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта озимой пшеницы
22. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта

озимой ржи

23. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта озимой тритикале

24. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта яровой пшеницы

25. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта озимого ячменя

26. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта ярового ячменя

27. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта овса

28. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта проса

29. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта гречихи

30. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта гороха

31. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта сои

32. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта картофеля

33. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта кормовой свеклы

34. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта (гибриды) сахарной свеклы

35. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта (гибриды) подсолнечника

36. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта ярового рапса

37. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта озимого рапса

38. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта льна масличного

39. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта клевера лугового

40. Ботанико-биологические особенности, сортовые признаки и районированные сорта вики яровой

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Производственный процесс в растениеводстве»

**35.04.04 Агрономия**  
**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**

## 8. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

### ПК-3 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации

**ПК-3.1** Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

**Знания** преимуществ и недостатков различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

**Умения** применять на практике преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

**Владения** методами планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

**ПК-3.2** Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

**Знания** направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

**Умения** совершенствовать и повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

**Владения** направлениями совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

**ПК-3.3** Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством экологически безопасной продукции растениеводства

**Знания** систем мероприятий по управлению качеством экологически безопасной продукции растениеводства.

**Умения** применять на практике систему мероприятий по управлению качеством экологически безопасной продукции растениеводства.

**Владения** системой мероприятий по управлению качеством экологически безопасной продукции растениеводства.

## 9. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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              | Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно                  | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| соответствия  | установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)  | неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.<br>Либо указывается «верно»/<br>«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.<br>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.<br>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.<br>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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |

### 10. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ. |
| Задание закрытого типа на                           | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа   |

|   |  |
|---|--|
| установление соответствия   | <p>ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать 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.

| № п/п   | Текст задания                                       | Варианты ответов / последовательность ответов   | Правильный ответ (ключ)         | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов в обучении по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|---|---|---------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |   |   |                                 |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |   |   |                                 |                              |  |                         |
| 1.  | Что такое растениеводство?                          | а) выращивание культурных растений<br>б) изготовление продуктов питания<br>в) наука о растениях | выращивание культурных растений | ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3       | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 2.  | Какое растение относится к зерновым культурам:?     | а) лён<br>б) рожь<br>в) люцерна   | рожь                            | ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3       | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 3.  | Какое растение выращивают на корм домашним животным | а) хлопчатник<br>б) рис<br>в) клевер  | клевер                          | ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3       | У, З, В  | 1 мин.                  |
| 4.  | Какое растение относится к                          | а) хлопчатник<br>б) ячмень  | хлопчатник                      | ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3       | У, З, В  | 1 мин.                  |

|  |  |  |  |                              |         |        |
|--|--|--|--|------------------------------|---------|--------|
|  | прядыльным культурам   | в) свёкла  |  |                              |         |        |
| 5  | Какой материк является родиной картофеля   | а) Австралия<br>б) Африка<br>в) Южная Америка  | Южная Америка  | ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3       | У, З, В | 1 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b> |  |  |  |                              |         |        |
| Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность   |  |  |  |                              |         |        |
| 6  | Запишите в правильной последовательности фазы развития озимой пшеницы              | 1.Появление всходов.<br>2. Стебление (выход в трубку).<br>3. Кущение.<br>10. Цветение.<br>11. Колошение.<br>Созревание.  | 1.Появление всходов.<br>2.Кущение.<br>3.Стебление (выход в трубку).<br>4.Колошение<br>5.Цветение.<br>6.Созревание.         | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 7  | Запишите в правильной последовательности процесс зернообразования по Н.Н. Кулешову | 1) налив<br>2) созревание<br>3) формирование   | 1)формирование<br>2) налив<br>3) созревание  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 8  | Запишите в правильной последовательности фазы созревания зерновки по Н.Н. Кулешову | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) твердая восковая спелость<br>4) конец восковой спелости   | 1) начало восковой спелости<br>2) середина восковой спелости<br>3) конец восковой спелости<br>4) твердая восковая спелость | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 9  | Запишите в правильной последовательности этапы налива зерновки                     | 1) тестообразное состояние<br>2) молочное состояние  | 1) молочное состояние<br>2) тестообразное состояние  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>       |  |  |  |                              |         |        |
| Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие         |  |  |  |                              |         |        |
| 10   | Соотнесите величину транспирационного коэффициента и культуру:                     | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.ТК 350-450.<br>Б.ТК 230-370.<br>В.ТК 400-500.<br>Г.ТК 750-800.<br>Д.ТК 900-950.                            | 1 = В<br>2 = Б<br>3 = А<br>4 = А   | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |
| 11   | Соотнесите наилучший способ обработки почвы и культуру:                            | 1) поверхностная обработка на 10-12 см<br>2) плоскорезная обработка почвы 20 см<br>3) вспашка на 28-30 см<br>4) комбинированная на 14-16 см<br>5) вспашка на 20-22 см.<br>а) картофель | 2 = В<br>3 = Б<br>5 = А  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин. |

|    |   |   |                                  |                              |         |         |
|----|---|---|----------------------------------|------------------------------|---------|---------|
|    |   | б) сахарная свекла<br>в) ячмень   |                                  |                              |         |         |
| 12 | Соотнесите минимальную температуру почвы для прорастания семян: | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.1...2°С.<br>Б.4...5°С.<br>В.7...8°С.<br>Г.3...4°С.  | 1 = А<br>2 = В<br>3 = А<br>4 = Г | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 13 | Соотнесите признаки растений и недостаток элементов питания:    | 1) нехватка азота в почве;<br>2) нехватка калия в почве;<br>3) нехватка фосфора в почве.<br>а) кончики листьев белеют, появляется хлороз;<br>б) края листьев желтеют, буреют и отмирают, закручиваясь книзу, листья морщинистые;<br>в) листья темно-зеленые или голубоватые, с красным оттенком, засыхающие, почти черные.  | 1 = А<br>2 = Б<br>3 = В          | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 14 | Соотнесите понятие и определение:                               | 1) система орошения;<br>2) окультуривание полей;<br>3) севооборот;<br>4) земледелие.<br>а) система научно обоснованных мероприятий, направленных на повышение плодородия почв путём создания мощного пахотного слоя для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур,<br>б) гидромелиоративная система,<br>в) научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени<br>г) рациональное использование земли для выращивания сельскохозяйственных | 1 = Б<br>2 = А<br>3 = В<br>4 = Г | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 10 мин. |

|  |   |   |  |                              |         |         |
|--|---|---|--|------------------------------|---------|---------|
|  |   | х культур   |  |                              |         |         |
| 15   | Установите соответствие: какую отрицательную температуру переносит культура погибая: не         | 1) озимая пшеница;<br>2) кукуруза;<br>3) ячмень;<br>4) сахарная свекла<br>А.-3°С.<br>Б.-16-18°С.<br>В.-20°С.<br>Г.-5-7°С. | 1 = Б<br>2 = В<br>3 = Г<br>4 = А   | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>   |   |   |  |                              |         |         |
| Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ   |   |   |  |                              |         |         |
| 16.  | В качестве кулисных растений целесообразно высевать:  |   | В качестве кулисных растений целесообразно высевать: подсолнечник  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 17   | В качестве предшественника проса не следует использовать:                                       |   | В качестве предшественника проса не следует использовать: кукурузу   | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 18   | В качестве припосевного удобрения обычно вносят   |   | В качестве припосевного удобрения обычно вносят суперфосфат  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |   |  |                              |         |         |
| Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа                          |   |   |  |                              |         |         |
| 19.  | Выберите из перечисленных культур наихудший предшественник для других культур. Ответ обоснуйте. | 1) сахарная свекла,<br>2) подсолнечник,<br>3) картофель,<br>4) горох  | 2) подсолнечник.<br>Обоснование: подсолнечник – худший предшественник, иссушает и засоряет почву сорняками и падалицей | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 5 мин.  |
| 20.  | Период вегетации скороспелых сортов сои составляет  | А. 75-105 дней<br>Б.50-60 дней<br>В.60-75 дней<br>Г.110-120 дней  | Период вегетации скороспелых сортов сои составляет 75–105 дней.  | ПК-3.1,<br>ПК-3.2,<br>ПК-3.3 | У, З, В | 10 мин. |

## 8. Иные оценочные материалы

### Практико-ориентированные задачи

#### ЗАДАЧА 1

На полях ОАО «КурскАгроИнвест» Курского района Курской области ведущим агрономом по растениеводству Пановым А.А. планируется высеять 400 га сахарной свеклы гибрида Баккара свекловичной сеялкой ССТ-12В в зернопропашном севообороте с учетом конфигурации полей хозяйства.

На 1 погонном метре будет высеяно 6 всхожих семян, масса 1000 штук, согласно данным Россельхозцентра, составляет 15 г.

Какова потребность хозяйства в семенах свеклы в числовых и весовых единицах?

Предположить, какой валовой сбор корнеплодов будет получен в условиях хозяйства, если средняя масса корнеплода составляет 0,6 кг. Каким образом возможно улучшить производственный процесс свеклы в данном хозяйстве?

## ЗАДАЧА 2

В конкурсном сортоиспытании, проводимом в ООО «Элита» Поныровского района Курской области, находилась озимая рожь Таловская 44.

При проведении сортового обследования посевов главным агрономом Ивановым И.И. было выявлено, что продуктивная кустистость ржи составила 2,2 стеблей на 1 растении, количество растений на  $1 \text{ м}^2 = 300$  штук, масса зерна в колосе = 0,8 г.

Высказать предположение о перспективности использования нового сорта озимой ржи Таловская 44 в условиях 5-го региона, если стандартный сорт Таловская 12 ежегодно формирует урожайность на уровне 32 ц/га. Предложите направления повышения производственного процесса ржи в данном хозяйстве.

## ЗАДАЧА 3

В кормовом севообороте фермерского хозяйства «Радуга» Курского района Курской области кормовую свеклу сорта Эккендорфская желтая высевали переоборудованной свекловичной сеялкой «ОПТИМА» по схеме 60 x 25 см на площади 100 га.

Определить предположительный валовой сбор корнеплодов (средняя масса 1 корнеплода = 1 кг) и соотнести его с наличием и вместимостью хранилищ в хозяйстве, рассчитанных на хранение 10000 тонн свеклы. При каких условиях производственный процесс кормового севооборота улучшится?

## Вопросы к зачету

1. Агрофизика сельскохозяйственных процессов
2. Взаимосвязь дыхания и роста растений
3. Вклад нелистовых органов в фотосинтез целого растения
4. Выбор технологий для регулирования производственного процесса в растениеводстве
5. Генетические потребности сортов сельскохозяйственных культур для реализации генетического потенциала
6. Донорно-акцепторные отношения (ДАО)
7. Дыхание клеток на разных фазах роста
8. Закономерности производственного процесса
9. Количественное соотношение фотосинтеза и продуктивности
10. Морфологическая структура отдельного растения и высоко-продуктивного посева
11. Общая характеристика дыхания растений
12. Основные законы производственного процесса
13. Основы интенсивных технологий управления производственным процессом в растениеводстве
14. Поглощение энергии солнечных лучей в агроэкосистемах
15. Подбор агротехнологий для совпадения генетических потребностей зонам возделывания
16. Применение минеральных удобрений как регулятор производственного процесса

17. Применение регуляторов роста для оптимизации продукционного процесса
18. Проблема лимитирования продуктивности растения интенсивностью фотосинтеза
19. Прогноз развития агротехнологий в России.
20. Программирование урожая
21. Размер фотосинтетического аппарата растения
22. Распределение сухого вещества в органах растений
23. Роль апопласта в регуляции фотосинтеза, транспорта ассимилятов и продуктивности
24. Роль гликолатного цикла фотосинтеза.
25. Роль конкуренции между органами-потребителями ассимилятов в регуляции фотосинтеза и продуктивности
26. Связь между накоплением ассимилятов и потенциалом продуктивности
27. Торможение оттока ассимилятов из листьев растений при повышении уровня азотного питания
28. Управление растениеводством с точки зрения формирования урожая
29. Формирование органического вещества в агроэкосистемах
30. Экологические возможности микрониз и производственных ниш возделывания с.-х. растений
31. Экстенсивное и интенсивное развитие продукционного процесса в растениеводстве
32. Этапы технологической модернизации сельскохозяйственного производства

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

**Информационные технологии в агрономии**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**  
Профиль «Приоритетные направления растениеводства»  
(шифр и наименование ОПОП ВО)

**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

|   |
|---|
| <b>ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства</b>  |
| <b>ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований</b>   |
| Знать: как осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективные направления исследований<br>Уметь: Осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения определять перспективные направления исследований<br>Владеть: информационным поиском инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективные направления исследований |
| <b>ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии</b>  |
| <b>ПК-2.2: Осуществляет обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии</b>   |

Знать: как проводить обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  
 Уметь: осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  
 Владеть: методикой обработки и анализа научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии

**ПК-2.3: Систематизирует, хранит и пополняет научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии**

Знать: как систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  
 Уметь: систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  
 Владеть: методикой систематизации, хранения и пополнения научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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   | Задание открытого типа с развернутым ответом   | Полный правильный ответ на  |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| типа с развернутым ответом | считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
|----------------------------|---|---|

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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   | <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> </ol>   |

|  |   |
|--|---|
|  | 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.  |
| Задание открытого типа с развернутым ответом | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>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  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|--|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа</b> |   |  |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>              |   |  |                         |                              |  |                         |
| 1.   | Совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных в целях получения воспринимаемых человеком результатов, это ... | А. Big Data<br>Б. Data Science<br>В. Дата-центр<br>Г. Центр обработки данных   | А                       | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3    | У, З, В  | 1-3 мин.                |
| 2.   | Укажите три верных высказывания   | А. Второе поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов<br>Б. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании радиоламп<br>В. Третье поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов<br>Г. Третье поколение компьютеров - это персональные компьютеры серии Pentium-III<br>Д. Первое поколение компьютеров - это | А, Б, В                 | ОПК – 1.1-<br>1.3            | У, З, В  | 1-3 мин.                |

|   |  |   |    |                           |         |          |
|---|--|---|----|---------------------------|---------|----------|
|   |  | ЭВМ, основанные на использовании транзисторов   |    |                           |         |          |
| 3 | Энтропия - это свойство ...  | А. Условий поиска<br>Б. Данных<br>В. Информации (+)<br>Г. Знаний  | В  | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | У, З, В | 1-3 мин. |
| 4 | В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит | А. 1250Кб<br>Б. 1,28Мб<br>В. 1280Кб<br>Г. 1Мб   | А  | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | У, З, В | 1-3 мин. |
| 5 | Нетократ - это...  | А. Пользователь персонального компьютера<br>Б. Человек, проектирующий сеть+<br>В. администратор сети<br>Г. Человек в сети | Б. | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | У, З, В | 1-3 мин. |

Тип задания: **задание на установление последовательности**

Инструкция: **прочитайте текст и установите последовательность**

|    |  |  |  |                           |      |           |
|----|--|--|--|---------------------------|------|-----------|
| 6. | Облачное хранилище — это удаленное хранилище, которое обеспечивает безопасное и надежное хранение ваших данных, поэтому вам не нужно хранить свои данные и файлы на жестком диске компьютера или другом устройстве хранения. Используя облачные приложения, вы всегда сможете организовать совместную работу с документами, находящимися в облачном хранилище. Для | 1) настроить доступ к документу<br>2) создать документ в облачном хранилище или загрузить документ для совместной работы<br>3) войти в свой аккаунт в облачном хранилище<br>4) открыть браузер | 4. открыть браузер<br>3. войти в свой аккаунт в облачном хранилище<br>2. создать документ в облачном хранилище или загрузить документ для совместной работы<br>1. настроить доступ к документу | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | З, В | 5-10 мин. |
|----|--|--|--|---------------------------|------|-----------|

|    |  |   |  |                           |      |           |
|----|--|---|--|---------------------------|------|-----------|
|    | этого Вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:   |   |  |                           |      |           |
| 7. | <b>Этапы развития технологии использования компьютерной техники--</b>  | решение задач прямого счета (1 этап), создание информационной поддержки принятия решений, использование традиционных экономико-математических методов и моделей для решения экономических и других видов задач (11 этап) и, наконец, современный 111 этап - поиск методов решения интеллектуальных задач с применением новых информационных и интеллектуальных технологий, созданием экспертных систем, использованием баз данных и баз знаний. | 1<br>2<br>3  | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | 3, В | 5-10 мин. |
| 8  | <b>Технологический процесс переработки информации</b> можно представить в виде иерархической структуры по уровням: | <b>1-й уровень</b> — <i>этапы, где реализуются сравнительно длительные технологические процессы, состоящие из операций и действий последующих уровней.</i><br><b>2-й уровень</b> — <i>операции, в результате выполнения которых будет создан конкретный объект в выбранной на 1-м уровне программной среде.</i><br><b>3-й уровень</b> —   | 1-й уровень<br>2-й уровень<br>3-й уровень<br>4-й уровень | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | 3, В | 5-10 мин. |

