

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.03.2026 10:24:04

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания отделения
инженерного направления

№ 5 от 19 января 2026 г.



Н.А. Ревенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Основы агрономии

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

Профессия 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

(код и наименование профессии/специальности)

п. Майский, 2026

Лист рассмотрения фонда оценочных средств дисциплины

Рассмотрен и одобрен методической комиссией агробιοтехнологического колледжа

«20» января 2026 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии



В.В. Бодина

(подпись)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

При изучении учебной дисциплины «Основы агрономии» у студентов формируются следующие **компетенции**:

- ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 9.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 2.1.** Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.
- ПК 2.2.** Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
- ПК 2.3.** Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
- ПК 2.4.** Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» обучающийся должен обладать **знаниями**:

- З 1 основные культурные растения;
- З 2 их происхождение и одомашнивание;
- З 3 возможности хозяйственного использования культурных растений;
- З 4 основные приемы и методы растениеводства.

и умениями:

- У 1 определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- У 2 определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.

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	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

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

3. Уровни сложности оценочных материалов

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

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

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

	<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 обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Что такое сорное растение?	А) это дикие или полудикие растения; Б) это культурные растения других видов, растущие там, где их быть не должно; В) нет верных ответов.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
2.	Истребительные меры борьбы с сорняками:	А) механические; Б) предупредительные; В) биологичес-	А, Д	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

		кие; Г) организа- ционные; Д) химические.				
3.	Органы размножения сорных растений, против которых эффективно применение метода провокации:	А) семена; Б) корневища; В) корневые отпрыски; Г) луковицы; Д) клубни.	А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
4.	Приемы биологических мер борьбы с сорными растениями:	А) метод истощения; Б) опрыскивание гербицидами; В) использование специализированных насекомых и возбудителей болезней; Г) метод глубокой заделки	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
5.	Жизненный цикл сорняков эфемеров:	А) Независимо от срока всходов образуют семена только летом будущего года. Б) Имеют короткий жизненный цикл, за сезон дают несколько поколений. В) Выходят рано весной и образуют семена летом этого же года. Г) Весенние всходы образуют семена летом этого года, осенние всходы – летом будущего года.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
6.	Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени – это:	А) система орошения; Б) окультуривание полей; В) севооборот; Г) зона земледелия.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
7.	Причины необходимости чередования	А) биологические; Б) агрохимичес-	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

	сельскохозяйственных культур:	кие; В) экономические; Г) подходят все ответы.				
8.	Как называется перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования?	А) схема севооборота; Б) система севооборота; В) предшественник; Г) тип севооборота.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
9.	Поле севооборота – это...	А) общий участок земли; Б) равные по площади участки пашни, на которые она разбивается согласно схеме при нарезке севооборота; В) классификация севооборота; Г) не подходят варианты ответов.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
10.	В чем заключается значение промежуточных культур?	А) дополнительный источник корма; Б) создание непрерывного зеленого конвейера; В) улучшение структуры почвы; Г) подходят все ответы	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
11.	Вторичные посевы сельскохозяйственных растений на поле после уборки урожая основной культуры, дающие урожай в год посева – это:	А) бессменные посевы; Б) промежуточные посевы; В) повторные посевы Г) элемент севооборота.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
12.	Какие признаки положены в основу современной классификации севооборотов?	А) по разнообразию культур в севообороте; Б) по главному виду растениеводческой продукции; В) по соотношению площадей отдельных групп культур; Г) подходят	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

		варианты ответов б) и в);				
13.	Какие задачи решает обработка почвы?	А) уход за растениями и уборка урожая; Б) регулирование эффективного плодородия почвы; В) регулирование питательного режима растений; Г) верны все варианты ответов.	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
14.	Какие способы и приемы включает система обработки почвы?	А) борьба с вредителями и болезнями; Б) основную, предпосевную и послепосевную обработки; В) отдельно взятый прием обработки; Г) нет верных ответов.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
15.	Первая наиболее глубокая обработка почвы – это?	А) основная обработка почвы; Б) специальный приём обработки почвы; В) предпосевная обработка почвы; Г) послеуборочная обработка почвы.	А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
16.	Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:	А) основная обработка почвы; Б) предпосевная обработка; В) послепосевная обработка; Г) другой вариант ответа.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
17.	Может ли основное боронование проводиться выборочно?	А) нет; Б) должно проводиться выборочно; В) если в этом есть необходимость; Г) подходят все варианты ответов.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
18.	На последовательность приёмов предпосевной обработки почвы влияют:	А) почвенно-климатические условия; Б) особенности погодных условий весны; В) степень и характер засорённости полей;	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

