МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра общего земледелия, защита растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_02__» июня 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Органическое земледелие»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Биологическое земледелие и защита растений

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025 г.

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., профессор	Сафин Радик .Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «28» апреля 2025 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., профессор	Сафин Радик .Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 7)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования
№ 9 от «28» апреля 2025 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Органическое земледелие».

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -2. Способен координировать (руководить) производственной деятельностью в растениеводстве	**ПК-1.2** Организует сбор и анализ информации о ресурсах, необходимых для эффективной производственной деятельности	***Знать***: программу развития, нормативные, юридические документы необходимые для организации руководства коллективом при производстве органической продукции. Обладать глубокими профессиональными знаниями в области органического земледелия. ***Уметь***: организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по производству органической продукции. ***Владеть***: высокими этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-2.1. Организует сбор и анализ информации о ресурсах, необходимых для эффективной производственной деятельности	***Знать***: программу развития, нормативные, юридические документы необходимые для организации руководства коллективом при производстве органической продукции. Обладать глубокими профессиональными знаниями в области органического земледелия.	Отсутствуют знания программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом и обладания профессиональными знаниями в области производства органической продукции	Знание программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом. Обладание профессиональными знаниями в области производства органической продукции, но содержащие отдельные пробелы	Знание программы развития, нормативных, юридических документов необходимых для организации руководства коллективом. Обладание профессиональными знаниями в области при производстве органической продукции	Сформированное представление о программе развития, нормативных, юридических документах необходимых для организации руководства коллективом. Обладание глубокими профессиональными знаниями в области при производстве органической продукции
	организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по производству органической продукции.	Не умеет организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по производству органической	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по	В целом успешное умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по производству	Сформированное умение организовывать планомерную, эффективную работу коллектива по производству

		продукции.	производству органической продукции.	органической продукции.	органической продукции.
	Владеть: высокими этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции.	Не владеет навыками использования этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции	В целом успешное, но не системное владение высокими этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение высокими этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции	Успешное и системное владение высокими этическими нормами, общей культурой общения с членами коллектива, толерантностью к социальным, этническим, конфессиональным различиям в коллективе при производстве органической продукции

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-2.1	1. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-30)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

3.1 Типовые контрольные задания

1. Задания закрытого типа:

1. органическое сельское хозяйство являет собой такую систему производства, которая:

1. способствует сохранению состояния органического вещества почвы.
2. способствует сохранению состояния экосистем
3. способствует сохранению состояния почвы, экосистем и здоровья людей.
4. способствует получения экологически чистой продукции.

2. органическое сельское хозяйство основано на следующих принципах:
1. здоровья, экологии, справедливости, заботы.
2. здоровья, экологии, экономики, заботы
3.здоровья, агрономии, справедливости, заботы.
4. здоровья, экологии, справедливости, науки.

3. в органическом земледелии запрещено применение:
1. синтетического топлива.
2.синтетических сортов.
3.синтетических удобрений.
4. синтетических материалов

4. в органическом земледелии запрещено применение:
1. синтетического топлива.
2. синтетических пестицидов.
3. синтетических сортов.
4. синтетических материалов

5. в органическом земледелии запрещено применение:
1. интенсивных сортов.
2. геномодифицированных сортов.
3. народных сортов.
4. экологически пластичных сортов.

6. в органическом земледелии запрещено применение:
1. отвальной вспашки.
2. плоскорезной обработки почвы.
3. ноу тилл (нулевой обработки).
4. безотвальной обработки

7. в органическом земледелии рекомендуется применение:
1. отвальной вспашки.
2. плоскорезной обработки почвы.
3. ноу тилл (нулевой обработки).
4. безотвальной обработки

8. в органическом земледелии рекомендуется применение:
1. интенсивных сортов.
2. геномодифицированных сортов.
3. народных сортов.
4. экологически пластичных сортов

9. в органическом земледелии рекомендуется применение:
1. органических удобрений.
2.минеральных удобрений.
3.синтетических удобрений.
4. сидератов.