|   |  |  |  |                           |             |                  |
|---|--|--|--|---------------------------|-------------|------------------|
|   |  | <p><b>действия</b> — совокупность стандартных для каждой программной среды приемов работы, приводящих к выполнению поставленной в соответствующей операции цели. Каждое действие изменяет содержание экрана.</p> <p><b>4-й уровень</b> — элементарные операции по управлению мышью и клавиатурой.</p>  |  |                           |             |                  |
| 9 | <p>Информационная технология в своем развитии прошла несколько этапов.</p> | <p><b>1. До второй половины XIX века</b> ее основу составляли перо, чернильница и бухгалтерская книга. Коммуникация (связь) осуществлялась путем направления пакетов (депеш).</p> <p>Продуктивность информационной обработки была крайне низкой. Каждое письмо копировалось отдельно вручную. Помимо счетов, суммируемых также вручную, не было другой информации для принятия решений.</p> <p><b>2. В конце XIX века</b> на смену «ручной» информационной технологии пришла «механическая».</p> <p>Изобретение пишущей машинки, телефона, диктофона, модернизация</p> | <p>1. До второй половины XIX века</p> <p>2. В конце XIX века</p> <p>3. 40—60 годы XX века</p> <p>4. Во второй половине 60-х годов.</p> | <p>ПК-1.1, ПК-2.2-2.3</p> | <p>3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>системы общественной почты — все это послужило базой для принципиальных изменений в технологии обработки информации и, как следствие, в продуктивности работы людей.</p> <p><b>3. 40—60 годы XX века</b> характеризуются появлением «электрической» технологии, основанной на широком использовании пишущих машинок со съемными элементами, копировальных машин на обычной бумаге (типа ксеркса), портативных диктофонов. Они улучшили учрежденческую деятельность за счет повышения качества, количества и скорости обработки документов. Многие современные учреждения базируются на «Электрической» технологии.</p> <p><b>4. Во второй половине 60-х годов</b> на периферии учрежденческой деятельности (в вычислительных центрах) появились большие производительные ЭВМ, что позволило</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |   |   |                                      |                |                  |
|--|--|---|---|--------------------------------------|----------------|------------------|
|  |  | <p>сместить акцент в информационной технологии на обработку не формы, а содержания информации. Это было началом формирования «электронной», или «компьютерной», технологии. Как известно, информационная технология управления должна содержать как минимум три важнейшие компоненты обработки информации: учет, анализ и принятие решений. Эти компоненты реализуются в «вязкой» среде — бумажном «море» документов, которое становится с каждым годом все более необъятным.</p> |   |                                      |                |                  |
| <p>Тип задания: <b>задание на установление соответствия</b></p>      |  |   |   |                                      |                |                  |
| <p>Инструкция: <b>прочитайте текст и установите соответствие</b></p> |  |   |   |                                      |                |                  |
| 10.  | <p>Определите соответствие законов алгебры логики их определениям.</p> | <p>Законы алгебры логики:<br/> А закон непротиворечия<br/> Б закон исключения третьего<br/> В закон коммутативности<br/> Г закон ассоциативности<br/> Определение закона логики:<br/> 1. Высказывание не может быть одновременно истинным и ложным. Если высказывание <i>A</i> истинно, то его отрицание <i>не A</i> должно быть ложным.<br/> 2. Высказывание может быть либо истинным, либо ложным, третьего не</p>  | <p>A = 1<br/> B = 2<br/> B = 3<br/> Г = 4</p> | <p>ПК-1.1,<br/> ПК-2.2-<br/> 2.3</p> | <p>У, 3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|     |   |  |  |                                |                |                  |
|-----|---|--|--|--------------------------------|----------------|------------------|
|     |   | <p>дано. Это означает, что результат логического сложения высказывания и его отрицания всегда принимает значение «истина»</p> <p>3. порядок переменных при выполнении операций не влияет на результат этой операции</p> <p>4. переменные можно группировать в любом порядке как для операции конъюнкции, так и для операции дизъюнкции</p>   |  |                                |                |                  |
| 11. | <p>Определите соответствие способа представления логических функций ее описанию</p> | <p><b>Способы представления логических функций:</b><br/> А Словесный<br/> Б. Числовой<br/> В Табличный<br/> Г. Аналитический<br/> Д Координатный<br/> Е Диаграмный</p> <p><b>Описание способа представления логических функций:</b><br/> А) при этом способе словесное описание однозначно определяет все случаи, при которых функция принимает значения 0 или 1. Например, многовходовая функция ИЛИ может иметь такое словесное описание: функция принимает значение 1, если хотя бы один из аргументов принимает значение 1, иначе - 0.<br/> Б) функция задается в виде десятичных (или восьмеричных, или</p> | <p>A=1<br/> Б =2<br/> В =3<br/> Г =4<br/> Д = 5<br/> Е = 6</p> | <p>ПК-1.1,<br/> ПК-2.2-2.3</p> | <p>У, 3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>шестнадцатиричных) эквивалентов номеров тех наборов аргументов, на которых функция принимает значение 1. Условие, что функция <math>f(x_1, x_2, x_3) = 1</math> на наборах 1,3,5,6,7 записывается <math>f(1, 3, 5, 6, 7) = 1</math>. Аналогичным образом булева функция может быть задана по нулевым значениям. При нумерации наборов переменным <math>x_1, x_2, x_3</math> ставится в соответствие веса <math>2^2, 2^1, 2^0</math>, т.е. 6 набору соответствует двоичный эквивалент 110, а 1 набору - 001.</p> <p>В) Функция задается в виде таблицы истинности (соответствия), которая содержит <math>2^n</math> строк (по числу наборов аргументов), <math>n</math> столбцов по числу переменных и один столбец значений функции. В такой таблице каждому набору аргументов соответствует значение функции. <math>n = 3</math>, число строк <math>2^3 = 8</math>, число возможных функций трех переменных <math>2^{2^3} = 2^8 = 256</math>.</p> <p>Г) Функция задается в виде алгебраического выражения, получаемого путем</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>применения каких-либо логических операций к переменным алгебры логики. Применяя операции конъюнкции и дизъюнкции можно задать функцию выражением <math>f(x_1, x_2, x_3) = x_1x_2 \vee x_3</math>.</p> <p>Д) при этом способе задания таблица истинности функции представляется в виде координатной карты состояний, которая часто называется <i>картой Карно</i>. Такая карта содержит <math>2^n</math> клеток по числу наборов всевозможных значений <math>n</math> переменных функции.</p> <p>Е) является способом представления функционирования схемы, реализующей булеву функцию, во времени. Изображается в виде системы графиков, у которых ось <math>X</math> соответствует автоматному времени (моментам времени), а ось <math>Y</math> соответствует напряжению дискретных уровней сигналов "логический 0" (0,4 в) и "логическая 1" (2,4 в).</p> <p>Ж) Функция задается в виде <math>n</math>-мерного единичного куба, <i>вершинам</i> которого соответствуют наборы значений аргументов</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|    |  |  |                                    |                           |         |           |
|----|--|--|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------|
|    |  | и приписаны значения функции на этих наборах. Куб назван единичным, так как каждое ребро соединяет вершины, наборы которых различаются только по одной переменной, т.е. являются <i>соседними</i> . Такой способ задания булевых функций иногда называют геометрическим, но чаще всего <i>кубическим</i> .   |                                    |                           |         |           |
| 12 | Определите соответствие принципов фон Неймана их определениям. | <p>Принципы фон Неймана:</p> <p>А. принцип «хранимой программы»</p> <p>Б. Принцип программного управления</p> <p>В. Принцип произвольного доступа к памяти</p> <p>Г. Адресный принцип</p> <p>Описание принципов:</p> <p>1. Первоначально программа задавалась путем установки переключателей на специальной коммутационной панели. Это было весьма трудоемким занятием. Нейман первым догадался, что программа может также храниться в виде набора нулей и единиц, причем в той же самой памяти, что и обрабатываемые ею</p> | <p>A=1<br/>B=2<br/>B=3<br/>Г=4</p> | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|    |   |   |                                       |                               |                |                  |
|----|---|---|---------------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|
|    |   | <p>числа. Команды программы подаются, как и данные, в виде чисел и обрабатываются так же, как и числа, а сама программа перед выполнением загружается в оперативную память, что ускоряет процесс ее выполнения.</p> <p>2. Для решения каждой задачи составляется программа, которая определяет последовательность действий компьютера.</p> <p>3. Программы и данные записываются в произвольное место оперативной памяти, что позволяет обратиться по любому заданному адресу к требуемому участку памяти.</p> <p>4. В команде указываются не сами числа, над которыми нужно выполнять арифметические действия, а адреса ячеек памяти, где эти числа находятся.</p> |                                       |                               |                |                  |
| 13 | <p>Найдите соответствие В зависимости от функциональных возможностей и областей применения вычислительных</p> | <p>Типы вычислительных средств:</p> <p>А. универсальные (общего назначения) ЭВМ;</p> <p>2. проблемно-ориентированные ЭВМ;</p>   | <p>A=1<br/>B =2<br/>B =3<br/>Г =4</p> | <p>ПК-1.1,<br/>ПК-2.2-2.3</p> | <p>У, З, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | <p>ые средства<br/>принято<br/>делить на:</p> | <p>3.<br/>специализированные<br/>ЭВМ.<br/><b>Описание<br/>вычислительных<br/>средств</b><br/>1. Эти машины<br/>предназначены для<br/>решения самых<br/>разных инженерно-<br/>технических задач,<br/>отличающихся<br/>сложностью<br/>алгоритмов и<br/>большим объемом<br/>обрабатываемых<br/>данных. Такие ЭВМ,<br/>как правило,<br/>обладают развитой<br/>системой команд. Они<br/>имеют<br/>многоуровневую<br/>систему прерывания,<br/>динамическую<br/>организацию памяти и<br/>позволяют работать в<br/>различных режимах:<br/>пакетном,<br/>диалоговом, в<br/>реальном масштабе<br/>времени и т.п.<br/>2. Эти машины<br/>предназначены для<br/>решения более узкого<br/>круга задач,<br/>связанных с<br/>регистрацией,<br/>накоплением и<br/>обработкой<br/>небольших объемов<br/>данных.<br/>3. Эти машины<br/>предназначены для<br/>реализации какого-<br/>либо алгоритма или<br/>для решения одного<br/>определённого класса<br/>задач. Современные<br/>специализированные<br/>ЭВМ создаются на<br/>основе<br/>микропроцессорных<br/>комплектов БИС или<br/>СБИС и представляют<br/>собой</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|

|   |   |  |   |                    |         |           |
|---|---|--|---|--------------------|---------|-----------|
|   |   | функционально-ориентированные информационно-измерительные комплексы (микропроцессоры и контроллеры, выполняющие функции управления техническими устройствами, например, бортовые ЭВМ). |   |                    |         |           |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>                                    |   |  |   |                    |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b> |   |  |   |                    |         |           |
| 14.   | Какие виды информационных технологий используются в агрономии?  | -  | В агрономии используются различные виды информационных технологий, включая компьютерные системы, мобильные приложения, облачные вычисления, искусственный интеллект и машинное обучение.  | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 15.   | Какие преимущества имеют информационные технологии в агрономии по сравнению с традиционными методами? | -  | Информационные технологии обладают рядом преимуществ перед традиционными методами, такими как повышение точности и скорости сбора данных, улучшение контроля за производственными процессами, возможность удаленного доступа к информации и | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|    |  |   |  |                    |         |           |
|----|--|---|--|--------------------|---------|-----------|
|    |  |   | автоматизация рутинных задач.  |                    |         |           |
| 16 | Какие проблемы могут возникнуть при использовании информационных технологий в агрономии и как их можно решить? | - | При использовании информационных технологий могут возникнуть проблемы, связанные с качеством данных, недостаточной квалификацией сотрудников и техническими проблемами. Для решения этих проблем необходимо обеспечить высокое качество данных, обучить персонал работе с информационными технологиями и обеспечить техническую поддержку. | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 17 | Какие задачи могут быть решены с помощью информационных технологий в аграрном секторе?                         | - | С помощью информационных технологий можно решать широкий спектр задач в аграрном секторе, включая сбор и анализ данных о погоде, климате, состоянии почвы и растений,  | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|  |  |   |   |                    |         |           |
|--|--|---|---|--------------------|---------|-----------|
|  |  |   | управление производством и контроль за качеством продукции.   |                    |         |           |
| 18   | Какие типы данных могут использоваться в информационных технологиях в агрономии и какие преимущества они имеют?  | -   | В информационных технологиях для агрономии могут использоваться различные типы данных, включая текстовые, числовые, графические и видеофайлы. Каждый тип данных имеет свои преимущества и недостатки, и выбор типа данных зависит от конкретной задачи. | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |  |   |   |                    |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |  |   |   |                    |         |           |
| 19.  | Какой вид демонстрации объектов в PowerPoint является особым и содержит последовательность появления объекта в кадре при демонстрации слайда?<br>1. Свойства слайдов и свойства презентации.<br>2. Анимация.<br>3. Действие. | 2. Анимация. Анимация, по терминологии, принятой в PowerPoint, является особым и содержит последовательность появления объекта в кадре при демонстрации слайда. Анимация относится к свойствам объекта, специфичным для PowerPoint, и воспроизводится встроенными средствами. |   | ПК-1.1, ПК-2.2-2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|     |  |   |  |                           |         |           |
|-----|--|---|--|---------------------------|---------|-----------|
|     |  | <p>Настройка параметров анимации выполняется средствами диалогового окна <b>Настройка анимации</b>, которое открывают пунктом <b>Настройка анимации</b> контекстного меню объекта.</p>  |  |                           |         |           |
| 20. | <p>Какие операции часто приходится производить в процессе обмена информацией?<br/> 1. Переводить информацию из позиционной в непозиционную систему счисления.<br/> 2. Проводить операции кодирования и декодирования.<br/> 3. Решать проблемы, стоящие на пути информатизации общества</p> | <p>2. Проводить операции кодирования и декодирования. В процессе обмена информацией часто приходится производить операции кодирования и декодирования информации. При вводе символа алфавита в компьютер путем нажатия соответствующей клавиши на клавиатуре происходит кодирование символа, то есть преобразование его в компьютерный код. При выводе символа на экран монитора или принтер происходит обратный процесс - декодирование, когда из компьютерного кода символ преобразуется в его графическое изображение.</p> |  | ПК-1.1,<br>ПК-2.2-<br>2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

**Компьютерные технологии в агрономии**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**  
**Профиль «Приоритетные направления растениеводства»**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)



### 1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

|  |
|--|
| <b>2. ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства</b>  |
| <b>ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований</b>  |
| Знать: как осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований<br>Уметь: осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований<br>Владеть: методикой информационного поиска инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований |
| <b>ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать современные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом современных цифровых технологий в области агрономии</b>   |
| <b>ПК-2.2: Осуществляет обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии</b>  |
| Знать: как осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии<br>Уметь: осуществлять обработку и анализ научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии<br>Владеть: методикой обработки и анализа научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  |
| <b>ПК-2.3: Систематизирует, хранит и пополняет научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии</b>  |
| Знать: как систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии<br>Уметь: систематизировать, хранить и пополнять научно-техническую информацию с учетом современных цифровых технологий в области агрономии<br>Владеть: методикой систематизации, хранения и пополнения научно-технической информации с учетом современных цифровых технологий в области агрономии  |

### 3. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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.<br>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.<br>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». |

#### 4. Уровни сложности оценочных материалов

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

#### 5. Сценарии выполнения тестовых заданий.

| Тип задания   | Последовательность действий при выполнении задания   |
|---|--|
| Задание закрытого типа с выбором правильного ответа | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.   |
| Задание закрытого типа на установление соответствия | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) |

|   |   |
|---|---|
| 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.

| № п/п  | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|---|--|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа</b> |   |  |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>              |   |  |                         |                              |  |                         |
| 1.   | Совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных в целях получения воспринимаемых человеком результатов, это ... | А. Big Data<br>Б. Data Science<br>В. Дата-центр<br>Г. Центр обработки данных                               | А                       | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3       | У, З, В  | 1-3 мин.                |
| 2.   | Укажите три верных высказывания   | А. Второе поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов<br>Б. Первое поколение | А, Б, В                 | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3       | У, З, В  | 1-3 мин.                |

|   |  |   |  |                        |         |           |
|---|--|---|--|------------------------|---------|-----------|
|   |  | компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании радиоламп<br>В. Третье поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов<br>Г. Третье поколение компьютеров - это персональные компьютеры серии Pentium-III<br>Д. Первое поколение компьютеров - это ЭВМ, основанные на использовании транзисторов |  |                        |         |           |
| 3   | Энтропия - это свойство ...  | А. Условий поиска<br>Б. Данных<br>В. Информации (+)<br>Г. Знаний  | В  | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 1-3 мин.  |
| 4   | В текстовом файле хранится текст объемом в 400 страниц. Каждая страница содержит 3200 символов. Если используется кодировка КОИ-8 (8 бит на один символ), то размер файла составит | А. 1250Кб<br>Б. 1,28Мб<br>В. 1280Кб<br>Г. 1Мб   | А  | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 1-3 мин.  |
| 5   | Нетократ - это...  | А. Пользователь персонального компьютера<br>Б. Человек, проектирующий сеть+<br>В. администратор сети<br>Г. Человек в сети   | Б.   | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 1-3 мин.  |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |  |                        |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |  |                        |         |           |
| 6.  | Облачное хранилище — это удаленное хранилище, которое обеспечивает безопасное и надежное хранение ваших данных, поэтому вам не нужно   | 1) настроить доступ к документу<br>2) создать документ в облачном хранилище или загрузить документ для совместной работы<br>3) войти в свой аккаунт в облачном хранилище<br>4) открыть браузер  | 4. открыть браузер<br>3. войти в свой аккаунт в облачном хранилище<br>2. создать документ в облачном хранилище или загрузить | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | З, В    | 5-10 мин. |