		Г) подходят все варианты ответов.				
19.	Для чего необходима поверхностная обработка почвы?	А) для превращения почвы в рыхлое состояние; Б) провокации и уничтожения проростков сорняков; В) для предпосевной подготовки почвы и ухода за растениями; Г) подходят все варианты ответов.	Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
20.	Какие орудия относятся к поверхностной обработке почвы?	а) плуги с предплужниками; б) погрузчики и экскаваторы; в) бороны и культиваторы; г) другие сельхозмашины.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
21.	Из каких веществ состоят органические удобрения?	А) из веществ животного происхождения; Б) из минеральных веществ; В) из веществ растительного происхождения.	А, В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
22.	Назовите самое ценное органическое удобрение?	А) опилки и древесная кора; Б) торф и ил; В) навоз; Г) фекалии.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
23.	Какие стадии разложения навоза различают?	А) слаборазложившийся и перегной; Б) перепревший и полуперепревший В) перепревший, полуперепревший, слаборазложившийся и перегной; Г) нет верного ответа.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
24.	Что такое сидераты?	А) перепревшая трава; Б) запаханная в почву растительная масса; В) внесённые в почву листья и мох; Г) комплексные органические удобрения.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

25.	Из чего готовят компосты?	А) из различных органических материалов; Б) из отходов мясоперерабатывающей промышленности; В) только из перепревшей травы и сена; Г) из пищевых отходов.	А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
26.	На какие виды делятся все удобрения?	А) на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения; Б) на минеральные и органические; В) на органические и бактериальные; Г) на органические и микроудобрения.	А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
27.	Норма внесения навоза на один квадратный метр:	А) 2 – 3кг. Б) 4 – 6 кг. В) 8 - 10 кг. Г) 5 – 7кг.	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
28.	Какой период по времени готовят компосты?	А) от года до двух лет; Б) 2 – 3 месяца; В) полгода; Г) пять лет.	А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
29.	Какие мероприятия способствуют снижению распространности сорных растений?	А) раздельная уборка засоренных участков Б) своевременная уборка В) уборка при высоком срезе Г) более поздние сроки уборки Д) уборка при высоком срезе и оставление стерни	Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.
30.	Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками в послеуборочный период?	А) контактные; Б) избирательные; В) системные; Г) почвенные; Д) граминициды.	В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	1-3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	Определите в правильной последовательности сельскохозяйственные культуры в севообороте:	А) озимая пшеница – 1 поле; Б) горох – 1 поле; В) сахарная свекла – 1 поле; Г) ячмень – 0,5 поля; Д) яровая пшеница – 0,5 поля.	Б-А-В-Г+Д	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
32.	Определите в правильной последовательности сельскохозяйственные культуры в севообороте:	А) озимая пшеница – 1 поле; Б) ячмень – 1 поле; В) озимая рожь – 1 поле; Г) овес – 0,5 поля; Д) яровая пшеница – 0,5 поля; Е) сахарная свекла – 1 поле; Ж) кукуруза – 1 поле; З) пар – 1 поле; И) клевер – 1 поле.	З-А-Ж-Б-И-В-Е-Г+Д	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
33.	Установите последовательность агротехнических мероприятий под ячмень, если предшественником является озимая пшеница:	А) вспашка (20-22 см); Б) прикатывание почвы; В) дисковое лущение (5-6 см);; Г) предпосевная культивация (5-6 см); Д) ранневесеннее боронование (3-4 см); Е) посев (5-6 см); Ж) дождевальное боронование (2-3).	В-А-Д-Г-Е-Б-Ж	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
34.	Установите последовательность агротехнических мероприятий под озимую пшеницу, если предшественником является занятый викоовсяной пар:	А) лущение (6-8 см); Б) посев (4-5 см); В) боронование посевов (3-4 см); Г) вспашка (18-20 см); Д) предпосевная культивация с одновременным боронованием; Е) прикатывание.	А-Г-Д-Б-Е-В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
35.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) озимой пшеницы:	А) цветение; Б) формирование зерна; В) прорастание зерновки; Г) кущение; Д) всходы; Е) выход в	В-Д-Г-Е-З-А-Б-Ж	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		грубку; Ж) созревание зерна; З) колошение.				
36.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) кукурузы:	А) начало стеблевания; Б) всходы; В) восковая спелость; Г) выметывание и цветение метелки; Д) прорастание семян; Е) фаза пяти листьев; Ж) полная спелость; З) цветение початка; И) фазы 7, 9, 11-го листьев; К) кущение.	Д-Б-Е-К- А-И-Г-З- В-Ж	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
37.	В какой последовательности проходит обеззараживание навоза:	А) навозная жидкость поступает в пруд, где обитает мелкий планктон, который питается водорослями и органикой; Б) очищенная водорослями навозная жидкость поступает в водорослевый пруд, где выращивают ряску, спирулину и хлореллу; В) в накопитель поступает свежий навоз, который хранится там 2-3 месяца. В воду добавляют специальные водоросли, которую очищают жидкую часть навоза; Г) пруд, где живут мальки карпа и толстолобика, которые питаются водорослями и планктоном из 3 секции.	В-Б-А-Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
38.	Расположите в правильной последовательности системы	А) Экстенсивные системы земледелия; Б)	В-А-Г-Д- Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