10. в органическом земледелии рекомендуется применение:
1. биологических препаратов и энтомофагов.
2.биологических пестицидов.
3.синтетических пестицидов.
4. синтетических стимуляторов роста.

11. наиболее пригодные для органического земледелия следующие севообороты:
1. зернопаровые.
2.зернопаропропашные.
3.травопольные.
4. плодосменные.

12. обязательным элементом севооборотов для органического земледелия является:
1. зерновые культуры.
2.бобовые культуры.
3.пропашные культуры.
4. кормовые культуры.

13. обязательным элементом с для органического земледелия является использование:
1. орошения.
2. сидератов.
3. почвоуглубления.
4. внесение извести.

14. обязательным элементом с для органического земледелия является использование:
1. орошения.
2. гребнеобразования.
3. почвоуглубления.
4. мульчирования.

14. для использования в органическом земледелии разрешены препараты:
1. из Государственного каталога пестицидов и агрохимикатов.
2. из списка разрешенных препаратов для органического производства.
3. из Государственного каталога пестицидов и агрохимикатов и из списка разрешенных препаратов для органического производства.
4. без ограничений

15. основной закон по регулированию производства органической продукции «Об органической продукции …»:
1. 280-ФЗ.
2. 207-ФЗ.
3. 200-ФЗ.
4. 302-ФЗ.

16. продолжительность переходного периода для производства органической продукции земледелия:
1. 5-6 лет.
2. 1-3 года.
3. не менее 10 лет.
4. до 1 года.

17. сертификация органического производства:

1. Процедура, посредством которой орган по сертификации подтверждает, что процесс производства органической продукции соответствует требованиям к организации органического производства, установленным в нормативных документах

2. Процедура, посредством которой орган по сертификации документально удостоверяет, что процесс производства органической продукции соответствует требованиям к организации органического производства, установленным в нормативных документах

3. Процедура, посредством которой государственных орган документально удостоверяет, что процесс производства органической продукции соответствует требованиям к организации органического производства, установленным в нормативных документах.

4. Процедура, посредством которой орган по сертификации документально удостоверяет, что процесс производства органической продукции не соответствует требованиям к организации органического производства, установленным в нормативных документах

18. сертификация органического производства осуществляется:

1. научным учреждением.
2. органами по сертификации, получившие аккредитацию в Росаккредитации.
3. производителями органической продукции.
4. органами по сертификации, получившими государственную регистрацию.

19. производить и реализовывать органическую продукцию может:

1. любое предприятие.
2. производитель, получившие аккредитацию в Росаккредитации.
3. производитель внесенный в единый государственный реестр МСХ и П РТ.
4. производитель внесенный в единый государственный реестр МСХ РФ.

20. Основные этапы перехода на органическое производство

1. подготовительный этап, конверсионный этап, завершающий этап.
2. подготовительный этап, конверсионный этап, получение сертификата и начало производства.
3. начальный этап, конверсионный этап, получение сертификата и начало производства..
4. подготовительный этап, получение сертификата и начало производства.

21. На органической продукции должен быть:

1. подробная информация.
2. единый государственный знак.
3. сведения о производителе
4. общая информация.

22. при производстве органической продукции используются только:

1. сертифицированные по органическому производству семена.
2. сертифицированные по ГОСТ семена.
3. сертифицированные по семена по международным требованиям ИСТА.
4. любые семена.

23. при производстве органической продукции используются только:
1. сертифицированные агротехнологии производства.
2. рекомендованные технологии производства.
3. сберегающие агротехнологии производства.
4. любые технологии.