|    |   |  |   |                               |             |                  |
|----|---|--|---|-------------------------------|-------------|------------------|
|    | <p>хранить свои данные и файлы на жестком диске компьютера или другом устройстве хранения. Используя облачные приложения, вы всегда сможете организовать совместную работу с документами, находящимися в облачном хранилище. Для этого Вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:</p> |  | <p>документ для совместной работы<br/>1. настроить доступ к документу</p> |                               |             |                  |
| 7. | <p><b>Этапы развития технологии использования компьютерной техники--</b></p>  | <p>решение задач прямого счета (1 этап), создание информационной поддержки принятия решений, использование традиционных экономико-математических методов и моделей для решения экономических и других видов задач (11 этап) и, наконец, современный 111 этап - поиск методов решения интеллектуальных задач с применением новых информационных и интеллектуальных технологий, созданием экспертных систем, использованием баз данных и баз знаний.</p> | <p>1<br/>2<br/>3</p>  | <p>ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3</p> | <p>3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |
| 8  | <p><b>Технологический процесс переработки информации можно представить в виде иерархической</b></p>   | <p><b>1-й уровень</b> — <i>где реализуются сравнительно длительные технологические</i></p>   | <p>1-й уровень<br/>2-й уровень<br/>3-й уровень<br/>4-й уровень</p>        | <p>ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3</p> | <p>3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|   |  |  |   |                               |             |                  |
|---|--|--|---|-------------------------------|-------------|------------------|
|   | <p><i>структуры по уровням:</i></p>  | <p><i>процессы, состоящие из операций и действий последующих уровней.</i></p> <p><b>2-й уровень</b> — <b>операции,</b> в результате выполнения которых будет создан конкретный объект в выбранной на 1-м уровне программной среде.</p> <p><b>3-й уровень</b> — <b>действия</b> — совокупность стандартных для каждой программной среды приемов работы, приводящих к выполнению поставленной в соответствующей операции цели. Каждое действие изменяет содержание экрана.</p> <p><b>4-й уровень</b> — <b>элементарные операции по управлению мышью и клавиатурой.</b></p> |   |                               |             |                  |
| 9 | <p>Информационная технология в своем развитии прошла несколько этапов.</p> | <p><b>1. До второй половины XIX века</b> ее основу составляли перо, чернильница и бухгалтерская книга. Коммуникация (связь) осуществлялась путем направления пакетов (депеш).</p> <p>Продуктивность информационной обработки была крайне низкой. Каждое письмо копировалось отдельно вручную. Помимо счетов,</p>   | <p>1. До второй половины XIX века<br/>2. В конце XIX века<br/>3. 40—60 годы XX века<br/>4. Во второй половине 60-х годов.</p> | <p>ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3</p> | <p>3, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>суммируемых также вручную, не было другой информации для принятия решений.</p> <p><b>2. В конце XIX века</b> на смену «ручной» информационной технологии пришла «механическая». Изобретение пишущей машинки, телефона, диктофона, модернизация системы общественной почты — все это послужило базой для принципиальных изменений в технологии обработки информации и, как следствие, в продуктивности работы людей.</p> <p><b>3. 40—60 годы XX века</b> характеризуются появлением «электрической» технологии, основанной на широком использовании пишущих машинок со съемными элементами, копировальных машин на обычной бумаге (типа ксеркса), портативных диктофонов. Они улучшили учрежденческую деятельность за счет повышения качества, количества и скорости обработки</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |   |  |   |                        |         |           |
|---|---|--|---|------------------------|---------|-----------|
|   |   | <p>документов. Многие современные учреждения базируются на «Электрической» технологии.</p> <p><b>4. Во второй половине 60-х годов</b> на периферии учрежденческой деятельности (в вычислительных центрах) появились большие производительные ЭВМ, что позволило сместить акцент в информационной технологии на обработку не формы, а содержания информации. Это было началом формирования «электронной», или «компьютерной», технологии. Как известно, информационная технология управления должна содержать как минимум три важнейшие компоненты обработки информации: учет, анализ и принятие решений. Эти компоненты реализуются в «вязкой» среде — бумажном «море» документов, которое становится с каждым годом все более необъятным.</p> |   |                        |         |           |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>      |   |  |   |                        |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> |   |  |   |                        |         |           |
| 10.   | Определите соответствие законов алгебры логики их определениям. | <p>Законы алгебры логики:</p> <p>А закон непротиворечия</p> <p>Б закон исключения третьего</p> <p>В закон</p>  | <p>A = 1</p> <p>Б = 2</p> <p>В = 3</p> <p>Г = 4</p> | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|     |   |  |  |                                    |                |                       |
|-----|---|--|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|
|     |   | <p>коммутативности<br/> Г закон<br/> ассоциативности<br/> Определение закона<br/> логики:<br/> 1. Высказывание не<br/> может быть<br/> одновременно<br/> истинным и ложным.<br/> Если высказывание <i>A</i><br/> истинно, то его<br/> отрицание <i>не A</i><br/> должно быть ложным.<br/> 2. Высказывание<br/> может быть либо<br/> истинным, либо<br/> ложным, третьего не<br/> дано. Это означает,<br/> что результат<br/> логического сложения<br/> высказывания и его<br/> отрицания всегда<br/> принимает значение<br/> «истина»<br/> 3. порядок<br/> переменных при<br/> выполнении операций<br/> не влияет на результат<br/> этой операции<br/> 4. переменные можно<br/> группировать в любом<br/> порядке как для<br/> операции<br/> конъюнкции, так и<br/> для операции<br/> дизъюнкции</p> |  |                                    |                |                       |
| 11. | <p>Определите<br/> соответствие<br/> способа<br/> представления<br/> логических<br/> функций ее<br/> описанию</p> | <p><b>Способы<br/> представления<br/> логических<br/> функций:</b><br/> А Словесный<br/> Б. Числовой<br/> В Табличный<br/> Г. Аналитический<br/> Д Координатный<br/> Е Диаграмный</p> <p><b>Описание способа<br/> представления<br/> логических<br/> функций:</b><br/> А) при этом способе<br/> словесное описание<br/> однозначно<br/> определяет все<br/> случаи, при которых</p>  | <p>А=1<br/> Б =2<br/> В =3<br/> Г =4<br/> Д = 5<br/> Е = 6</p> | <p>ПК-1.1, ПК -<br/> 2.2-ПК2.3</p> | <p>У, З, В</p> | <p>5-10<br/> мин.</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>функция принимает значения 0 или 1. Например, многовходовая функция ИЛИ может иметь такое словесное описание: функция принимает значение 1, если хотя бы один из аргументов принимает значение 1, иначе - 0.</p> <p><b>Б)</b> функция задается в виде десятичных (или восьмеричных, или шестнадцатеричных) эквивалентов номеров тех наборов аргументов, на которых функция принимает значение 1. Условие, что функция <math>f(x_1, x_2, x_3) = 1</math> на наборах 1,3,5,6,7 записывается <math>f(1, 3, 5, 6, 7) = 1</math>. Аналогичным образом булева функция может быть задана по нулевым значениям. При нумерации наборов переменным <math>x_1, x_2, x_3</math> ставится в соответствие веса <math>2^2, 2^1, 2^0</math>, т.е. 6 набору соответствует двоичный эквивалент 110, а 1 набору - 001.</p> <p><b>В)</b> Функция задается в виде таблицы истинности (соответствия), которая содержит <math>2^n</math> строк (по числу наборов аргументов), <math>n</math> столбцов по числу переменных и один</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>столбец значений функции. В такой таблице каждому набору аргументов соответствует значение функции. <math>n = 3</math>, число строк <math>2^3 = 8</math>, число возможных функций трех переменных <math>2^{2^n} = 2^8 = 256</math>.</p> <p>Г) Функция задается в виде алгебраического выражения, получаемого путем применения каких-либо логических операций к переменным алгебры логики. Применяя операции конъюнкции и дизъюнкции можно задать функцию выражением <math>f(x_1, x_2, x_3) = x_1x_2 \vee x_3</math>.</p> <p>Д) при этом способе задания таблица истинности функции представляется в виде координатной карты состояний, которая часто называется <i>картой Карно</i>. Такая карта содержит <math>2^n</math> клеток по числу наборов всевозможных значений <math>n</math> переменных функции.</p> <p>Е) является способом представления функционирования схемы, реализующей булеву функцию, во времени.</p> <p>Изображается в виде системы графиков, у которых ось X</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|    |   |  |  |                               |                |                  |
|----|---|--|--|-------------------------------|----------------|------------------|
|    |   | <p>соответствует автоматному времени (моментам времени), а ось Y соответствует напряжению дискретных уровней сигналов "логический 0" (0,4 в) и "логическая 1" (2,4 в).<br/> Ж) Функция задается в виде n-мерного единичного куба, <i>вершинам</i> которого соответствуют наборы значений аргументов и приписаны значения функции на этих наборах. Куб назван единичным, так как каждое ребро соединяет вершины, наборы которых различаются только по одной переменной, т.е. являются <i>соседними</i>. Такой способ задания булевых функций иногда называют геометрическим, но чаще всего <i>кубическим</i>.</p> |  |                               |                |                  |
| 12 | <p>Определите соответствие принципов фон Неймана их определениям.</p> | <p>Принципы фон Неймана:<br/> А. принцип «хранимой программы»<br/> Б. Принцип программного управления<br/> В. Принцип произвольного доступа к памяти<br/> Г Адресный принцип<br/> Описание принципов:<br/> 1. Первоначально программа</p>  | <p>A=1<br/> B =2<br/> B =3<br/> Г =4</p> | <p>ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3</p> | <p>У, З, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>задавалась путем установки переключателей на специальной коммутационной панели. Это было весьма трудоемким занятием. Нейман первым догадался, что программа может также храниться в виде набора нулей и единиц, причем в той же самой памяти, что и обрабатываемые ею числа. Команды программы подаются, как и данные, в виде чисел и обрабатываются так же, как и числа, а сама программа перед выполнением загружается в оперативную память, что ускоряет процесс ее выполнения.</p> <p>2. Для решения каждой задачи составляется программа, которая определяет последовательность действий компьютера.</p> <p>3. Программы и данные записываются в произвольное место оперативной памяти, что позволяет обратиться по любому заданному адресу к требуемому участку памяти.</p> <p>4. В команде указываются не</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|    |  |  |  |                        |         |           |
|----|--|--|--|------------------------|---------|-----------|
|    |  | сами числа, над которыми нужно выполнять арифметические действия, а адреса ячеек памяти, где эти числа находятся.  |  |                        |         |           |
| 13 | Найдите соответствие В зависимости от функциональных возможностей и областей применения вычислительные средства принято делить на: | <p>Типы вычислительных средств:</p> <p>А. универсальные (общего назначения) ЭВМ;</p> <p>2. проблемно-ориентированные ЭВМ;</p> <p>3. специализированные ЭВМ.</p> <p><b>Описание вычислительных средств</b></p> <p>1. Эти машины предназначены для решения самых разных инженерно-технических задач, отличающихся сложностью алгоритмов и большим объемом обрабатываемых данных. Такие ЭВМ, как правило, обладают развитой системой команд. Они имеют многоуровневую систему прерывания, динамическую организацию памяти и позволяют работать в различных режимах: пакетном, диалоговом, в реальном масштабе времени и т.п.</p> <p>2. Эти машины предназначены для решения более узкого круга задач, связанных с регистрацией, накоплением и</p> | <p>A=1</p> <p>B =2</p> <p>B =3</p> <p>Г =4</p> | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | <p>обработкой небольших объемов данных.</p> <p>3. Эти машины предназначены для реализации какого-либо алгоритма или для решения одного определённого класса задач. Современные специализированные ЭВМ создаются на основе микропроцессорных комплектов БИС или СБИС и представляют собой функционально-ориентированные информационно-измерительные комплексы (микропроцессоры и контроллеры, выполняющие функции управления техническими устройствами, например, бортовые ЭВМ).</p> |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|

Тип задания: задание открытого типа

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

|     |   |   |  |                        |         |           |
|-----|---|---|--|------------------------|---------|-----------|
| 14. | Какие виды информационных технологий используются в агрономии?    | - | В агрономии используются различные виды информационных технологий, включая компьютерные системы, мобильные приложения, облачные вычисления, искусственный интеллект и машинное обучение. | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 15. | Какие преимущества имеют информационные технологии в агрономии по | - | Информационные технологии обладают рядом преимуществ перед   | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|    |  |   |  |                        |         |           |
|----|--|---|--|------------------------|---------|-----------|
|    | сравнению с традиционными методами?  |   | традиционными методами, такими как повышение точности и скорости сбора данных, улучшение контроля за производственными процессами, возможность удаленного доступа к информации и автоматизация рутинных задач.   |                        |         |           |
| 16 | Какие проблемы могут возникнуть при использовании информационных технологий в агрономии и как их можно решить? | - | При использовании информационных технологий могут возникнуть проблемы, связанные с качеством данных, недостаточной квалификацией сотрудников и техническими проблемами. Для решения этих проблем необходимо обеспечить высокое качество данных, обучить персонал работе с информационными технологиями и обеспечить техническую поддержку. | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| 17 | Какие задачи   | - | С помощью  | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|  |   |   |   |                        |         |           |
|--|---|---|---|------------------------|---------|-----------|
|  | могут быть решены с помощью информационных технологий в аграрном секторе?                                       |   | информационных технологий можно решать широкий спектр задач в аграрном секторе, включая сбор и анализ данных о погоде, климате, состоянии почвы и растений, управление производством и контроль за качеством продукции.                                 |                        |         |           |
| 18   | Какие типы данных могут использоваться в информационных технологиях в агрономии и какие преимущества они имеют? | -                                       | В информационных технологиях для агрономии могут использоваться различные типы данных, включая текстовые, числовые, графические и видеофайлы. Каждый тип данных имеет свои преимущества и недостатки, и выбор типа данных зависит от конкретной задачи. | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |   |   |                        |         |           |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |   |   |   |                        |         |           |
| 19.  | Какой вид демонстрации объектов в PowerPoint  | 2. Анимация. Анимация, по терминологии, |   | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

|     |  |   |  |                        |         |           |
|-----|--|---|--|------------------------|---------|-----------|
|     | <p>является особым и содержит последовательность появления объекта в кадре при демонстрации слайда?</p> <p>1. <i>Свойства слайдов и свойства презентации.</i></p> <p>2. Анимация.</p> <p>3. Действие.</p>  | <p>принятой в PowerPoint, является особым и содержит последовательность появления объекта в кадре при демонстрации слайда. Анимация относится к свойствам объекта, специфичным для PowerPoint, и воспроизводится встроенными средствами.</p> <p>Настройка параметров анимации выполняется средствами диалогового окна <b>Настройка анимации</b>, которое открывают пунктом Настройка анимации контекстного меню объекта.</p>  |  |                        |         |           |
| 20. | <p>Какие операции часто приходится производить в процессе обмена информацией?</p> <p>1. Переводить информацию из позиционной в непозиционную систему счисления.</p> <p>2. Проводить операции кодирования и декодирования.</p> <p>3. Решать проблемы, стоящие на пути информатизации общества</p> | <p>2. Проводить операции кодирования и декодирования. В процессе обмена информацией часто приходится производить операции кодирования и декодирования информации. При вводе символа алфавита в компьютер путем нажатия соответствующей клавиши на клавиатуре происходит кодирование символа, то есть преобразование его в компьютерный код. При выводе символа на экран монитора или принтер происходит обратный процесс - декодирование, когда из компьютерного кода символ преобразуется в его графическое изображение.</p> |  | ПК-1.1, ПК - 2.2-ПК2.3 | У, З, В | 5-10 мин. |

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **«Оптимизация почвенных условий выращивания**

(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия Профиль «Приоритетные направления растениеводства»**

(шифр и наименование ОПОП ВО)

*1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

**ПК-2.1** Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания сельскохозяйственных культур

**знать:**

- предмет дисциплины «Оптимизация почвенных условий выращивания растений», его место в системе профессиональной подготовки;

**Уметь:**

- использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии и агропочвоведении;

- обосновывать полученные материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;

**Владеть:**

- способностью ставить задачи и выбирать методы научных исследований;

**ПК 4.2** Организует получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений

**знать:**

- основные методы исследований в агрохимии, агропочвоведении и растениеводстве;

- основные показатели почвенного плодородия, методы его оценки и приемы регулирования.

**Уметь:**

- выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, и агропочвоведении;

- анализировать влияние сельскохозяйственного производства на почвенное плодородие.

**Владеть:**

- методами исследований в агрохимии и агропочвоведении;

- инновационными методами воспроизводства почвенного плодородия;

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания.

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |

### ***3. Уровни сложности оценочных материалов***

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания                                    | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом | 3-5 мин.         |

|         |   |          |
|---------|---|----------|
| Высокий | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом | 5-10 ин. |
|---------|---|----------|

#### **4. 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, БАА 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> </ol>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <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.**

| № п/п  | Текст задания  | Варианты ответов / последовательность ответов   | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|--|--|---|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа |  |   |                         |                              |  |                         |
| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ         |  |   |                         |                              |  |                         |
| 1.   | Для органических веществ плотность твердой фазы колеблется от:                   | а) 0,2-1,42 г/см <sup>3</sup><br>б) 1,4-1,8 г/см <sup>3</sup><br>в) 2,1-2,5 г/см <sup>3</sup><br>г) 2,6-2,8 г/см <sup>3</sup>       |                         | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2          | 3,У,В  | 1 мин                   |
| 2  | Общая пористость выражается-   | а) г/см <sup>3</sup><br>б) т/га<br>в) мм<br>г) %  |                         | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2          | 3,У,В  | 1 мин                   |
| 3  | Водопроницаемость зависит от:  | а) структуры,<br>б) влагоемкости,<br>в) гранулометрического состава<br>г) обработки почвы   |                         | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2          | 3,У,В  | 1 мин                   |
| 4  | Потребность в кислороде корней растений удовлетворяется главным образом за счет: | а) адсорбированного почвенного воздуха<br>б) свободного почвенного воздуха<br>в) растворенного почвенного воздуха<br>г) фотосинтеза |                         | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2          | 3,У,В  | 1 мин                   |
| 5  | Почвенный воздух отличается от атмосферного                                      | а) кислорода<br>б) водорода<br>в) углекислого газа  |                         | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2          | 3,У,В  | 1 мин                   |

|  |   |   |  |                     |       |              |
|--|---|---|--|---------------------|-------|--------------|
|  | большим содержанием-  | инертных газов<br>г) азота  |  |                     |       |              |
| Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности |   |   |  |                     |       |              |
| Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность           |   |   |  |                     |       |              |
| 6  | Установить последовательность плотности сложения почвы                | 1. Менее 1,0 г/см <sup>3</sup><br>2. 1,2-1,3<br>3. Более 1,3  |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 7  | Установить последовательность структуры                               | содержание в почве водопрочных агрегатов размером 0,25-10мм<br>а) более 55%<br>б) менее 50%<br>в) менее 40%<br>г) более 30% |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 8  | Содержание гумуса в почве   | а) 1,8 %<br>б) 8,6 %<br>в) 4,8 %<br>г) 6,0%   |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 9  | Последовательность увеличения кислотности                             | 1. Гидролитическая<br>2. Обменная<br>3. Актуальная  |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 10   | Установить последовательность превращения азота                       | В процессе нитрификации аммонийных удобрений образуются нитрат ионы и далее молекулярный азот.                              |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия       |   |   |  |                     |       |              |
| Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие                 |   |   |  |                     |       |              |
| 11   | Установите соответствие между рН и нуждаемостью почв в известковании: | Величины рН-и нуждаемост и в известкован и<br>1. рН = 4 и ниже а) слабая<br>2 рН 4,6 – 5,0<br>в) сильная<br>3. рН 5,1 –     |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |

|  |   |   |  |                     |       |              |
|--|---|---|--|---------------------|-------|--------------|
|  |   | 5,5<br>отсутствует<br>4 рН 5,5 и<br>выше д)<br>средняя  |  |                     |       |              |
| 12   | Установите соответствие поправочных коэффициентов на агрохимические свойства почвы: | 1.Среднее содержание Р и К<br>а) 1,3<br>2.Повышенное содержание Р<br>б) 1,0<br>3. Повышенное содержание К<br>в) 0,7<br>4.Очень высокое содержание Р и К<br>г) 0,5 |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 13   | Установить соответствие типа гумуса по отношению $C_{гк}$ :<br>$C_{фк}$             | б) менее 1,50<br>в). более 1,50   |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 14   | Установить соответствие типа коагуляции и заряда коллоидов                          | Процесс взаимной коагуляции протекает при взаимодействии  |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| 15   | Установить соответствие запасов гумуса в почве в т/га в пахотном слое почвы         | Б) 50-100<br>А)100-200<br>Г) 150- 250<br>В) 250-300   |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |
| Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом              |   |   |  |                     |       |              |
| Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ |   |   |  |                     |       |              |
| 16.  | Химическая поглотительная способность это:  | а) это способность почвы механически задерживать в своих порах частицы, взмученные в фильтрующей я через почву  |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | 3.У.В | 1<br>ми<br>н |

|     |  |  |  |                  |       |       |
|-----|--|--|--|------------------|-------|-------|
|     |  | <p>воде;</p> <p>б) это поглощение растениями и почвенной микрофлорой питательных веществ из почвы, удобрений и воздуха;</p> <p>в) это способность почвы удерживать некоторые ионы путем образования в результате химических реакций нерастворимых или труднорастворимых в воде соединений;</p> <p>г) это способность почвы удерживать на поверхности твердой фазы минеральные и органические вещества за счет адсорбции.</p> |  |                  |       |       |
| 17. | Виды и категории почвенной влаги :       | <p>1.связанная вода,</p> <p>2.свободная вода.</p> <p>3.капиллярная</p> <p>4.гигроскопическая</p> <p>5.твердая</p> <p>6.жидкая</p> <p>7. газообразная (пар).</p>  |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | 3.У.В | 1 мин |
| 18  | Назовите виды поглотительной способности | <p>Основоположником современного</p>   |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | 3.У.В | 1 мин |

|  |   |   |  |                 |       |       |
|--|---|---|--|-----------------|-------|-------|
|  | почвы   | учения о поглотительной способности почв является .К.К. Гедройц   |  |                 |       |       |
| Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением |   |   |  |                 |       |       |
| Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ                                    |   |   |  |                 |       |       |
| 19.  | Агрономически ценная структура придает почвам:  | а) повышенную связанность<br>б) хорошее развитие корневых систем<br>в) рыхложение сложение<br>г) снижение поверхностного стока д) увеличения эрозии ж) уменьшение энергетических затрат |  | ПК -2,1; ПК-4,2 | З.У.В | 1 мин |
| 20.  | Переход золя в гель называется коагуляция. Обратный процесс – пептизация . Обратимая коагуляция это когда коллоиды после коагуляции вновь могут пептизироваться | Обратимая коагуляция это когда коллоиды после коагуляции вновь могут пептизироваться  |  | ПК -2,1; ПК-4,2 | З.У.В | 1 мин |

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации других типов и видов

### Вопросы к дифференцированному зачету

- 1 Азот в почве под воздействием сельскохозяйственного использования.
- 2 Баланс гумуса при сельскохозяйственном воздействии.
- 3 Величина биопродуктивности почв и накопление гумуса в почвенном профиле.
- 4 Влияние сельскохозяйственного использования на содержание фосфора в почве.
- 5 Закономерности изменения азотного режима при сельскохозяйственном воздействии.
- 6 Закономерности изменения калийного режима при сельскохозяйственном воздействии.
- 7 Закономерности изменения фосфорного режима при сельскохозяйственном воздействии.

- 8 Калийный режим в почве под воздействием сельскохозяйственного использования.
- 9 Материалы почвенного и агрохимического обследований почв.
- 10 Морфологические признаки антропогенно-измененных дерново-подзолистых почв.
- 11 Морфологические признаки антропогенно-измененных каштановых почв.
- 12 Морфологические признаки антропогенно-измененных красно-желтых ферраллитных почв.
- 13 Морфологические признаки антропогенно-измененных серых лесных почв.
- 14 Морфологические признаки антропогенно-измененных черноземных почв.
- 15 Оптическая плотность золь активнoгo гумуса ( $E_4 : E_6$ ).
- 16 Основные генетические горизонты, как признак антропогенного влияния на профиль почвы.
- 17 Основные физико-механические свойства почв и их изменение при сельскохозяйственном воздействии.
- 18 Особенности изменения гумусного состояния дерново-подзолистых почв при сельскохозяйственном воздействии.
- 19 Особенности изменения гумусного состояния серых лесных почв при сельскохозяйственном воздействии.
- 20 Особенности изменения гумусного состояния черноземных почв при сельскохозяйственном воздействии.
- 21 Показатели характеризующие антропогенное воздействие на трансформацию органического вещества почв.
- 22 Показатели характеризующие антропогенное воздействие на физико-химические свойства почв.
- 23 Показатели, характеризующие качество гумуса.
- 24 Почвенные коллоиды и их влияние на почвообразование.
- 25 Почвенный коллоидный комплекс (ПКК) и Почвенный поглощающий комплекс (ППК).
- 26 Причины снижения содержания гумуса при распахке целины.
- 27 Формы азота в почве
- 28 Формы калия в почве.
- 29 Формы фосфора в почве.
- 30 Функции пахотного слоя, его характеристика при сельскохозяйственном воздействии.
31. Содержание гумуса и его качество, влияющие на запасы азота и других питательных и рoстактивирующих веществ, поглoтительную способность и буферность почвы, структурное состояние и агрофизические характеристики.
32. Содержание питательных веществ (азот, фосфор, калий, сера и другие макро- и микроэлементы, их общее количество и степень подвижности, доступности растениям), определяющее питательный режим.
33. Гранулометрический состав, влияющий на общий химический и минералогический состав, поглoтительную способность и буферность почвы ее структурное состояние, агрофизические характеристики, водно-воздушный и тепловой режимы, интенсивность и соотношение процессов трансформации и минерализации органического вещества почвы, аккумуляции и вымывания.
34. Состав обменно-поглощенных катионов, влияющий на состояние почвенных коллоидов, агрофизические свойства, реакцию почвенного раствора и его физиологическое равновесие, буферность почвы.
35. Микробиологическая и ферментативная активность, влияющая на процессы трансформации органических и минеральных соединений, питательный режим.
36. Общий химический и минералогический состав, определяющий действительные и потенциальные возможности, резервы плодородия.
37. Реакция почвенного раствора, солевой состав, фитотоксичные вещества, влияющие интоксикационный режим.
38. Структурное состояние корнеобитаемого слоя, мощность и строение почвенного профиля, влияющие на водно-воздушный режим, агрофизические свойства почвы.
39. Величина максимальной гигроскопичности и диапазон активной влаги, влияющие на водный режим.
40. Уровень грунтовых вод и их минерализация, влияющие на водный режим,

химический состав, физико-химические и агрофизические свойства почвы.

41. Почва: питательный режим (содержание и динамика доступных форм питательных веществ, их соотношение); водный режим (содержание и динамика доступной влаги, передвижение воды); воздушный режим (содержание и динамика в почвенном воздухе  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $NH_3$  и др.); тепловой режим (температура почвы, ее динамика); содержание ростактивирующих и других физиологически активных веществ; реакция почвенного раствора; наличие фитотоксичных соединений.

42. Погодно-климатические условия: солнечная радиация (количество и распределение во времени ФАР); количество и распределение атмосферных осадков; температурный режим (сумма активных температур, длительность вегетационного периода, годовой ход среднемесячных температур и др.); относительная влажность воздуха и ее динамика; количество ССБ и наличие воздушных мигрантов в атмосфере.

43. Растение: сорт, репродукция, качество семян и др.

Фитосанитарные условия: сорная растительность (состав, количество); болезни и вредители культурных растений;

44. Антропогенное воздействие: механическая обработка почвы, агротехника; севообороты (набор и чередование сельскохозяйственных культур, их возделывание); внесение органических удобрений, применение сидератов; внесение минеральных удобрений; применение ростактивирующих веществ, регуляторов питания: применение пестицидов; химическая мелиорация (применение извести, гипса, кислование почвы и др.); гидромелиорация (осушение, орошение); противоэрозийная мелиорация; организация территории.

### **Примерные ситуационные задачи для зачета**

1. Агроному ООО «АгроКомплекс» необходимо увеличить урожайность зерна ярового ячменя, возделываемого на серой лесной почве. Проанализируйте производственную ситуацию и разработайте мероприятия по повышению почвенного плодородия и увеличению урожайности ячменя (урожайные данные культуры и характеристики почвы предоставляются преподавателем).

2. В ОАО «Нива» корнеплоды сахарной свеклы, возделываемой на черноземе типичном, имеют нестандартный вид и «многохвостовость». Помогите агроному этого хозяйства справиться с производственной ситуацией (характеристики почвы предоставляются преподавателем).

3. Агроном ЗАО «Экопродукт» за последние 3 года фиксирует значительное снижение урожайности зерна озимой пшеницы, возделываемой на черноземе выщелоченном среднесмытом. Помогите агроному этого хозяйства – разработайте мероприятия для увеличения урожайности культуры (характеристики почвы предоставляются преподавателем).

4. Под картофель было внесено 70 т/га навоза КРС (полупревшего). Определить, сколько будет внесено азота, фосфора и калия и сколько их может быть использовано картофелем на создание урожая. Сколько надо минеральных удобрений довести, если норма равна  $N_{100}P_{80}K_{100}$ ?

5. Фермерское хозяйство ежегодно накапливает органических удобрений (навоза КРС) 8000 т. Сколько навоза, т, останется к моменту его внесения, если он был доведен до полупревшего состояния.

6. Найти эквивалентное количество минеральным удобрениям: аммиачной селитре, обесфторенному фосфату и сульфату калия.

7. Средняя площадь 7-ми польного севооборота составляет 180 га. Хозяйство имеет возможность выделить органических удобрений на этот севооборот по 5 т на 1 га. Определить, какое количество навоза, кг, можно внести на 1 га поля. Какое количество азота, фосфора, калия и кальция будет внесено на 1 га поля?

8 Под кукурузу на силос было внесено по 40 т/га подстилочного навоза КРС. Определить эквивалентное количество физической массы сульфата аммония, преципитата, калимагнезии. Определить, какое количество будет использовано азота, фосфора и калия кукурузой на создание урожая и сколько необходимо будет довести элементов питания с минеральными удобрениями, если норма определена  $N_{160}P_{80}K_{100}$ .

9 Потребность элементов питания на планируемый урожай по акционерному объединению составляет 380000 азота, 300000 фосфора и 380000 калия.

Хозяйство для компенсации этого количества элементов питания вносит 22000 т органических удобрений. Какое количество необходимо хозяйству получить с минеральными удобрениями: аммиачной селитры, суперфосфата двойного и калия хлористого.

10 Рассчитайте норму донного осадка, содержащего 60 %  $CaCO_3$ . Нг равна 5 мг-экв на 100 г почвы. Почва - чернозем оподзоленный.

7. Назовите основные параметры необходимости почв в известковании на почвах серых лесных (сод. гумуса до 3 %) и черноземах (сод. гумуса более 3 %). Сколько таких почв в Курской области?

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Системы удобрений полевых культур для различных уровней агротехнологий»**

(наименование дисциплины)

**Направление подготовки 35.04.04 Агрономия**

**Профиль «Приоритетные направления растениеводства»**

(шифр и наименование ОПОП ВО)

### ***1.Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов***

**ПК-2.1-**Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания сельскохозяйственных культур

**Знать:**

- основные функции системы применения удобрения в общей системе земледелия;  
-физиологические основы определения потребности с- х. культур в удобрениях;

**Уметь:**

-определять нормы минеральных удобрений под с.- х. культуры, с учетом их эффективности под влиянием различных факторов и условий;

**Владеть:**

-навыками почвенной и растительной диагностики при производстве растениеводческой продукции;  
-навыками составления научно- обоснованной системы применения удобрений для конкретного хозяйства с учетом их наличия и экономической эффективности;

**ПК-4.2-** Организует получение высококачественных семян сельскохозяйственных культур, их сортовой и семенной контроль с учетом почвенных условий возделывания и применения удобрений

**Знать:**

- оптимальные параметры плодородия почв и изменения их свойств при использовании удобрений.

**Уметь:**

-проводить расчеты экономической эффективности системы применения удобрения;  
-анализировать условия питания конкретного периода; роста и развития с.-х. культур.

**Владеть:**

-методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;  
-способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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.<br>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.<br>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.<br>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 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.<br>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.<br>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<br>правильный, но не<br>полный – 1 балл, если<br>допущено более одной<br>ошибки/ответ<br>неправильный/ ответ<br>отсутствует – 0 баллов<br>Либо указывается<br>«верно»/«неверно». |
|--|--|--|

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом | 5-11 ин.         |

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

| Тип задания   | Последовательность действий при выполнении задания   |
|---|--|
| Задание закрытого типа с выбором правильного ответа       | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.   |
| Задание закрытого типа на установление соответствия       | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>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.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>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  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине |       |
|--|--|--|-------------------------|------------------------------|--|-------|
| Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа |  |  |                         |                              |  |       |
| Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ         |  |  |                         |                              |  |       |
| 1.   | Воздушное питание растений - это поглощение растениями из воздуха: | <ol style="list-style-type: none"> <li>а) CO<sub>2</sub></li> <li>б) воды,</li> <li>в) минеральных солей и органических веществ</li> <li>г) O<sub>2</sub></li> </ol> |                         | ПК - 2,1;<br>ПК - 4,2        | З,У,В.   | 1 мин |
| 2  | Фосфоритная мука наиболее эффективна.:                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>а) на кислых почвах;</li> <li>б) нейтральных почвах;</li> <li>в) щелочных почвах</li> </ol>                                   |                         | ПК - 2,1;<br>ПК - 4,2        | З,У,В.   | 1 мин |

|   |  |  |  |                       |        |       |
|---|--|--|--|-----------------------|--------|-------|
| 3 | Сумма поглощенных оснований это:           | <p>а) количество всех поглощенных катионов кроме водорода и алюминия</p> <p>б) способность почвы сопротивляться изменениям реакции почвенного раствора в сторону подкисления или подщелачивания при внесении физиологически кислых или физиологически щелочных удобрений</p> <p>в) способность почвы подкислять почвенный раствор</p> <p>г) способность почвы подкислять почвенный раствор</p> |  | ПК - 2,1;<br>ПК - 4,2 | З,У,В. | 1 мин |
| 4 | Химическая поглотительная способность это: | <p>а) это способность почвы механически задерживать в своих порах частицы, взмученные в фильтрующей через почву воде;</p> <p>б) это поглощение растениями и почвенной микрофлорой питательных веществ из почвы, удобрений и воздуха;</p> <p>в) это способность почвы удерживать некоторые ионы путем образования в результате химических</p>   |  | ПК - 2,1;<br>ПК- 4,2  | З,У,В. | 1 мин |

|  |                           |  |  |                            |        |       |
|--|---------------------------|--|--|----------------------------|--------|-------|
|  |                           | реакций<br>нерастворимых<br>или<br>труднорастворимых<br>в воде<br>соединений;<br>г) это способность<br>почвы удерживать<br>на поверхности<br>твердой фазы<br>минеральные и<br>органические<br>вещества за счет<br>адсорбции.   |  |                            |        |       |
| 5  | Актуальная<br>кислотность | а) обусловлена<br>количеством<br>ионов водорода в<br>почвенном<br>растворе;<br>б) обусловлена<br>ионами водорода<br>и алюминия<br>находящимися в<br>поглощенном<br>состоянии и<br>способными<br>вытеснять в<br>раствор при<br>действии какой-<br>либо нейтральной<br>соли;<br>в)<br>обусловлена<br>количеством ионов<br>водорода в ППК;<br>г) обусловлена<br>ионами водорода,<br>более прочно<br>связанными в<br>ППК и<br>способными<br>обмениваться на<br>основания только<br>в нейтральной или<br>щелочной среде |  | ПК -<br>2,1;<br>ПК-<br>4,2 | 3,У,В. | 1 мин |
| Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности |                           |  |  |                            |        |       |
| Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность           |                           |  |  |                            |        |       |

|     |   |  |  |                     |        |       |
|-----|---|--|--|---------------------|--------|-------|
| ... | Установите последовательность разработки системы применения удобрений | 1) расчет потребности в удобрениях и расчет эффективности применения системы применения удобрений;<br>2) анализ структуры сельскохозяйственных угодий;<br>3) составление планов внесения удобрений ;<br>4) Агрохимпаспорт<br>5) разработка мероприятий по накоплению и внесению органических удобрений |  | ПК -2,1;<br>ПК-4,2  | З,У,В. | 1 мин |
| 6   |   |  |  |                     |        |       |
| 7   | Установить последовательность концентрации азотных удобрений          | 1. $\text{NH}_4\text{Cl}$<br>2) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$<br>3) $\text{NH}_3$<br>4) $\text{NaNO}_3$<br>5) $\text{NH}_4\text{NO}_3$<br>6) $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$<br>7) КАС   |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | З,У,В. | 1 мин |
| 8   | Установите последовательно этапы формирования                         | 1) построение оптимизационной модели на основе   |  | ПК - 2,1;<br>ПК-    | З,У,В. | 1 мин |

|   |  |  |  |                             |        |       |
|---|--|--|--|-----------------------------|--------|-------|
|   | реальной СПУ   | <p>учета разнообразных ограничений (включая экологические), проверку её адекватности при производственном внедрении;</p> <p>2) картографирование земель по состоянию главенствующих свойств и условий почв;</p> <p>3) создание и введение банка данных, всесторонне характеризующих объект управления (агробиоценоз);</p> <p>4) разработка проекта СПУ.</p>                |  | 4,2                         |        |       |
| 9 | <p>Определите последовательность расчета посевной площади хозяйства со сложившейся структурой животноводства</p> | <p>1) рассчитывают посевную площадь по каждой культуре, группе культур и определяют общую;</p> <p>2) определяют общую потребность хозяйства в продукции растениеводства;</p> <p>3) подбирают сельскохозяйственные культуры для производства различных видов кормов и рыночной продукции;</p> <p>4) планируют среднюю урожайность каждой культуры;</p> <p>5) определяют</p> |  | <p>ПК - 2,1;<br/>ПК-4,2</p> | 3,У,В. | 1 мин |