	земледелия с учетом их исторического развития:	Альтернативные системы земледелия; В) Примитивные системы земледелия; Г) Переходные системы земледелия; Д) Интенсивные системы земледелия.				
39.	По эффективности на урожайность органические удобрения распределяются в следующем порядке:	А) навоз КРС; Б) птичий помет; В) свиной навоз; Г) конский навоз; Д) овечий навоз.	Б-Г-А-Д-В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
40.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) сои:	А) образование первого тройчатого листа; Б) налив семян; В) всходы; Г) цветение; Д) бутонизация; Е) созревание семян; Ж) ветвление.	В-А-Ж-Д-Г-Б-Е	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	Установите соответствие между сорным растением и его Положением в классификации:	Сорное растение: 1) редька дикая; 2) повилка клеверная; 3) горчица полевая; 4) костер ржаной; 5) овсюг; 6) василек синий; 7) просо куриное; 8) щирица запрокинутая; 9) щетинник зеленый. Классификация: А) ранние яровые; Б) поздние яровые; В) озимые	А-1,3,5; Б-7,8,9; В -4	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
42.	Установите соответствие между сорным растением и его Положением в классификации:	Сорное растение: 1) погребок большой; 2) звездчатка средняя; 3) ромашка непахучая; 4) щетинник	А-2; Б-4,7,8; В-1,3,5,6	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		сизый; 5) подмаренник цепкий; 6) василек синий; 7) просо куриное; 8) щирца запрокинутая. Классификация: А) эфемеры; Б) поздние яровые; В) зимующие.				
43.	Установите соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующи е им определения:	Понятие: 1) лесопольное земледелие; 2) плодосменное земледелие; 3) пропашное земледелие; 4) альтернативное земледелие. Определение: А) отказ от применения средств химизации, получение продуктов с высокой степенью безопасности для человека, активная охрана окружающей среды; Б) участок засевается вновь через некоторое время после зарастания лесом; В) применение иригации, удобрений, научно- обоснованной агротехники; Г) плодородие почвы поддерживается и улучшается чередованием культур (зерновых, бобовых и пропашных), повышенным удобрением и тщательной обработкой почвы.	1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
44.	Установите	Понятие:	1–А, 2–Д,	ОК 1, ОК 2	У1-У2	5-10 мин.