2. **Задания открытого типа:**

24. Какой из законов земледелия гласит «Высокий урожай можно получить только при оптимальном наличии и притоке всех факторов жизни»
1.Закон минимума
2.Закон максимума
3.Закон совокупного действия
4.Закон возврата

25.Разновидность пара, который используется в органическом земледелии
1.Ранний пар
2.Черный пар
3.Поздний пар
4.Сидеральный пар

26.Наибольшая глубина лущения при корневищном типе засоренности, см
1.5-6
2.6-8
3.8-10
4.10-12

27.Орудие, используемое для боронования в органическом земледелии
1.БЗТС-1,0
2.БИГ-3А
3.БСО-4А
4.ШБ-2,5

28.Удобрения, разрешенные в органическом земледелии
1.Аммиачная селитра
2.Двойной суперфосфат
3. Ризоторфин
4. Диаммофоска
5. КАС

29.Средства защиты растений от болезней, разрешенные в органическом земледелии
1.Тилт
2.Рекс С
3. Ризоплан
4. Фундазол
5. Топсин М

30. Какие методы селекции запрещены в органическом земледелии
1.Аналитическая селекция
2.Биотехнологическая селекция, в том числе ГМО
3. Синтетическая селекция
4. Искусственный отбор

3.2 Типовые вопросы

1.История развития систем земледелия.

2. Отличительные особенности систем земледелия в современных условиях.

3. Основные блоки и звенья системы органического земледелия.

4. Сущность агроландшафтов и их классификация.

5. Отечественные ученые и их вклад в развитие системы органического земледелия.

6.Агроэкономические условия оптимизации структуры посевных площадей в органическом земледелии.

7.Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей в органическом земледелии.

8.Характеристика агроэкологических групп земель.

9.Методологические принципы организации системы севооборотов в органическом земледелии.

10.Принципы построения севооборотов в органическом земледелии.

11. Правила построения севооборотов в органическом земледелии.

12.Оценка влияния с.-х. культур на факторы почвенного плодородия.

13. Промежуточные культуры в севооборотах и условия их применения в органическом земледелии.

14. Обработка почвы как элемент органического земледелия.

15.Агрофизические, агрохимические и биологические основы обработки почвы в органическом земледелии.

16.Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах в органическом земледелии.

17. Принципы построения системы удобрения в органическом земледелии.

18. Органическая продукция. Основные требования. Мировой опыт. Переход к органическому производству и производство органической продукции.

19. Правовое поле для органической продукции в России. Меры поддержки и ресурсная база.

20. Сертификация органических продуктов. Процедура сертификации продукции, согласно ГОСТ Р 57022-2016 «Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации органического производства»

21. Международные системы стандартов на органическую продукцию. Российские системы стандартов на органическую продукцию.

22. Методологические принципы системы защиты растений в органическом земледелии.

23. Интегрированная (комплексная) система защита растений от вредных объектов сельскохозяйственных культур в органическом земледелии.

Оформление тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)
по дисциплине «Органическое земледелия»

1. Разработка плана трансформации земельных угодий. Установление структуры посевных площадей и распределение культур по севооборотам в органическом земледелии в органическом земледелии.

2. Разработка севооборотов в органическом земледелии.

3. Особенности обработки почвы в органическом земледелии.

4. Особенности применения удобрений в органическом земледелии.

5. Подбор сельскохозяйственных культур и сортов в органическом земледелии.

6. Особенности системы защиты растений в органическом земледелии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (10 баллов) выставляется студенту, если он выступил с презентацией, отметив положительные и негативные условия при возделывании с.-х. культур и предложил свои предложения по повышению её продуктивности;
- оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется студенту, если он выступил с презентацией, отметив положительные и негативные условия при возделывании с.-х. культур;
- оценка «удовлетворительно» (5 баллов) выставляется студенту, если он хорошо усвоил материал, но затрудняется предложить мероприятия по повышению продуктивности с.-х. культур
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовился к дискуссии для обсуждения заявленных тем.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка Характеристики ответа студента

Отлично 86-100% правильных ответов

Хорошо 71-85%

Удовлетворительно 51- 70%

Неудовлетворительно Менее 51%

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетель-ствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50% ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).