|  |  |  |  |                  |        |       |
|--|--|--|--|------------------|--------|-------|
|  |  | норму высева культуры.   |  |                  |        |       |
| 10   | Установите последовательность проектирования системы ресурсосберегающей обработки почвы      | <p>1) определяют последовательность и сроки выполнения приемов основной, предпосевной обработки с учетом предшественника, внесения удобрений, извести;</p> <p>2) определяют приемы почвозащитной обработки почвы;</p> <p>3) проводят сравнительную оценку агрофизических свойств почвы и требований возделываемых культур к параметрам агрофизической модели и уровню плодородия;</p> <p>4) определяют способ углубления пахотного слоя, место глубоких обработок, их периодичность;</p> <p>5) обосновывают способ основной, мелкой или поверхностной обработки почвы.</p> |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | З,У,В. | 1 мин |
| Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия |  |  |  |                  |        |       |
| Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие           |  |  |  |                  |        |       |
| 11   | Установите соответствие минерального удобрения с его химической формулой . К каждой позиции, | <p>Название минерального удобрения:<br/>А. натриевая селитра;<br/>Б. сульфат</p>   |  |                  |        |       |

|    |  |   |  |                      |        |       |
|----|--|---|--|----------------------|--------|-------|
|    | данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:  | <p>аммония;<br/>В. суперфосфат простой;<br/>Г. хлористый калий;<br/>Д. аммофос.</p> <p>Химическая формула удобрения:<br/>1. <math>(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4</math><br/>2. <math>\text{Ca} (\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}</math><br/>3. <math>\text{KCl}</math><br/>4. <math>\text{NaNO}_3</math><br/>5. <math>\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4</math></p>   |  |                      |        |       |
| 12 | Элементы минерального питания выполняют определенные специфические функции. Соотнесите внешние признаки растений с недостатком питательного элемента . К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: | <p>Признаки недостатка элемента питания:<br/>А. растения плохо растут, листья светло-зеленые, преждевременно опадают, семена и плоды созревают раньше обычного, у злаков слабое кущение, у плодовых опадание завязи;<br/>Б. темно-зеленая окраска листьев с голубоватым и бронзовым оттенком, на листьях отмершие бурые участки , листья часто морщинисты, листья вялые;<br/>В. задерживается рост новых листьев, на них появляется хлороз, затем они отмирают, старые остаются нормальными;<br/>Г. хлороз листьев, усиление их деревянистости, стебли удлинены;<br/>Д. окраска</p> |  | ПК - 2,1;<br>ПК- 4,2 | З,У,В. | 1 мин |

|    |   |  |  |                     |        |       |
|----|---|--|--|---------------------|--------|-------|
|    |   | <p>листьев переходит в желтую, красную или фиолетовую, жилки остаются зелеными, часто листья становятся ломкими.</p> <p>Недостающий элемент:<br/> 1. азот;<br/> 2. калий;<br/> 3. кальций;<br/> 4. сера;<br/> 5. магний.</p>   |  |                     |        |       |
| 13 | <p>По фактору интенсивности В.И. Кирюшиным предложено различать четыре категории агротехнологий. Соотнесите название категории агротехнологий и ее определение.</p> | <p>Категория агротехнологий:<br/> А. экстенсивные;<br/> Б. нормальные;<br/> В. интенсивные;<br/> Г. высокоинтенсивные.</p> <p>Определение категории:<br/> 1. обеспеченные минеральными удобрениями и пестицидами в том минимуме, который позволяет осваивать почвозащитные системы земледелия, поддерживать средний уровень окультуренности почв, устранять дефицит элементов минерального питания, находящихся в критическом минимуме и давать удовлетворительное качество продукции;</p> |  | ПК - 2,1;<br>ПК-4,2 | З,У,В. | 1 мин |

|    |            |   |  |      |        |       |
|----|------------|---|--|------|--------|-------|
|    |            | <p>2. рассчитанные на достижение урожайности культуры, близкой к ее биологическому потенциалу с заданным качеством продукции с помощью современных достижений научно-технического прогресса при минимальных экологических рисках;</p> <p>3. рассчитанные на получение планируемого урожая высокого качества в системе непрерывного управления производственным процессом сельскохозяйственной культуры, обеспечивающие оптимальное минеральное питание растений и защиту от вредных организмов и полегания;</p> <p>4. ориентированные на использование естественного плодородия почв без применения удобрений и других химических средств или с очень ограниченным их использованием.</p> |  |      |        |       |
| 14 | Установите | Название  |  | ПК - | З,У,В. | 1 мин |

|  |   |   |  |                         |  |  |
|--|---|---|--|-------------------------|--|--|
|  | <p>соответствие между названием и сущностью методологических принципов разработки современных СПУ</p> | <p>принципа:<br/> А) целостность;<br/> Б) дифференциация;<br/> В) нормативность;<br/> Г) агрономическая и экономическая эффективность.</p> <p>Сущность принципа:<br/> 1. указывает на разнообразие земледелия в зависимости от прихода фотосинтетически , активной радиации, климата, почвообразовательного процесса, агроландшафтов и т.д.<br/> 2. заключается в соблюдении научно-обоснованных доз, сроков и способов применения удобрений, химических мелиорантов, пестицидов, стимуляторов роста, а также проведение технологических приемов;<br/> 3. свидетельствует о наличии в системе земледелия всех взаимосвязанных структурных единиц, благодаря которым она способна выполнять функцию производства</p> |  | <p>2,1;<br/> ПК-4,2</p> |  |  |
|--|---|---|--|-------------------------|--|--|

|  |  |   |  |                  |         |       |
|--|--|---|--|------------------|---------|-------|
|  |  | планируемой продукции растениеводства; 4.предусматривает стабильное и рентабельное производство продукции растениеводства должной величины и качества, с обязательной окупаемостью затрат.  |  |                  |         |       |
| 15   | Соотнесите название минерального удобрения с его химической формулой . К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: | <p>Название минерального удобрения:<br/> А. натриевая селитра;<br/> Б. сульфат аммония;<br/> В. суперфосфат простой;<br/> Г. хлористый калий;<br/> Д. аммофос.</p> <p>Химическая формула удобрения:<br/> 1. <math>(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4</math><br/> 2. <math>\text{Ca} (\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}</math><br/> 3. <math>\text{KCl}</math><br/> 4. <math>\text{NaNO}_3</math><br/> 5. <math>\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4</math></p> |  |                  |         |       |
| Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом              |  |   |  |                  |         |       |
| Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ |  |   |  |                  |         |       |
| 16.  | Химическая поглотительная способность это:   | <p>а) это способность почвы механически задерживать в своих порах частицы, взмученные в фильтрующей через почву воде;</p> <p>б) это поглощение растениями и почвенной микрофлорой питательных веществ из почвы, удобрений и</p>   |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | З,У, В. | 1 мин |

|    |  |  |  |                  |         |       |
|----|--|--|--|------------------|---------|-------|
|    |  | <p>воздуха;</p> <p>в) это способность почвы удерживать некоторые ионы путем образования в результате химических реакций нерастворимых или труднорастворимых в воде соединений;</p> <p>г) это способность почвы удерживать на поверхности твердой фазы минеральные и органические вещества за счет адсорбции.</p> |  |                  |         |       |
| 17 | Система применения удобрений -это  | научно обоснованное оптимальное сочетание видов удобрений, доз, сроков и способов их внесения для конкретной сельскохозяйственной культуры в конкретных почвенно-климатических условиях.   |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | З,У, В. | 1 мин |
| 18 | При дефиците какого элемента сначала желтеют края листьев, потом желтизна распространяется внутрь. Центр и основание листа остаются зелеными, но края листьев отмирают. В связи с недостатком этого элемента эти симптомы обычно | Азота, фосфора калия   |  | ПК - 2,1; ПК-4,2 | З,У, В. | 1 мин |

|   |  |  |  |                              |                |                  |
|---|--|--|--|------------------------------|----------------|------------------|
|   | <p>проявляются в первую очередь на более зрелых листьях. При сильном дефиците этого элемента соя дает сморщенные, маленькие, деформированные семена, а созревание запаздывает.</p> |  |  |                              |                |                  |
| <p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</p> |  |  |  |                              |                |                  |
| <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</p>                                    |  |  |  |                              |                |                  |
| 19  | <p>Предпосылкой повышения урожайности и эффективности минеральных удобрений является</p>   | <p>1) структура посевных площадей;<br/>2) гидромелиорация;<br/>3) интенсивная обработка почвы;<br/>4) химическая мелиорация</p>                                  |  | <p>ПК - 2,1;<br/>ПК- 4,2</p> | <p>3,У,В.</p>  | <p>1 мин</p>     |
| 20  | <p>Нарушение баланса питательных веществ в земледелии приводит</p>   | <p>1) уменьшению производства продукции;<br/>2) увеличению производства продукции;<br/>3) улучшению качества продукции;<br/>4) ухудшению качества продукции.</p> |  | <p>ПК - 2,1;<br/>ПК- 4,2</p> | <p>3, У, В</p> | <p>5-10 мин.</p> |

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации других типов и видов**

## Вопросы к дифференцированному зачету

1. Сформулируйте определение, цель и задачи системы удобрения.
2. Чем различаются биологические особенности культур в потреблении питательных элементов?
3. Что такое вынос и затраты питательных элементов культурами, как их определяют?
4. Что общего и каковы различия в динамике потребления питательных элементов различных культур?
5. Перечислите почвенные показатели, влияющие на эффективность удобрений, и назовите пути регулирования их?
6. Какие вы знаете относительные и абсолютные показатели обеспеченности почв питательными элементами и как с их помощью корректируют дозы удобрений?
7. Назовите условия и масштабы колебаний коэффициентов использования питательных элементов почвы (КИП)
8. Что вы знаете о климатических факторах эффективности удобрений и способах их регулирования?
9. Какие агротехнические условия эффективности удобрений вы знаете?
10. Почему в севооборотах эффективность удобрений выше, чем в бессменных посевах?
11. Как вы понимаете зависимость эффективности удобрений от количества и качества их?
12. Что такое коэффициент использования удобрений и как его определить?
13. В чем достоинства и недостатки изотопных, разностных и балансовых коэффициентов использования удобрений?
14. Что вы знаете о классификации и методах определения оптимальных доз удобрений?
15. Каковы различия, достоинства и недостатки методов определения доз удобрений, основанных на обобщении данных полевых опытов с эмпирическими дозами удобрений?
16. Чем отличаются балансово-расчетные методы определения оптимальных доз удобрений между собой?
17. Что вы знаете о модификациях определения оптимальных доз удобрений с применением математики и электронной техники?
18. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?
19. Меняется ли эффективность удобрений при разбросном и локальном, ежегодном и периодическом способах внесения их?
20. Влияют ли сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?
21. Назовите обязательные материалы системы удобрения каждого агроценоза?
22. Какова последовательность операций при разработке системы удобрения агроценозов?
23. Что общего в разработке системы удобрения при любой обеспеченности удобрениями?
24. Какова методика определения доз минеральных удобрений в агроценозе при очень ограниченных ресурсах их?
25. Как вы понимаете термины «минимальная», «оптимальная» и «максимальная» дозы удобрений?
26. Какова методика разработки общей схемы системы удобрения агроценоза при ограниченной (заданной или имеющейся) обеспеченности удобрениями?
27. Чем отличаются методика разработки общей схемы системы удобрения агроценоза при неограниченных ресурсах удобрений?
28. Что такое баланс питательных элементов, как его определяют и выражают?

29. Как понимать утверждение, что баланс питательных элементов – это прогнозно-экологический показатель продуктивности культур и плодородия почв?
30. Какова методика определения оценок степени соответствия продуктивности культур количеству и качеству удобрений в конкретных почвенно-климатических условиях?
31. Как определить предельную максимально допустимую дозу удобрения под культурами?
32. Как определить затраты элементов на изменение обеспеченности почв ими?
33. Что вы знаете о балансе гумуса и возможности его регулирования?
34. Каковы причины и способы ежегодной коррекции доз удобрений в общей схеме системы удобрения?
35. Как распределяют в годовых планах по срокам и способам внесения и подбирают лучшие формы конкретных удобрений?
36. Что такое календарный план применения удобрений и зачем он нужен?
37. Когда и как корректируют дозы удобрений по результатам почвенной и растительной диагностики?
38. Что вы знаете об особенностях удобрения озимых и яровых зерновых культур?
39. Каковы особенности удобрения однолетних и многолетних бобовых культур?
40. Что вы знаете об особенностях удобрения крупяных культур ( гречиха, проса, риса )?
41. Расскажите об особенностях удобрения картофеля, сахарной свеклы.
42. Что вы знаете об особенностях удобрения кормовых корнеплодов?
43. Каковы особенности удобрения кукурузы?
44. Расскажите об особенностях удобрения прядильных культур ( лен, конопля )?
45. В чем особенности удобрения подсолнечника?
46. Что вы знаете о технологии хранения, транспортировки и внесения минеральных удобрений?
47. Что такое агротехнические требования к качеству внесения удобрений?
48. Как определить агрономическую эффективность удобрений?
49. По каким показателям определяют экономическую эффективность удобрений?
50. Что вы понимаете под энергетической эффективностью удобрений и как она определяется?

### **Темы рефератов по системе применения удобрений**

1. Химический состав различных групп растений .
2. Элементный состав сухого вещества зерновых, пропашных, овощных и многолетних трав.
3. Необходимые и условно необходимые элементы основных с.-х. культур.
4. Проблемы и условия растительной диагностики.
5. Отношение полевых культур к условиям питания НРК в разные периоды роста.
6. Антагонизм и синергизм ионов причины их возникновения.
7. Растения индикаторы.
8. Функции и значение известкования кислых почв
9. Проблема - известковать или фосфоритовать ?
10. Виды кальцийсодержащих соединений, способы и сроки их применения.
11. Феномен минерального питания растений –азот удобрений.
12. История развития агрохимических знаний.
13. Прянишников Д.Н. – крупнейший ученый в области агрохимии.
14. Виды и формы азотных удобрений особенности их применения.
15. Современные агрохимикаты - эффективное питание для растений.
16. Применение удобрений и охрана окружающей среды

## 17. Особенности использования органических удобрений и их эффективность.

### Ситуационные производственные задачи

#### Задача № 1

Определить запасы элементов питания в почве пахотного горизонта кг/га, если легкогидролизуемого азота содержится 6 мг на 100 г почвы, фосфора – 12 мг, калия – 8 мг. Почвы : серая лесная и чернозем выщелоченный.

#### Задача № 2

Рассчитайте средневзвешенное содержание гумуса в пахотном горизонте почвы, если по паспорту поля №1 его содержится 5,1 % ( площадь 180 га ), в поле №2 – 5,6% ( площадь – 200 га ), в поле №3 – 4,8% ( площадь – 190 га ). По средневзвешенному содержанию гумуса определите его запасы в пахотном слое. Определите гумусное состояние почвы.

#### Задача № 3

Растительной диагностикой установлено, что корневую подкормку надо провести по 60 кг д.в. азота. Определите форму азотного удобрения и его физическую массу на 1 га.

#### Задача № 4

Определить вынос урожаем ячменя в 43 ц/га всех трех макроэлементов ( при расходе азота на 1 ц = 2,6 кг ; фосфора – 1,1 кг, калия – 2,1 кг ).

#### Задача № 5

Определите объем раствора мочевины на 1 га, если норма азота для некорневой подкормки озимой пшеницы определена 45 кг.

#### Задача № 6

Рассчитайте потребность в дефекате с содержанием 60 %  $\text{CaCO}_3$  на 210 га :  
Почвы : чернозем имеющий Нг – 5,1 мг-экв на 100 г почвы;  
Темно - серая лесная почва с исходным значением рН 5,4 с доведением до рН 5,7.

#### Задача № 7

Рассчитайте норму полного минерального удобрения под сахарную свеклу по коэффициенту возврата, если по паспорту поля обеспеченность подвижными формами б азота 2 класс, фосфора 3 класс, калия 4 класс.

#### Задача № 8

Рассчитайте норму полного минерального удобрения под кукурузу на силос с урожаем 460 ц/га.  
Запасы подвижных форм элементов питания: азота – 7мг на 100 г почвы, фосфора – 13, калия – 10.

#### Задача № 9

Составить смесь из нитрофоски (  $\text{N}_{16}\text{P}_{16}\text{K}_{16}$  ), аммиачной селитры, калийной соли, суперфосфата двойного под сахарную свеклу, если норма удобрений составляет  $\text{N}_{160}\text{P}_{140}\text{K}_{150}$  .

#### Задача № 10

Определите средневзвешенное содержание калия  $K_{20}$  в почве и класс обеспеченности по Чирикову если : в поле № 1 ( площадь 80 га ) содержится 8 мг на 100 г почвы, поле № 2 ( площадь 112 га ) – 11 мг , в поле № 3 ( площадь – 100 га ) – 7 мг.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине **«Почвенно-экологический мониторинг в агрономии»**  
(наименование дисциплины)  
**35.04.04 Агрономия,**  
**профиль «Приоритетные направления растениеводства»**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)

## **12. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**ПК-3.1:** Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

**Знания:** предмета, объектов и методов почвенного мониторинга и особенностей его проведения с целью планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;

**Умения, навыки** анализировать полученные показатели при проведении различных видов мониторинга.

**ПК-4.1:** Осуществляет оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля.

**Знания:** особенностей регулирования по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля и проведенного почвенного мониторинга;

**Умения, навыки:** осуществлять оперативное регулирование по обеспечению высококачественными семенами сельскохозяйственных культур с учетом сортового и семенного контроля и проведенного почвенного мониторинга.