	<p>соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:</p>	<p>1) гербициды; 2) инсектициды; 3) фунгициды; 4) десиканты; 5) регуляторы роста растений; 6) нематициды. Определение: А) средство химической защиты растений, используемые для борьбы с сорной растительностью; Б) сельскохозяйственные ядохимикаты, применяемые для подсушивания культурных растений на корню с целью ускорения их созревания; В) природные или синтетические химические вещества, применяющиеся для обработки растений, с целью изменить процессы их жизнедеятельности или структуру для улучшения их качества, увеличения урожайности или облегчения уборки; Г) химические агенты, используемые для борьбы с паразитическими червями, такими как круглые черви и нитевидные черви; Д) химические средства, которые убивают насекомых-вредителей, их яйца и личинки; Е) биоцидные химические</p>	<p>3-Е, 4-Б, 5-В, 6-Г</p>	<p>ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4</p>	<p>31-34</p>	
--	--	---	-------------------------------	--	--------------	--

		соединения, используемые для уничтожения паразитических грибов или их спор.				
45.	Установите соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:	<p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вспашка; 2) безотвальная обработка; 3) чизелевание; 4) плоскорезная обработка. <p>Определение:</p> <p>А) рыхление почвы без оборачивания пласта, оставляющее на поверхности пожнивные остатки и измельчённую солому;</p> <p>Б) рыхление почвы без оборачивания пласта с сохранением стерни на поверхности почвы;</p> <p>В) основной приём механической обработки почвы отвальными плугами;</p> <p>Г) приём основной обработки почвы с помощью чизельных орудий, обеспечивающий рыхление и частичное перемешивание.</p>	1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
46.	Установите соответствие между сорным растением и его биологической группой:	<p>Сорное растение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ранние яровые; 2) эфемеры; 3) луковичные; 4) корневищные; 5) мочковатокорневые; 6) зимующие; 7) поздние яровые; 8) паразиты. <p>Биологическая группа:</p> <p>А) биогруппа</p>	А-1,2,6,7; Б-3,4,5,8	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		малолетних сорняков; Б) биогруппа многолетних сорняков.				
47.	Установите соответствие между сорным растением и его биологической группой:	Сорное растение: 1) стержнекорневые; 2) полупаразиты; 3) корнеотпрысковые; 4) ранние яровые; 5) озимые; 6) двулетние; 7) поздние яровые; 8) ядовитые. Биологическая группа: А) биогруппа малолетних сорняков; Б) биогруппа многолетних сорняков.	А-4,5,6,7; Б-1,3,8	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
48.	Установите соответствие между видом минерального удобрения и его положительным действием на растения:	Минеральные удобрения: 1) азотные; 2) фосфорные; 3) калийные. Положительное действие: А) повышение иммунитета к вирусным и грибковым заболеваниям, повышение морозоустойчивости и зимостойкости, замедление старения растений; Б) ускоряется рост и развитие культуры, ткани насыщаются жидкостью, увеличивается скорость минерализации дополнительных элементов в почве; В) повышение сахара в корнеплодах, увеличение содержания крахмала.	1-Б, 2-А, 3-В	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

49.	Установите соответствие между типом севооборота и его назначением:	Тип севооборота: 1) кормовой; 2) полевой; 3) специальный. Назначение: А) севооборот, в котором более половины всей площади отводится для возделывания зерновых, технических культур и картофеля; Б) севооборот, в котором размещаются культуры, требующие специальных условий и агротехники возделывания; В) севооборот, в котором более половины всей площади занимают кормовые культуры.	1-В, 2-А, 3-Б	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
50.	Установите соответствие между растением и семействами, к которым они относятся:	Семейство: 1) Зерновые; 2) Маревые; 3) Пасленовые. Растения: А) пшеница; Б) картофель; В) кукуруза; Г) томат; Д) рожь; Е) овес; Ж) свекла.	1-А,В, Д, Е, 2-Ж, 3-Б,Г	ОК 1, ОК 2 ОК, 7, ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

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

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В чем различия между сорняками и засорителями?	-	Сорняки – это неудобные растения, выросшие в месте, где не должны были расти, и мешающие	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

			<p>росту культурных растений. Засорители – это нежелательные растения, размножающиеся через семена, и вносящие вредные посторонние примеси в культурную растительность и почву.</p>			
2.	<p>В чём заключаются мероприятия по борьбе с сорняками на необрабатываемых землях?</p>	-	<p>Необрабатываемые земли – это обочины дорог, окосы каналов, межи и др. Для этого необходимо скашивать, выпалывать сорняки, уничтожать их до цветения и плодоношения.</p>	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
3.	<p>В чем различия между малолетними и многолетними сорняками?</p>	-	<p>Различия между малолетними и многолетними сорняками состоит в продолжительности жизни. Малолетние сорняки размножаются только семенами, а многолетние – семенами и вегетативными органами.</p>	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
4.	<p>Что положено в основу деления севооборотов на виды?</p>	-	<p>В основу деления положено соотношение выращиваемых культур (по технологии возделывания и влиянию на плодородие почвы), а также по наличию в них паров. Выделяют следующие виды севооборотов: зернопаровые, зернопропашные, зернопаропропашные, зернотравяные, плодосменные, травянопропашные, пропашные, травопольные, сидеральные.</p>	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
5.	<p>Какой севооборот считается введённым, а какой освоённым?</p>	-	<p>Введённым считается севооборот, в котором структура посевных площадей и чередование культур утверждены в</p>	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

			установленном порядке и проект перенесён на территорию хозяйства. После этого осуществляется план перехода к введённым севооборотам, т.е. освоение севооборота. Севооборот считается освоенным, когда все культуры размещаются по полям в соответствии с принятой схемой и соблюдаются границы полей.			
6.	В чём различия между повторными и бессменными посевами?	-	Различия между повторными и бессменными посевами состоит в продолжительности возделывания культуры на поле. С/х культура, возделываемая на одном и том же поле 2-8 лет называют повторной, а при возделывании больше ротации севооборота – бессменной.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
7.	В чём различия между дискованием и лущением?	-	Дискование применяется для более глубокой обработки почвы, создания рыхлой поверхности, а лущение подразумевает удаление внутренней части земли.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
8.	Перечислите приемы, входящие в систему основной обработки почвы под озимую пшеницу.	-	Обработка почвы под озимую пшеницу состоит: 1) лущение стерни; 2) вспашка/врезерование/обработка дисковыми орудиями.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
9.	Перечислите основные требования к предпосевной обработке почвы под горох.	-	К предпосевной обработке почвы под горох относят операции: боронование зяби, предпосевная культивация на глубину 6 – 8 см.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
10.	Перечислите, из каких приемов состоит основная	-	Под ячмень проводят вспашку почвы с оборотом пласта,	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

	обработки почвы под ячмень.		плоскорезную, безотвальную с сохранением стерни или минимальную, а также специализированную обработку на склонах для создания неровностей на поверхности пашни, или щелеванием для устранения стока талых вод.			
--	-----------------------------	--	--	--	--	--

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

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1.	Метод механического уничтожения осота розового:	А) метод провокации; Б) метод истощения; В) метод удушения.	Б) метод истощения. Обоснование: Так как осот розовый размножается вегетативно за счет корневищ, то метод истощения применяют путем многократного подрезания надземных органов осота розового. В результате происходит истощение запасов пластических веществ в корнях и корневищах. В результате сорное растение погибает.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
2.	Какой предшественник является лучшим для картофеля?	А) бобовые; Б) томаты; В) ячмень.	А) бобовые. Обоснование: Бобовые культуры насыщают почву азотом, так как на корнях живут бактерии, которые хорошо усваивают этот элемент и передают его в почву, то есть они менее, чем другие культуры, истощают почву азотом.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
3.	В чём заключается одна из	А) выравнивание поля;	В) очистка почвы от сорняков. Обоснование:	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

	агротехнических задач паровой обработки почвы?	Б) улучшение плодородия; В) очистка почвы от сорняков; Г) уничтожение корки.	Основной задачей паровой обработки почвы является уничтожение сорных растений, очищение пахотного слоя от запасов их органов размножения, а также другой растительности, служащей очагами размножения болезней и вредителей культурных растений.			
4.	Что значит минимальная обработка почвы?	А) только вспашка; Б) боронование; В) поверхностное рыхление; Г) перекопка на полную глубину.	В) поверхностное рыхление. Обоснование: Минимальная обработка почвы предполагает уменьшение числа обработок и их глубины. Это достигается за счет совмещения нескольких технологических операций (рыхление, уплотнение почвы, внесение гербицидов и другие) в одном рабочем процессе.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
5.	Чему способствуют азотные удобрения?	А) развитию наземной части растений; Б) формированию корневой системы; В) значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов; Г) увеличивают срок лёжкости плодов.	А) развитию наземной части растений. Обоснование: Азотные удобрения стимулируют рост и развитие растений за счет улучшения питания и обмена веществ в растениях. Это приводит к увеличению урожайности и ускорению плодоношения. При правильном применении азотных удобрений растения становятся устойчивыми к сорным растениям за счет более быстрого роста.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
6.	Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?	А) сульфат аммония, мочевины, натриевая соль; Б) простой суперфосфат, двойной	Г) аммофос, диаммофоска, нитроаммофоска. Обоснование: Комплексные удобрения содержат два, три и более элементов питания:	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