### **2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»                 |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание 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.<br>Либо указывается                             |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | «верно»/ «неверно»   |
| Задание открытого типа  | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа       | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.  |
| Задание на установление последовательности | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>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 на установление соответствия  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) |
| Задание открытого типа  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.   |

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

| № п/п   | Текст задания  | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|--|--|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |  |  |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |  |  |                         |                              |  |                         |
| 1   | Второй класс антропогенного воздействия на почву предполагает: | <p><b>А.</b> Отсутствие или слабое воздействие, различия с интенсивностью проявления ЭПП в ненарушенных почвах лежат в пределах одной градации.</p> <p><b>Б.</b> Отсутствие или слабое воздействие, различия с интенсивностью проявления ЭПП в ненарушенных почвах лежат в пределах двух</p> | Г                       | ПК-3.1                       | З,У,В  | 1-3 мин.                |

|   |  |   |   |        |       |          |
|---|--|---|---|--------|-------|----------|
|   |  | <p>градаций.</p> <p><b>В.</b> Сильное и очень сильное воздействие, различия с интенсивностью проявления ЭПП в ненарушенных почвах лежат в пределах двух градации.</p> <p><b>Г.</b> Среднее воздействие, различия с интенсивностью проявления ЭПП в ненарушенных почвах на одну градацию.</p>  |   |        |       |          |
| 2 | Санитарно-гигиенический мониторинг осуществляет наблюдения | <p><b>А.</b> На геосистемной уровне</p> <p><b>Б.</b> На импактном уровне</p> <p><b>В.</b> На фоновом уровне</p> <p><b>Г.</b> На глобальном уровне</p>   | Б | ПК-3.1 | З,У,В | 1-3 мин. |
| 3 | Режимная информация охватывает:                            | <p><b>А.</b> Годовой период наблюдений, и отражает общее состояние, позволяющее изучать влияние загрязнения на ОС</p> <p><b>Б.</b> Месячный период наблюдений, обрабатывается на местах и в центральных природоохранных органах</p> <p><b>В.</b> Содержит сведения о резком изменении уровня загрязнения, о его высоких уровнях, вызванных нарушением режима работы</p> | А | ПК-3.1 | З,У,В | 1-3 мин. |

|   |  |  |   |        |       |         |
|---|--|--|---|--------|-------|---------|
|   |  | предприятия<br>Г. Является<br>наиболее<br>экстренной<br>информацией,<br>требуемая<br>срочного<br>принятия<br>решений   |   |        |       |         |
| 4 | Индикаторами<br>мониторинга<br>называются: | А. Легко<br>контролируемые<br>показатели<br>состояния<br>природной среды<br>Б. Участки, на<br>которых<br>проводятся<br>мониторинговые<br>наблюдения<br>В. Наиболее яркие<br>и легко<br>контролируемые<br>показатели<br>состояния<br>природной среды,<br>используемые для<br>оценки<br>уязвимости<br>экосистемы в<br>отношении того<br>или иного<br>негативного<br>явления<br>Г. Наиболее<br>широко<br>распространенные<br>показатели | В | ПК-3.1 | З,У,В | 1-3мин. |

|   |  |   |   |        |       |          |
|---|--|---|---|--------|-------|----------|
| 5 | К биохимическим индикаторам относятся: | <p><b>А.</b> Показатели биохимического состояния почв</p> <p><b>Б.</b> Показатели общего содержания и состояния соединений загрязняющих веществ, прямое токсичное действие которых оказывает отрицательное влияние на живые организмы.</p> <p><b>В.</b> Показатели химических свойств почвы, изменение которых вызвано поступлением загрязняющих веществ</p> <p><b>Г.</b> Показатели, которые обуславливают сопротивляемость почв загрязнению</p> | Б | ПК-3.1 | З,У,В | 1-3 мин. |
|---|--|---|---|--------|-------|----------|

**Тип задания: задание на установление последовательности**

**Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность**

|   |  |  |  |                  |       |          |
|---|--|--|--|------------------|-------|----------|
| 6 | Задачи при проведении комплексного мониторинга плодородия почв сельскохозяйственных земель. Установите последовательность. | <p><b>1.</b> Разработка целевых программ в области обеспечения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения на федеральном, региональном, районном и хозяйственном уровнях;</p> <p><b>2.</b> Разработка проектов производства растениеводческой продукции (зерна, картофеля, овощей, плодово-</p> | 7. Получение достоверной и объективной информации о состоянии плодородия почв; | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | З,У,В | 3-5 мин. |
|   |  | <p>3. Системный анализ и оценка получаемой информации;</p> <p>4. Паспортизация и комплексная оценка</p>  |  |                  |       |          |

|  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|
|  |  | <p>ягодной продукции, винограда, кормов и др.).</p> <p>1. Получение достоверной и объективной информации о состоянии плодородия почв;</p> <p>3. Системный анализ и оценка получаемой информации;</p> <p>4. Паспортизация и комплексная оценка плодородия почв каждого земельного участка (поля);</p> <p>5. Сертификация почв земельных участков;</p> <p>6. Разработка и ежегодное представление Правительству Российской Федерации национального доклада о состоянии плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения; аналогичная работа выполняется на региональном и местном уровнях;</p> <p>7. Получение достоверной и объективной информации о состоянии плодородия почв;</p> | <p>плодородия почв каждого земельного участка (поля);</p> <p>5. Сертификация почв земельных участков;</p> <p>6. Разработка и ежегодное представление Правительству Российской Федерации национального доклада о состоянии плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения; аналогичная работа выполняется на региональном и местном уровнях;</p> <p>1. Разработка целевых программ в области обеспечения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения на федеральном, региональном, районном и хозяйственн</p> |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|

|   |  |  |  |                  |       |          |
|---|--|--|--|------------------|-------|----------|
|   |  |  | ом уровнях;<br>2.<br>Разработка проектов производства растениеводческой продукции (зерна, картофеля, овощей, плодово-ягодной продукции, винограда, кормов и др.).  |                  |       |          |
| 7 | Установите последовательность работ по составлению почвенной карты | <p><b>1.</b> Типизация контуров на основе выявленных связей.</p> <p><b>2.</b> Характеристика почвенно-литологического содержания каждого элементарного контура.</p> <p><b>3</b> Анализ взаимосвязей компонентов ландшафта.</p> <p><b>4</b> Составление предварительных списков выделов (классификаторов) по каждому из компонентов ландшафта</p> <p><b>5.</b> Выделение элементов рельефа по топографической карте с использованием аэрофотоснимков.</p> | <p>4 Составление предварительных списков выделов (классификаторов) по каждому из компонентов ландшафта.</p> <p>5. Выделение элементов рельефа по топографической карте с использованием аэрофотоснимков..</p> <p>2. Характеристика почвенно-литологического содержания каждого элементарного контура.</p> <p>3 Анализ взаимосвязей</p> | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | 3,У,В | 3-5 мин. |

|  |   |  |  |                             |       |          |
|--|---|--|--|-----------------------------|-------|----------|
|  |   |  | компонентов ландшафта.<br>1. Типизация контуров на основе выявленных связей. |                             |       |          |
| Тип задания: задание на установление соответствия                      |   |  |  |                             |       |          |
| Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие                 |   |  |  |                             |       |          |
| 8  | Установите соответствие. К каждой позиции подберите соответствующую позицию | <p><b>А.</b> Потенциальное (или пассивное) плодородие определяется показателями</p> <p><b>Б.</b> Эффективное плодородие определяется</p> <p><b>1.</b> Физическими, химическими, биохимическими, физико-химическими, биологическими и другими свойствами почвы.</p> <p><b>2.</b> Урожайностью возделываемых культур</p>                     | <p>А=1</p> <p>Б=2</p>  | <p>ПК-3.1</p> <p>ПК-4.1</p> | 3,У,В | 1-3 мин. |
| 9  | Установите соответствие. К каждой позиции подберите соответствующую позицию | <p><b>А.</b> Параметры удовлетворительного фитосанитарного состояния зерновых культур при засорении многолетними сорняками</p> <p><b>Б.</b> параметры плохого фитосанитарного состояния посевов зерновых культур при засорении многолетними сорняками</p> <p><b>1.</b> 10-30 шт./м<sup>2</sup></p> <p><b>2.</b> 5-10 шт./м<sup>2</sup></p> | <p>А=2</p> <p>Б=1</p>  | <p>ПК-3.1</p> <p>ПК-4.1</p> | 3,У,В | 1-3 мин. |
| Тип задания: задание открытого типа                                    |   |  |  |                             |       |          |
| Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ |   |  |  |                             |       |          |
| 10   | Какие   | -  | Основные   | ПК-3.1                      | 3,У,В | 5-10     |

|    |  |   |  |                  |       |           |
|----|--|---|--|------------------|-------|-----------|
|    | основные задачи мониторинга плодородия почв сельскохозяйственных угодий?         |   | задачи: наблюдение за химическими, физико-химическими, биологическим и, физическими и водно-физическими свойствами почв, их загрязнением отходами производства и потребления, химическими и радиоактивным и веществами, а также фитосанитарным состоянием почв и посевов, метеорологическими условиями и продуктивностью растений на каждом земельном участке. | ПК-4.1           |       | мин.      |
| 11 | Какие агрохимические показатели учитывают при проведении почвенного мониторинга? | - | Перечень показателей, характеризующих их состояние плодородия почв и оперативного мониторинга по основным природно-сельскохозяйственным зонам Российской Федерации, определен ГОСТами. В случаях необходимости перечень показателей мониторинга плодородия   | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | З,У,В | 5-10 мин. |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  | <p>почв сельскохозяйственных угодий может быть расширен, а перечень рекомендуемых работ оперативного мониторинга в период вегетации растений уточнен применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям и культурам. Наряду с определяемым и в настоящее время агрохимической службой агрохимическими показателями предусматривается включение дополнительно во всех природно-сельскохозяйственных зонах показателей степени подвижности фосфора и калия, валового содержания азота, поглощенных оснований Ca, Mg, K, и Na, а также разовое определение валового содержания фосфора, калия, кальция, магния и серы.</p> |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|

|    |   |   |   |                          |       |           |
|----|---|---|---|--------------------------|-------|-----------|
|    |   |   | <p>В степной зоне в связи с подкислением почв предусмотрено определение кислотных свойств. В солонцовых и засоленных почвах предусмотрены анализ водной вытяжки, определение степени и качественного состава засоления.</p>   |                          |       |           |
| 12 | <p>Какие физические показатели почвы учитывают при проведении почвенного мониторинга?</p> | - | <p>Из физических свойств почв, кроме гранулометрического состава (разовое определение), во всех природно-сельскохозяйственных зонах предусмотрено определение в пахотном слое агрегатного состава при сухом просеивании (содержание агрегатов 0,25 - 10 мм и глыбистой фракции более 10 мм), содержания водопрочных агрегатов более 0,25 мм, водопроницаемости и полевой (наименьшей) влагоемкости, максимальной гигроскопическ</p> | <p>ПК-3.1<br/>ПК-4.1</p> | 3,У,В | 5-10 мин. |

|    |   |   |  |                          |       |           |
|----|---|---|--|--------------------------|-------|-----------|
|    |   |   | <p>ой влажности и влажности устойчивого завядания через каждые 10 см и до 1 м (разовое определение), уровня грунтовых вод (до начала полевых работ), мощности пахотного слоя, мощности гумусового горизонта, равновесной плотности пахотного слоя и подпахотного горизонта (до 50 см).</p>                           |                          |       |           |
| 13 | <p>Для чего нужна комплексная оценка плодородия почв?</p> | - | <p>Комплексная оценка плодородия почв необходима для разработки и установления очередности проведения по контурам, земельным участкам (полям) агрохимических, агротехнических, мелиоративных, фитосанитарных и других мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв, что особенно важно при ограниченных</p> | <p>ПК-3.1<br/>ПК-4.1</p> | 3,У,В | 5-10 мин. |

|    |  |   |   |                  |       |              |
|----|--|---|---|------------------|-------|--------------|
|    |  |   | <p>финансовых<br/>возможностях<br/>хозяйств.<br/>Комплексная<br/>оценка<br/>плодородия<br/>необходима<br/>для<br/>стоимостной<br/>оценки<br/>сельскохозяйст<br/>венных земель<br/>и оценки<br/>производствен<br/>ной<br/>деятельности<br/>хозяйств и<br/>растениеводчес<br/>ких<br/>подразделений<br/>сельскохозяйст<br/>венных<br/>предприятий</p>   |                  |       |              |
| 14 | Какие<br>показатели<br>используют<br>для<br>характеристи<br>ки<br>биологически<br>х свойств<br>почв? | - | <p>Для<br/>характеристики<br/>биологических<br/>свойств почв<br/>рекомендовано<br/>определять во<br/>всех природно-<br/>сельскохозяйст<br/>венных зонах<br/>нитрифицирую<br/>щую,<br/>аммонифициру<br/>ющую и<br/>азотфиксирую<br/>щую<br/>активность<br/>(способность).<br/>Эту<br/>информацию<br/>следует<br/>использовать<br/>также для<br/>характеристики<br/>азотного<br/>режима почв и<br/>расчета доз<br/>азотных<br/>удобрений.</p> | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | З,У,В | 5-10<br>мин. |
| 15 | С какой<br>периодичност  | - | <p>Периодичность<br/>агрохимическо</p>  | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | З,У,В | 5-10<br>мин. |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>ью проводят агрохимическое обследование почв?</p> |  | <p>го обследования почв дифференцируют в различных природно-сельскохозяйственных зонах Российской Федерации в зависимости от мелиоративного состояния сельскохозяйственных угодий, специализации сельскохозяйственного производства и уровня применения удобрений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для хозяйств, применяющих ежегодно более 60 кг/га д.в. по каждому виду минеральных удобрений (азотные, фосфорные, калийные), - 5 лет, менее 60 кг - соответственно через 6 - 7 лет;</li> <li>- для орошаемых и осушенных сельскохозяйственных угодий, а также для госсортучастков, опытных и экспериментальных хозяйств НИИ и сельскохозяйственных учебных заведений (независимо от объемов</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|    |   |   |   |                          |       |           |
|----|---|---|---|--------------------------|-------|-----------|
|    |   |   | <p>применяемых удобрений) - 3 года;</p> <p>- по заявкам хозяйств на договорной основе допускается сокращение сроков между повторными обследованиям и.</p>   |                          |       |           |
| 16 | <p>Разрешена ли корректировка мероприятий с учетом реально сложившихся в планируемом году погодных, фитосанитарных, хозяйственных и других условий?</p> | - | <p>Наряду с основным мониторингом для корректировки технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур с учетом реально сложившихся в планируемом году погодных, фитосанитарных, хозяйственных и других условий ОСТАми предусмотрено дальнейшее совершенствование проводимого в период вегетации растений оперативного мониторинга. Он должен включать в планируемом году оценку фитосанитарного состояния посевов, запасов продуктивной</p> | <p>ПК-3.1<br/>ПК-4.1</p> | 3,У,В | 5-10 мин. |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>влаги и уровня грунтовых вод, содержания минерального азота в почве, макро- и микроэлементов в надземной массе или индикаторных органах растений, а также плотность почвы.</p> <p>Корректировка по результатам оперативного мониторинга технологий интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от сорняков, вредителей и болезней, сроков и доз удобрений при проведении подкормок, механической обработки почвы, а также принятие решений об орошении или регулировании дренажной системы позволят повысить урожайность сельскохозяйственных культур на 20 - 25% и более, снизить затраты на производство растениеводческой продукции,</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|    |   |   |  |                  |       |           |
|----|---|---|--|------------------|-------|-----------|
|    |   |   | повысить ее качество.  |                  |       |           |
| 17 | Кто проводит агрохимическое обследование почв?    | - | Агрохимическое обследование почв проводят специалисты отделов почвенно-агрохимических изысканий государственных центров (станций) агрохимслужбы (ГЦАС, ГСАС). При производственной необходимости к проведению этих работ могут привлекаться специалисты других подразделений ГЦАС (ГСАС), а также районных (межрайонных), хозяйственных (межхозяйственных) агрохимических лабораторий, которые прошли соответствующие курсы повышения квалификации и получили в установленном порядке лицензию на проведение этих работ. | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | 3,У,В | 5-10 мин. |
| 18 | Какие требования предъявляют к отбору объединенны | - | 1.Отбор объединенных почвенных проб в поле - ответственная   | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | 3,У,В | 5-10 мин. |

|  |               |  |  |  |  |  |
|--|---------------|--|--|--|--|--|
|  | х проб почвы? |  | <p>и трудоемкая работа. Неправильно отобранные объединенные почвенные пробы искажают агрохимическую характеристику почв и обесценивают рекомендации по применению удобрений. При отборе объединенных почвенных проб рекомендуется метод маршрутных ходов. Маршрутный ход прокладывают по середине каждого элементарного участка вдоль удлиненной стороны. При длине маршрутного хода более 500 м для ориентировки используют вешки.</p> <p>2.Отбор объединенных проб почвы проводят по элементарным участкам. С каждого элементарного участка отбирают одну объединенную пробу почвы.</p> <p>3. Каждую</p> |  |  |  |
|--|---------------|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>объединенную пробу почвы составляют из точечных проб, равномерно отбираемых на элементарном участке по маршрутному ходу. При этом первую точечную пробу отбирают не на краю обследуемого земельного участка, а на расстоянии, равном половине расстояния между точками точечного отбора.</p> <p>4. К отбору почвенных проб на каждом конкретном земельном участке (поле севооборота) нужно подходить индивидуально, так как каждый из них имеет свои размеры, конфигурацию, почвенные контуры и другие особенности. Главное в отборе - визуально (шагами, видимыми ориентирами и т.д.) равномерно</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |                  |       |           |
|--|---|--|--|------------------|-------|-----------|
|  |   |  | взять почвенные пробы по длине маршрутного хода.   |                  |       |           |
| 19   | На какую глубину отбирают точечные пробы почвы на пахотных почвах?  | -  | На пахотных почвах точечные пробы почвы отбирают на глубину пахотного слоя и из подпахотного слоя (две прикопки на элементарный участок).  | ПК-3.1<br>ПК-4.1 | З,У,В | 5-10 мин. |
| Тип задания: <b>комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |  |  |                  |       |           |
| Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ  |   |  |  |                  |       |           |
| 20   | Предельно допустимая концентрация химического вещества в почве это: | <b>А.</b> Максимальное содержание загрязняющего химического вещества, которое не вызывает негативного, прямого или косвенного, влияния на здоровье человека (включая отдаленные последствия)<br><b>Б.</b> Максимальное содержание загрязняющего химического вещества способное вызвать изменение почвенных свойств<br><b>В.</b> Минимальное содержание | <b>А.</b> Максимальное содержание загрязняющего химического вещества, которое не вызывает негативного, прямого или косвенного, влияния на здоровье человека (включая отдаленные последствия)<br>Пояснение: концентрация допустимая, не приносит вред организму | ПК-3.1           | З,У,В | 3-5 мин.  |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | загрязняющего химического вещества<br>Г. Приводит к летальному исходу |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации  
других типов и видов**

Раздел 1.01 Вопросы к зачету

- 1 Место почвы в биосфере. Почвенные ресурсы РФ.
- 2 Становление и сущность учения о функциях почвы.
- 3 Биогеоценологические функции почв. Физические функции почв.
- 4 Химические и биохимические функции почв.
- 5 Физико-химические функции почв.
- 6 Информационные функции почв. Целостные функции.
- 7 Глобальные функции почв.
- 8 Литосферные функции.
- 9 Гидросферные функции.
10. Влияние почв на атмосферу.
11. Общебиосферные и этносферные функции почв.
12. Антропогенная деградация почв.
13. Деградация физических свойств почвы.
14. Деградация микробиологических свойств почвы.
15. Почвенно-экологический мониторинг (понятия, показатели, виды, объекты и методы).
16. Оценка и бонитировка почв.
17. Виды универсального почвенного экологического мониторинга.
18. Виды специфического почвенного экологического мониторинга.
19. Организация почвенного -экологического мониторинга в РФ.
20. Показатели и методы проведения мониторинга.
21. Особенности проведения мониторинга на различных угодьях и в различных почвенных зонах России. Интерпретация и обработка результатов мониторинга.
22. Мониторинг агрохимических показателей земель сельскохозяйственного назначения.
23. Мониторинг биологических показателей почв земель сельскохозяйственного назначения.
24. Мониторинг агрофизических показателей земель сельскохозяйственного назначения.
25. Фитосанитарный мониторинг почв и посевов.
26. Мониторинг продуктивности сельскохозяйственных культур в агроландшафтах
27. Состояние почв Российской Федерации по результатам почвенно-экологического мониторинга.
28. Сплошное и выборочное обследование почв. Методика отбор проб почвы и подготовки почв к анализу.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине **«Семеноводство и приемы ускоренного размножения  
картофеля»**

(наименование дисциплины)

35.04.04 Агрономия

Профиль: Приоритетные направления растениеводства

(шифр и наименование ОПОП ВО)»

**ПК-1: Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства**

**ПК-1.1: Осуществляет информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований**

***Знания:***

перечня инновационных технологий (элементов технологии) семеноводства картофеля, районированных и перспективных сортов и особенности их ускоренного размножения;

***Умения, владения:***

осуществлять информационный поиск в области семеноводства и сортоведения картофеля;

***Действия:***

владение знаниями в области семеноводства и сортоведения картофеля.

**ПК-1.3: Сбор и анализ результатов, полученных в опытах Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных**

***Знания:***

приемов ускоренного размножения районированных и перспективных сортов картофеля отечественной и иностранной селекции;

***Умения, владения:***

выбор оптимальных приемов возделывания и размножения сортов картофеля с учетом климатических и производственных факторов, исследовать их и сделать рекомендации производству;

***Действия:***

Владеть приемами возделывания и размножения картофеля с учетом сортосмены и сортообновления.

***14. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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 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 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно»   |
| Задание открытого типа  | Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.   | Полный правильный ответ на задании 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».   |

### 15. Уровни сложности оценочных материалов

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

### 16. Сценарии выполнения тестовых заданий.

| Тип задания                                | Последовательность действий при выполнении задания  |
|--|---|
| Задание с выбором правильного ответа       | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.  |
| Задание на установление последовательности | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135) |
| Задание на установление соответствия       | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения,   |

|   |  |
|---|--|
|   | факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)   |
| Задание открытого типа  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор. |

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации 1 (один) семестр

| № п/п   | Текст задания   | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ)  | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов в обучении по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|---|--|--|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |   |  |  |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |   |  |  |                              |  |                         |
| 1.  | Что такое селекция?                                     | 1. Наука растениях<br>2. Наука размножении организмов<br>3. Наука выведении новых сортов<br>4. Наука о семенах<br>5. Наука о природе             | 3  | ПК-1.1,<br>ПК-1,3            | У, 3, В  | 1 мин                   |
| 2.  | Сортовые признаки, сосредоточенные на листьях картофеля | 1. Рассеченность листа<br>2. Отношение длины и ширины листа<br>3. Окраска листовой пластинки<br>4. Форма листа<br>5. Форма основания долей листа | Рассеченность листа<br>Окраска листовой пластинки<br>Форма основания долей листа | ПК-1.1,<br>ПК-1,3            | У, 3, В  | 1 мин                   |
| 3.  | Сортовые признаки на кустах и стеблях:                  | 1. Строение листа<br>2. Тип куста<br>3. Высота куста<br>4. Число стеблей в кусте<br>5. Опушение стебля   | Тип куста<br>Опушение стебля   | ПК-1.1,<br>ПК-1,3            | У, 3, В  | 2 мин                   |
| 4.  | Сортовые признаки,                                      | 1. Форма клубня<br>2. Окраска клубня   | Форма клубня<br>Окраска клубня   | ПК-1.1,<br>ПК-1,3            | У, 3, В  | 1 мин                   |

|   |  |   |                   |                   |         |        |
|---|--|---|-------------------|-------------------|---------|--------|
|   | сосредоточенные на клубнях:  | 3Окраска мякоти<br>4Форма основания световых ростков<br>5Особенность пуповинного следа  | Окраска мякоти    |                   |         |        |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |                   |                   |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |                   |                   |         |        |
| 5.  | Запишите в правильной последовательности фазы развития картофеля             | 1Фаза всходов<br>2Фаза формирования куста<br>3Фаза созревания<br>4Фаза полного цветения<br>5Фаза бутонизации  | 12543             | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 6.  | Запишите в правильной последовательности группы сортовых признаков картофеля | 1.На Цветках<br>2.На Соцветиях<br>3.На клубнях<br>4. На корнях<br>5.На листьях  | 45123             | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 7.  | В какой последовательности апробатор должен проверить документы у заявителя  | 1.соблюдение норм пространственной изоляции посевов<br>2.наличие указателя (этикетки) на краю поля<br>3. наличие в сортовом посеве (посадке) карантинных объектов<br>4.наличие примесей других сортов<br>5. наличие в сортовом посеве (посадке) трудноотделимых сельскохозяйственных растений | 2,1,4,5,3         | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 8.  | В какой последовательности проводится апробация                              | 1.проход по схеме<br>2.предварительное обследование посева<br>3.заполнение полевого журнала<br>4. сортовая идентификация посева<br>5.Заполнение акта апробации  | 2,4,1,3,5         | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| <b>Тип задания: задание на установление соответствия</b>            |  |   |                   |                   |         |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>       |  |   |                   |                   |         |        |
| 9.  | Соотнесите сорт и  | 1 овальная форма клубня   | А-1,4<br>Б- 2,3,5 | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |

|     |                             |   |   |                   |         |        |
|-----|-----------------------------|---|---|-------------------|---------|--------|
|     | признаки:                   | 2 белая окраска клубней<br>3 гладкая поверхность клубня<br>4 кремовая мякоть<br>5 белые цветки<br>А Журавинка<br>Б Лена                               |   |                   |         |        |
| 10. | Соотнесите сорт и признаки: | 1 овальная форма клубня<br>2 белая окраска клубней<br>3 гладкая поверхность клубня<br>4 кремовая мякоть<br>5 белые цветки<br>А Снегирь<br>Б Астерикс  | А-1,4,5<br>Б- 1,4   | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 11  | Соотнесите сорт и признаки: | 1 овальная форма клубня<br>2 белая окраска клубней<br>3 гладкая поверхность клубня<br>4 кремовая мякоть<br>5 белые цветки<br>А Джелли<br>Б Лена       | А-3,4,5<br>Б- 1,3   | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
| 12  | Соотнесите сорт и признаки: | 1 овальная форма клубня<br>2 белая окраска клубней<br>3 гладкая поверхность клубня<br>4 кремовая мякоть<br>5 белые цветки<br>А Снегирь<br>Б Журавинка | А-1,4,5<br>Б- 1,4   | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 мин. |
|     |                             |   |   |                   |         |        |
| 13. | Сорт это...                 |   | Группа сходных по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам культурных растений, отобранных и размноженных для возделывания в соответствующих природных и производственных условиях с целью повышения урожайности и качества | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 3      |

|  |   |  |  |                   |         |   |
|--|---|--|--|-------------------|---------|---|
|  |   |  | продукции.   |                   |         |   |
| 14.  | Линейный сорт это ...   |  | размноженное потомство одного растения, поэтому он отличается высокой выравненностью по всем признакам и свойствам.  | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 3 |
| 15.  | Гибридные сорта это...  |  | Сорта, полученные путем скрещивания и отбора из гибридных популяций.   | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 3 |
| 16   | Клон это потомство...   |  | одного вегетативно размноженного растения  | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 3 |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением</b> |   |  |  |                   |         |   |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>                                       |   |  |  |                   |         |   |
| 17   | Семеноводство это..   | 1.Наука<br>2.Отрасль с/х производства<br>3Часть растениеводства<br>4Часть селекции   | 2 Отрасль сельское хозяйство<br>ного производства, задачей которой является массовое размножение сортовых семян при сохранении их чистосортности, биологических и урожайных качеств. | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 |
| 18   | Селекционный процесс завершается...   | 1. Выведением нового сорта.<br>2.производственным испытанием.<br>3 Гибридизацией<br>4. Отбором   | 1.Выведением нового сорта, так как селекция - это наука о выведении новых сортов   | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 |
| 19   | Сортообновление это...  | 1Замена сорта.<br>2Замена репродукции<br>3Замена суперэлиты<br>4 Замена элиты  | 2 Замена низших репродукций (3 и 4 ) на первую репродукцию или элиту этого сорта.  | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 |
| 20   | Выберите оптимальный прием предпосадочной подготовки клубней картофеля, позволяющий ускорить появление всходов и повысить | 1.Стимулирующий надрез клубней за 45 дней до посадки<br>2. Световое проращивание клубней в течение 25-30 дней до посадки.<br>3. Замачивание клубней в растворе азотных | 2) световое проращивание клубней в течение 25-30 дней до посадки.<br>Обоснование: Для ускорения появления всходов картофеля проводят предпосадочное                                  | ПК-1.1,<br>ПК-1.3 | У, 3, В | 5 |

|  |                    |  |   |  |  |  |
|--|--------------------|--|---|--|--|--|
|  | полевую всхожесть? | и фосфорных удобрений.<br>4. Резка клубней | проращивание: проводят при температуре от 10-120С до 15-170С днем и не ниже 4-60С ночью в помещении. Продолжительность проращивания должна обеспечить ростки на клубнях длиной не более 2 см и составлять для ранних сортов не более 20-30 дней, среднепоздних – 25-35 дней |  |  |  |
|--|--------------------|--|---|--|--|--|

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине**  
**Основы социализации личности**

**35.04.04 Агрономия**  
**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)



**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**УК-6.1: Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**

Знать: виды и теории социализации

Уметь: использовать систему знаний в области социализации личности

Владеть: навыками в области саморазвития и образования

**УК-6.2: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития**

Знать: основные стадии и этапы процесса социализации

Уметь: использовать полученные знания о процессе социализации для выстраивания траектории саморазвития

Владеть: навыками выявления и профилактики асоциальных явлений, конструктивного в девиантном поведении и разработки программы ресоциализации

**УК-6.3: Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни**

Знать: особенности процесса социализации

Уметь: использовать систему знаний в области социализации личности

Владеть: использовать систему знаний в области социализации личности

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»  |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно».  |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»   |
| Задание открытого типа                     | 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».   |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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». |

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 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 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 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 открытого типа  | <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>  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | <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>   |

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

| № п/п   | Текст задания  | Варианты ответов / последовательность ответов   | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|--|---|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>            |  |   |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b>     |  |   |                         |                              |  |                         |
| 1.  | Что из перечисленного не относится к механизмам социализации:  | а) Подражание, имитация<br>б) Полоролевая идентификация<br>в) Индивидуализация<br>г) Конформность   |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| 2.  | Реально существующая, эмпирически фиксируемая совокупность людей, выступающая субъектом исторического процесса, - это: | а) социальная группа;<br>б) социальная общность; в) общественный класс.   |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| 3.  | Процесс обучения новым ценностям, нормам, ролям и правилам поведения взамен старых – это                               | а) социализация<br>б) ресоциализация<br>в) десоциализация<br>г) интериоризация  |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| 4.  | Социальное существо, включенное в общественные отношения и являющееся деятелем общественного развития                  | а) индивид<br>б) личность<br>в) индивидуальность г) психотип  |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| 5.  | К агентам первичной социализации можно отнести:  | а) бабушек и дедушек; б) коллег по работе;<br>в) однокурсников.   |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| 6.  | Процесс социализации означает:   | а) привыкание к условиям жизни<br>б) формирование личностных и гражданских качеств личности<br>в) формирование научного мировоззрения<br>г) внезапное, насильственное изменение |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 1-3 мин.                |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |                         |                              |  |                         |
| 7.  | С целью эффективного взаимодействия с инвалидом по   | 1) Обеспечить доступ к информации и документам в формате доступном для инвалида по зрению   |                         | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,З,В  | 3-5 мин.                |

|    |   |   |  |                        |       |          |
|----|---|---|--|------------------------|-------|----------|
|    | <p>зрению при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий:</p>   | <p>(предоставить информацию в аудиоформате, в брайле или через специализированные программы).</p> <p>2) Подготовить рабочее место, учитывая потребности инвалида по зрению (предоставить адаптивные технологии, организовать удобное освещение и расположение мебели).</p> <p>3) Предоставить обучение и поддержку по использованию адаптивных технологий и программ.</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации, учитывая особенности зрительной недостаточности (использовать четкие и ясные формулировки, предоставлять информацию устно при необходимости).</p> <p>5) Провести оценку рабочего места и процессов взаимодействия с инвалидом по зрению для дальнейшего улучшения условий труда и адаптации.</p> |  |                        |       |          |
| 8. | <p>С целью эффективного взаимодействия с инвалидом с нарушением опорно-двигательного аппарата при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий:</p> | <p>1) Провести оценку доступности рабочего места для инвалида с нарушением опорно-двигательного аппарата (обеспечить доступность рабочего стола, стула, возможность передвижения по офису, наличие специализированных устройств).</p> <p>2) Предоставить доступ к информации и документам без использования лестниц и препятствий (обеспечить доступ к документам в электронном формате, использовать специальные устройства для переноса и доступа к материалам).</p> <p>3) Обеспечить доступ к инвалидному транспорту и удобному парковочному месту (организовать доступное парковочное место для инвалидного транспорта, обеспечить</p>  |  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 | У,З,В | 3-5 мин. |

|     |   |  |  |                                       |              |                 |
|-----|---|--|--|---------------------------------------|--------------|-----------------|
|     |   | <p>доступный подъезд к офису).</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации и сотрудничества с учетом особенностей двигательных возможностей инвалида (предоставить возможность удаленной работы, организовать командные встречи с учетом доступности для инвалида). 5) Предоставить обучение и поддержку по использованию специализированных устройств и технологий для облегчения выполнения рабочих задач.</p>   |  |                                       |              |                 |
| 9.  | <p>Для эффективного взаимодействия с инвалидом по слуху при приеме на работу необходимо соблюдать определенную последовательность действий:</p>       | <p>1) Подготовить рабочее место, учитывая потребности инвалида по слуху.</p> <p>2) Предоставить обучение и поддержку по использованию адаптивных технологий и программ для инвалидов по слуху.</p> <p>3) Обеспечить доступ к информации и коммуникации в формате доступном для инвалида по слуху.</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации, учитывая особенности инвалидности по слуху.</p> <p>5) Провести оценку рабочего места и процессов взаимодействия с инвалидом по слуху для дальнейшего улучшения условий труда и адаптации.</p> |  | <p>УК-6.1,<br/>УК-6.2,<br/>УК-6.3</p> | <p>У,З,В</p> | <p>3-5 мин.</p> |
| 10. | <p>С целью эффективного взаимодействия с инвалидом с аутизмом при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий:</p> | <p>1) Провести регулярные обратные связи и оценки, чтобы адаптировать рабочую среду и процессы под потребности инвалида с аутизмом.</p> <p>2) Провести обучение персонала по пониманию особенностей аутизма и специфике взаимодействия (ознакомить с методами коммуникации, поддержки и адаптации). 3) Установить четкие правила и ожидания,</p>   |  | <p>УК-6.1,<br/>УК-6.2,<br/>УК-6.3</p> | <p>У,З,В</p> | <p>3-5 мин.</p> |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | <p>предоставив структурированную среду работы (предложить расписание и план дня, использовать визуальные подсказки и инструкции).</p> <p>4) Обеспечить возможность использования индивидуальных адаптивных технологий и методов работы (предоставить доступ к специализированным программам и инструментам при необходимости).</p> <p>5) Создать безбарьерную среду на рабочем месте, учитывая особенности аутизма (предоставить тихое и спокойное место, минимизировать яркие световые и звуковые раздражители).</p> |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|