		суперфосфат, фосфоритная мука; В) хлористый калий, калийная соль, сернокислый калий; Г) аммофос, диаммофоска, нитроаммофоска.	азот, фосфор, калий, магний, серу и различные микроэлементы. Аммофос, диаммофоска и нитроаммофоска относятся к двойным азотно-фосфорным удобрениям. Помимо этого, комплексные удобрения также бывают и тройными (азотно-фосфорно-калийные).			
7.	Как применяют микроудобрения?	А) обрабатывают посевной материал; Б) вносят под основную обработку почвы; В) вносят в осенний период после уборки урожая; Г) применять нет необходимости.	А) обрабатывают посевной материал. Обоснование: Микроудобрения – удобрения, содержащие микроэлементы, вещества, потребляемые растениями в небольших количествах. Подразделяются на борные, медные, марганцевые, цинковые и другие. Данные микроудобрения применяют перед посевом культуры, которые повышают их устойчивость перед различными болезнями.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
8.	Вид севооборота с чередованием культур: чистый пар-озимая рожь-яровая пшеница-овес называется:	А) зернопаровой; Б) зерновой; В) специальный; Г) кормовой.	А) зернопаровой. Обоснование: Зернопаровой севооборот – это севооборот, в котором посева зерновых культур (озимая рожь, яровая пшеница, овес) занимают большую часть пашни (более 50 %) и имеется поле чистого пара.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
9.	Что необходимо учитывать при размещении культур в севообороте?	А) размер и расположение участка; Б) название севооборота; В) назначение севооборота; Г) их требования к предшественникам.	Г) их требования к предшественникам. Обоснование: При размещении культур в севообороте необходимо учитывать неодинаковую реакцию различных культур к появлению сорняков, болезней, вредителей, а также потребность в	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.

			питательных веществах и воде. В связи с этим необходимо в первую очередь обращать внимание на сельскохозяйственные культуры, которые оказывают существенное влияние на почву не только в год выращивания, но и в последующие годы.			
10.	Какие орудия применяют для прикатывания почвы, разрушения глыб, размельчения комков, выравнивания и уплотнения верхнего слоя почвы перед посевом и после него?	А) кольчатые, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, борончатые, гладкие катки; Б) бороны; В) лушпильники; Г) культиваторы.	А) кольчатые, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, борончатые, гладкие катки. Обоснование: Катки – орудия для прикатывания, размельчения комков и уплотнения верхнего слоя почвы, которые способствуют притоку влаги из нижних слоев почвы к верхним и быстрому прорастанию семян за счет лучшего соприкосновения их с почвой.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов						
11.	Какие элементы питания относятся к макроэлементам ?	А) фосфор; Б) магний; В) Бор; Г) калий.	А) фосфор; Г) калий. Обоснование: Фосфор является жизненно важным макроэлементом для растений, необходимый для их здорового роста и развития. Он играет ключевую роль в процессах фотосинтеза, образовании энергии, развитии корневой системы, образовании семян и плодов. Другим важным макроэлементом является калий, который улучшает обмен углеводов и белков, ускоряет фотосинтез, помогает адаптироваться к низким температурам и недостатку влаги, а	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