**Тип задания: задание на установление соответствия**

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

|     |   |  |  |                              |       |          |
|-----|---|--|--|------------------------------|-------|----------|
| 11. | Соедините факторы социализации личности с их описанием:   | <p>1. Семья</p> <p>2. Школа</p> <p>3. Друзья</p> <p>4. СМИ</p> <p>А) Обеспечивает первичное воспитание, передачу культурных ценностей и социальных норм.</p> <p>Б) Играет важную роль в формировании социальных навыков и отношений, а также в выборе ценностей и интересов.</p> <p>В) Оказывает влияние на формирование мировоззрения и установок, представляя различные социокультурные модели.</p> <p>Г) Обеспечивает адаптацию к социальным требованиям, формирует роли и статусы в социуме.</p> |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,3,В | 3-5 мин. |
| 12. | Особенности взаимодействия с инвалидом в трудовом коллективе - это комплекс вопросов, требующих соотнесения конкретных ситуаций с адекватными реакциями и действиями. Соотнесите описанные ситуации с | <p>А. Инвалид нуждается в адаптации рабочего места или инструментов работы.</p> <p>Б. Инвалид выражает желание развиваться профессионально и просит поддержки.</p> <p>В. Инвалид часто опаздывает на работу из-за осложнений со здоровьем.</p> <p>Г. Инвалид чувствует себя изолированным от коллектива из-за отсутствия общения.</p> <p>Способы взаимодействия:</p> <p>1. Предоставление специализированных инструментов и условий труда.</p> <p>2. Организация профессиональных</p>                |  | УК-6.1<br>УК-6.2<br>УК-6.3   | У,3,В | 3-5 мин. |

|  |   |   |  |                              |         |          |
|--|---|---|--|------------------------------|---------|----------|
|  | наиболее подходящими способами взаимодействия.  | тренингов и обучения.<br>3. Гибкий график работы и возможность удаленной работы.<br>4. Социальная интеграция и организация общения с коллегами.   |  |                              |         |          |
| 13.  | Взаимодействие с инвалидом в трудовом коллективе требует понимания и уважения к их правам и достоинству. Соотнесите приведенные ситуации с наиболее подходящими действиями для поддержки инвалидов. | А. Инвалид просит о переработке для выполнения задания из-за своих физических ограничений.<br>Б. Инвалид выражает желание участвовать в проекте, который требует активной физической активности.<br>В. Инвалид чувствует себя изолированным из-за недостаточного понимания и поддержки со стороны коллег.<br>Г. Инвалид просит помощи в доступе к информации из-за своих зрительных или слуховых ограничений.<br>Действия для поддержки:<br>1. Обсуждение возможности изменения рабочих условий и перераспределения задач.<br>2. Поиск альтернативных способов вовлечения инвалида в проекты и задачи.<br>3. Организация мероприятий по повышению осведомленности и понимания о вопросах инвалидности.<br>4. Предоставление технических средств и помощи для облегчения доступа к информации. |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У, 3, В | 3-5 мин. |
| 14.  | Соедините типы социальных групп с их описанием:   | 1. Первичные группы<br>2. Вторичные группы<br>3. Формальные группы<br>4. Неформальные группы<br>А) Малые, интимные группы, в которых члены взаимодействуют непосредственно и регулярно.<br>Б) Большие группы, где взаимодействие членов чаще всего более поверхностное и временное.<br>В) Созданные на основе официальных правил и целей, обычно с целью достижения определенных целей.<br>Г) Основаны на неофициальных, неформальных связях и обычно служат для удовлетворения социальных и эмоциональных потребностей.  |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | У,3,В   | 3-5 мин. |
| <b>Тип задания: задание открытого типа</b>           |   |   |  |                              |         |          |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ</b> |   |   |  |                              |         |          |
| 15.  | Какой основной принцип инклюзии следует учитывать при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья?   | -   |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У, В | 7 мин.   |

|    |  |   |  |                              |         |         |
|----|--|---|--|------------------------------|---------|---------|
| 16 | Какие виды ограниченных возможностей здоровья могут встречаться среди сотрудников?                                       | - |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У, В | 7 мин.  |
| 17 | Какие виды адаптации рабочего места помогают сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья быть более эффективными? | - |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У, В | 10 мин. |
| 18 | Какие специфические характеристики организации трудового процесса следует учесть для инклюзивной среды работы?           | - |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У, В | 10 мин. |

**Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием**

**Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ**

|     |   |   |  |                              |            |               |
|-----|---|---|--|------------------------------|------------|---------------|
| 19. | Что является факторами социализации личности?                       | А) Генетические особенности<br>Б) Семейное воспитание<br>В) Цвет волос<br>Г) Воздействие окружающей среды         |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У,<br>В | 5<br>мин<br>. |
| 20. | Какие аспекты влияют на социализацию личности во взрослом возрасте? | А) Религиозные убеждения<br>Б) Музыкальные предпочтения<br>В) Работа и профессиональное окружение<br>Г) Цвет глаз |  | УК-6.1,<br>УК-6.2,<br>УК-6.3 | 3, У,<br>В | 5<br>мин<br>. |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
**Социальная адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ в условиях**  
**профессиональной деятельности**  
(наименование дисциплины)

**35.04.04 Агрономия**  
**Профиль: Приоритетные направления растениеводства**  
(шифр и наименование ОПОП ВО)

## 1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

**УК-3.1: Организует и руководит командой**

Знать: особенности поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и основы социальной адаптации лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья

Уметь: определять способы реализации стратегии сотрудничества в отношении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Владеть: навыками поиска путей реализации стратегии социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности с ограниченными возможностями здоровья

**УК-3.2: Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели**

Знать: сущность стратегии сотрудничества и особенности ее реализации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

Уметь: организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса, в том числе с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья

Владеть: навыками поиска путей реализации стратегии социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности

**УК-3.3: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды**

Знать: особенности поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и основы социальной адаптации лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья

Уметь: организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса, в том числе с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья

Владеть: опытом предвидения собственных действий в ходе трудового процесса с лицами с ограниченными возможностями здоровья

## 2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций 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 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»                 |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |
| Задание 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.<br>Либо указывается «верно»/ «неверно»          |
| Задание открытого типа                     | 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<br>Либо указывается «верно»/«неверно».                         |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 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.<br>Либо указывается «верно»/«неверно». |

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

| Наименование | Характеристика  | Время выполнения |
|--------------|---|------------------|
| Базовый      | Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.<br>Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания  | 1-3 мин.         |
| Повышенный   | Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность.<br>Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом   | 3-5 мин.         |
| Высокий      | Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования.<br>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 с выбором правильного ответа  | 1. Внимательно прочитать текст задания.<br>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.<br>3. Записать ответ.   |
| Задание на установление последовательности  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.<br>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)  |
| Задание на установление соответствия  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.<br>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.<br>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.<br>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) |
| Задание открытого типа  | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.<br>2. Продумать логику и полноту ответа.<br>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.<br>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.  |
| Задание комбинированного типа с выбором одного (нескольких) правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.<br>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.<br>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.<br>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.<br>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.   |

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

| № п/п   | Текст задания  | Варианты ответов / последовательность ответов  | Правильный ответ (ключ) | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|---|--|--|-------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| <b>Тип задания: задание с выбором правильного ответа</b>        |  |  |                         |                              |  |                         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ</b> |  |  |                         |                              |  |                         |
| 1.  | Социализация – это...?   | а) процесс, посредством которого индивидом усваиваются нормы его группы таким образом, что через формирование собственного Я проявляется уникальность индивида как личности<br>б) скрытое, неявное протекание каких-либо процессов<br>в) приспособление личности или социальных групп к условиям социального существования, процесс усвоения ими накопленного социального опыта, утверждение себя в системе общественных отношений<br>г) система связей и отношений, объединяющих какое-то число индивидов или групп людей для достижения определенных целей |                         | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | У,З,В  | 2 мин.                  |
| 2.  | Процесс обучения новым ценностям, нормам, ролям и правилам поведения взамен старых – это | а) социализация<br>б) ресоциализация<br>в) десоциализация<br>г) интериоризация   |                         | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | У,З,В  | 1 мин.                  |
| 3.  | Процесс социализации означает:   | а) привыкание к условиям жизни<br>б) формирование личностных и гражданских качеств личности<br>в) формирование научного мировоззрения<br>г) внезапное, насильственное изменение  |                         | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | У,З,В  | 1 мин.                  |
| 4.  | Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающее                            | а) групповая интеграция<br>б) образовательная интеграция<br>в) коммуникация  |                         | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | У,З,В  | 1 мин.                  |

|   |  |   |  |                            |       |        |
|---|--|---|--|----------------------------|-------|--------|
|   | включённость ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:   | г) общение  |  |                            |       |        |
| <b>Тип задания: задание на установление последовательности</b>      |  |   |  |                            |       |        |
| <b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b> |  |   |  |                            |       |        |
| 5.  | С целью эффективного взаимодействия с инвалидом по зрению при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий:                                  | <p>1) Обеспечить доступ к информации и документам в формате доступном для инвалида по зрению (предоставить информацию в аудиоформате, в брайле или через специализированные программы).</p> <p>2) Подготовить рабочее место, учитывая потребности инвалида по зрению (предоставить адаптивные технологии, организовать удобное освещение и расположение мебели).</p> <p>3) Предоставить обучение и поддержку по использованию адаптивных технологий и программ.</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации, учитывая особенности зрительной недостаточности (использовать четкие и ясные формулировки, предоставлять информацию устно при необходимости).</p> <p>5) Провести оценку рабочего места и процессов взаимодействия с инвалидом по зрению для дальнейшего улучшения условий труда и адаптации.</p> |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | У,З,В | 3 мин. |
| 6.  | С целью эффективного взаимодействия с инвалидом с нарушением опорно-двигательного аппарата при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий: | <p>1) Провести оценку доступности рабочего места для инвалида с нарушением опорно-двигательного аппарата (обеспечить доступность рабочего стола, стула, возможность передвижения по офису, наличие специализированных устройств).</p> <p>2) Предоставить доступ к информации и документам без использования лестниц и препятствий (обеспечить доступ к документам в электронном формате, использовать специальные устройства для переноса и доступа к материалам).</p>  |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | У,З,В | 5 мин. |

|    |  |  |  |                            |       |        |
|----|--|--|--|----------------------------|-------|--------|
|    |  | <p>3) Обеспечить доступ к инвалидному транспорту и удобному парковочному месту (организовать доступное парковочное место для инвалидного транспорта, обеспечить доступный подъезд к офису).</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации и сотрудничества с учетом особенностей двигательных возможностей инвалида (предоставить возможность удаленной работы, организовать командные встречи с учетом доступности для инвалида).</p> <p>5) Предоставить обучение и поддержку по использованию специализированных устройств и технологий для облегчения выполнения рабочих задач.</p> |  |                            |       |        |
| 7. | Для эффективного взаимодействия с инвалидом по слуху при приеме на работу необходимо соблюдать определенную последовательность действий:       | <p>1) Подготовить рабочее место, учитывая потребности инвалида по слуху.</p> <p>2) Предоставить обучение и поддержку по использованию адаптивных технологий и программ для инвалидов по слуху.</p> <p>3) Обеспечить доступ к информации и коммуникации в формате доступном для инвалида по слуху.</p> <p>4) Организовать процесс коммуникации, учитывая особенности инвалидности по слуху.</p> <p>5) Провести оценку рабочего места и процессов взаимодействия с инвалидом по слуху для дальнейшего улучшения условий труда и адаптации.</p>   |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | У,З,В | 5 мин. |
| 8. | С целью эффективного взаимодействия с инвалидом с аутизмом при приеме на работу необходимо следовать определенной последовательности действий: | <p>1) Провести регулярные обратные связи и оценки, чтобы адаптировать рабочую среду и процессы под потребности инвалида с аутизмом.</p> <p>2) Провести обучение персонала по пониманию особенностей аутизма и специфике взаимодействия (ознакомить с методами коммуникации, поддержки и адаптации).</p> <p>3) Установить</p>   |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | У,З,В | 5 мин. |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>четкие правила и ожидания, предоставив структурированную среду работы (предложить расписание и план дня, использовать визуальные подсказки и инструкции).</p> <p>4) Обеспечить возможность использования индивидуальных адаптивных технологий и методов работы (предоставить доступ к специализированным программам и инструментам при необходимости).</p> <p>5) Создать безбарьерную среду на рабочем месте, учитывая особенности аутизма (предоставить тихое и спокойное место, минимизировать яркие световые и звуковые раздражители).</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

**Тип задания: задание на установление соответствия**

**Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие**

|     |   |  |  |                                     |                    |                   |
|-----|---|--|--|-------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 9.  | <p>Особенности взаимодействия с инвалидом в трудовом коллективе - это комплекс вопросов, требующих соотнесения конкретных ситуаций с адекватными реакциями и действиями. Соотнесите описанные ситуации с наиболее подходящими способами взаимодействия.</p> | <p>А. Инвалид нуждается в адаптации рабочего места или инструментов работы.</p> <p>Б. Инвалид выражает желание развиваться профессионально и просит поддержки.</p> <p>В. Инвалид часто опаздывает на работу из-за осложнений со здоровьем.</p> <p>Г. Инвалид чувствует себя изолированным от коллектива из-за отсутствия общения.</p> <p>Способы взаимодействия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предоставление специализированных инструментов и условий труда.</li> <li>2. Организация профессиональных тренингов и обучения.</li> <li>3. Гибкий график работы и возможность удаленной работы.</li> <li>4. Социальная интеграция и организация общения с коллегами.</li> </ol> |  | <p>УК-3.1<br/>УК-3.2<br/>УК-3.3</p> | <p>3, У,<br/>В</p> | <p>5<br/>мин.</p> |
| 10. | <p>Взаимодействие с инвалидом в трудовом коллективе требует понимания особых потребностей и ситуаций. Соотнесите описанные ситуации с наиболее подходящими формами поддержки.</p>   | <p>А. Инвалид испытывает затруднения в передвижении по рабочему месту.</p> <p>Б. Инвалид часто сталкивается с недопониманием и предвзятыми отношениями со стороны коллег.</p>  |  | <p>УК-3.1<br/>УК-3.2<br/>УК-3.3</p> | <p>3, У,<br/>В</p> | <p>5<br/>мин.</p> |

|     |   |   |  |   |                       |                      |
|-----|---|---|--|---|-----------------------|----------------------|
|     |   | <p>В. Инвалид нуждается в специализированной медицинской помощи во время рабочего времени.</p> <p>Г. Инвалид хочет участвовать в корпоративных мероприятиях, но чувствует себя неудобно из-за ограничений.</p> <p>Формы поддержки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация доступности рабочего пространства и адаптация рабочих мест.</li> <li>2. Проведение обучающих сессий по вопросам взаимодействия и осознания собственных предубеждений.</li> <li>3. Предоставление возможности консультации специалиста на месте работы.</li> <li>4. Создание включительной атмосферы и разработка альтернативных вариантов участия в мероприятиях.</li> </ol>   |  |   |                       |                      |
| 11. | <p>Взаимодействие с инвалидом в трудовом коллективе требует понимания и уважения к их правам и достоинству.</p> <p>Соотнесите приведенные ситуации с наиболее подходящими действиями для поддержки инвалидов.</p> | <p>А. Инвалид просит о переработке для выполнения задания из-за своих физических ограничений.</p> <p>Б. Инвалид выражает желание участвовать в проекте, который требует активной физической активности.</p> <p>В. Инвалид чувствует себя изолированным из-за недостаточного понимания и поддержки со стороны коллег.</p> <p>Г. Инвалид просит помощи в доступе к информации из-за своих зрительных или слуховых ограничений.</p> <p>Действия для поддержки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обсуждение возможности изменения рабочих условий и перераспределения задач.</li> <li>2. Поиск альтернативных способов вовлечения инвалида в проекты и задачи.</li> <li>3. Организация мероприятий по повышению осведомленности и понимания о вопросах инвалидности.</li> <li>4. Предоставление технических средств и помощи для облегчения доступа к информации.</li> </ol> |  | <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> | <p>3, У,</p> <p>В</p> | <p>5</p> <p>мин.</p> |

|     |  |  |  |                            |            |           |
|-----|--|--|--|----------------------------|------------|-----------|
| 12. | Для успешного взаимодействия с инвалидом в трудовом коллективе необходимо понимание и уважение к их потребностям и возможностям. Соотнесите приведенные ситуации с наиболее подходящими стратегиями поддержки. | <p>А. Инвалиду необходимо пройти специальное обучение для выполнения новых задач.</p> <p>Б. Инвалид испытывает затруднения в общении из-за своей аутизма.</p> <p>В. Инвалиду требуется поддержка в оформлении документов для получения социальных льгот.</p> <p>Г. Инвалид выражает желание развиваться профессионально и участвовать в проектах.</p> <p>Стратегии поддержки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предоставление индивидуальных обучающих программ и ресурсов.</li> <li>2. Организация обучения коллектива навыкам эмпатии и понимания особенностей общения с инвалидами.</li> <li>3. Предоставление юридической консультации и помощи в оформлении документов.</li> <li>4. Проведение профессиональных тренингов и обучающих программ для развития профессиональных навыков.</li> </ol> |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | З, У,<br>В | 5<br>мин. |
|-----|--|--|--|----------------------------|------------|-----------|

**Тип задания: задание открытого типа**

**Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ**

| № п/п | Содержание вопроса   | Варианты ответов | Верный ответ | Код компетенции (индикатора) | Код планируемых результатов обучения по дисциплине | Время выполнения (мин.) |
|-------|--|------------------|--------------|------------------------------|--|-------------------------|
| 13.   | Какой основной принцип инклюзии следует учитывать при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья?    | -                |              | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | З, У, В  | 7 мин.                  |
| 14    | Какие виды ограниченных возможностей здоровья могут встречаться среди сотрудников?                                       | -                |              | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | З, У, В  | 7 мин.                  |
| 15    | Какие виды адаптации рабочего места помогают сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья быть более эффективными? | -                |              | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3   | З, У, В  | 10 мин.                 |

|   |   |   |  |                            |         |         |
|---|---|---|--|----------------------------|---------|---------|
| 16  | Какие специфические характеристики организации трудового процесса следует учесть для инклюзивной среды работы?  | -   |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | 3, У, В | 10 мин. |
| <b>Тип задания: комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов из предложенных с последующим обоснованием</b> |   |   |  |                            |         |         |
| <b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите обоснованный ответ</b>  |   |   |  |                            |         |         |
| 17.   | В условиях «включённого образования» ребёнок с ОВЗ поставлен перед необходимостью овладеть государственным образовательным стандартом наравне с нормально развивающимися детьми, поэтому: | А. инклюзия не может носить массовый характер<br>Б. инклюзия должна носить массовый характер<br>В. инклюзия должна быть выборочной<br>Г. инклюзия может носить вероятностный характер   |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | 3, У, В | 5 мин.  |
| 18.   | Социализация с точки зрения взаимоотношения личности и социума носит характер:  | А. продольный<br>Б. поперечный<br>В. двусторонний<br>Г. универсальный   |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | 3, У, В | 5 мин.  |
| 19.   | Какое поведение является наиболее подходящим при взаимодействии с инвалидом по зрению?  | А. Избегать контакта с инвалидом, чтобы не вызывать неловкость.<br>Б. Предложить помощь, но не навязываться<br>В. Постоянно напоминать об их ограничениях, чтобы они не забывали.<br>Г. Проявить сочувствие и сострадание, не акцентируя внимание на их инвалидности. |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | 3, У, В | 10 мин. |
| 20.   | Регулярный, повторяющийся процесс, обусловленный взаимодействием индивидов, выполняющих социальные роли, называется:  | А. социальным взаимодействием<br>Б. социальным неврозом<br>В. социальная почтительность<br>Г. социальной психологией  |  | УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3 | 3, У, В | 5 мин.  |