			также противостоять болезням. Без данных макроэлементов невозможна нормальная жизнедеятельность растений.			
12.	Лучшим предшественником для сахарной свеклы является:	А) озимая пшеница; Б) озимая рожь; В) подсолнечник; Г) кукуруза.	А) озимая пшеница; Б) озимая рожь. Обоснование: Лучшим предшественником сахарной свеклы в севообороте считаются удобренные озимые культуры, в результате чего наблюдаются наиболее высокие и устойчивые урожаи. К озимым зерновым культурам относят озимую пшеницу и озимую рожь.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
13.	Какой подтип севооборота относится к полевому:	А) прифермский; Б) универсальный; В) сенокосно-пастбищный; Г) специализированный	Б) универсальный; Г) специализированный. Обоснование: Полевой севооборот – севооборот для производства зерна и технического сырья. К нему относят: Универсальный севооборот более 50 % пашни отводится под зерновые культуры, а оставшаяся площадь – под технические и кормовые культуры. Специализированный севооборот – севооборот с предельно допустимой занимаемой одной культурой или культурами одной группы (в свекловичном севообороте доля сахарной свеклы составляет 30 %).	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
14.	Что способствует накоплению гумуса в почве?	А) внесение органических удобрений; Б) возделывание кукурузы; В) растительные остатки; Г) внесение химических	А) внесение органических удобрений; В) растительные остатки. Обоснование: Накоплению гумуса в почвах способствуют растительные остатки и органические удобрения, то есть	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		средств защиты.	органические остатки разной природы, попадающие в нее. Наибольшую биомассу имеют зеленые растения, способные синтезировать органические вещества из минеральных соединений. Существенным источником органических веществ в пахотных почвах являются органические удобрения разного состава.			
15.	Укажите фазы роста и развития озимой пшеницы, в которые она потребляет наибольшее количество азота, фосфора и калия:	А) всходы; Б) кущение; В) выход в трубку; Г) колошение; Д) цветение; Е) созревание.	Б) кущение; Г) колошение; Д) цветение. Обоснование. Наибольшее количество азота и фосфора озимая пшеница потребляет в фазу кущения и цветения, а калия – в фазе колошения и цветения.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
16.	За счет чего образуется плодородие почвы?	А) благодаря растительному миру; Б) благодаря животному миру; В) благодаря микроорганизмам	А) благодаря растительному миру; В) благодаря микроорганизмам. Обоснование; Плодородие обеспечивается совокупностью всех свойств почвы. В создании плодородия почвы большую роль играет растительный мир (в результате лесного опада происходит процесс «перегной» и почва обогащается органическим веществом). Немаловажное значение играют почвенные микроорганизмы, которые за счет своей активности улучшают структуру почвы.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
17.	Приемы поверхностной обработки почвы включают в себя:	А) лущение; Б) вспашка; В) боронование; Г) чизелевание; Д) культивация;	А) лущение; В) боронование; Д) культивация. Обоснование: Поверхностная обработка почвы – комплекс технологических	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		Е) окучивание.	мероприятий, направленных на подготовку почвы к посевным работам на глубину 8-15 см. На данную глубину проводят лущение (6-15 см), боронование (5-13 см), культивация (5-15 см).			
18.	Какие из названных приемов борьбы с сорняками относят к агротехническим :	А) довсходовое и послевсходовое боронование; Б) протравливание семян; В) применение гербицидов; Г) севооборот.	А) довсходовое и послевсходовое боронование; Г) севооборот. Обоснование: Агротехнические меры борьбы – приемы, основанные на использовании технических средств и приемов обработки почвы. Боронование – экономически выгодный и эффективный способ уничтожения сорняков. При соблюдении севооборота можно достичь уменьшения в посевах сельскохозяйственных культур сорняков за счет правильного выбора предшественника.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
19.	Предпосевная обработка включает:	А) лущение; Б) вспашка; В) боронование; Г) культивация; Д) прикатывание.	В) боронование; Г) культивация. Обоснование: Предпосевная обработка почвы включает сложный комплекс работ, проводимый незадолго до посева культурных растений. Сюда относится боронование и культивация, которые создают посевной слой с благоприятными условиями для жизни культурных растений и микроорганизмов, борьба со всходами сорняков и создание условий для посева семян на заданную глубину.	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.
20.	Какой подтип севооборота относится к кормовому:	А) прифермский; Б) универсальный;	А) прифермский; В) сенокосно-пастбищный. Обоснование:	ПК 2.1 – ПК 2.4	У1-У2 31-34	5-10 мин.

		<p>В) сенокосно-пастбищный;</p> <p>Г) специализированный</p>	<p>Кормовой севооборот предназначен для производства кормов в животноводстве.</p> <p>Прифермский – севооборот, расположенный около животноводческих ферм и предназначенный для производства сочных кормов.</p> <p>Сенокосно-пастбищный – севооборот, предназначенный для производства сена, сенажа и пастбищного корма.</p>			
--	--	--	---	--	--	--