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, защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Агробиоценология»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес и цифровое земледелие

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент	Сабирова Разина Мавлетгараевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2026 года (протокол № 13)

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 «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

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 №9 от «30» апреля 2026 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Агробиоценология»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	**ПК-2.2.** Определяет вредные биологические объекты и разрабатывает системы мероприятий для улучшения фитосанитарного контроля агроценозов. с использованием цифровых технологий	***Знать:*** морфологические и биологические признаки сорняков, классификацию сорных растений, учет и картирование сорняков, меры борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий ***Уметь:*** проводить учет и картирование сорняков, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием цифровых технологий ***Владеть:*** техникой проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий

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-2.2. Определяет вредные биологические объекты и разрабатывает системы мероприятий для улучшения фитосанитарного контроля агроценозов с использованием цифровых технологий	***Знать:*** морфологические и биологические признаки сорняков, классификацию сорных растений, учет и картирование сорняков, меры борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий	Отсутствуют представления о морфологических и биологических признаках сорняков, классификации сорных растений, учете и картировании сорняков, о мерах борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий	Неполные представления о морфологических и биологических признаках сорняков, классификации сорных растений, учете и картировании сорняков, о мерах борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о морфологических и биологических признаках сорняков, классификации сорных растений, учете и картировании сорняков, о мерах борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий	Сформированные систематические представления о морфологических и биологических признаках сорняков, классификации сорных растений, учете и картировании сорняков, о мерах борьбы с сорными растениями с использованием цифровых технологий
	Уметь: проводить учет и картирование сорняков, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием ци-	Не умеет проводить учет и картирование сорняков, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием цифровых технологий	В целом успешное, но не систематическое умение проведения учета и картирования сорняков, разработка и обоснование системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием цифровых	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении проведения учета и картировании сорняков, разработка и обоснование системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием цифровых	Сформированное умение проведения учета и картирования сорняков, разработка и обоснование системы защитных и профилактических мероприятий от сорняков с использованием цифровых технологий

	фровых технологий		технологий	технологий	
	Владеть: техникой проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий	Не владеет техникой проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий	В целом успешное, но не систематическое применение техники проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения техники проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий	Успешное и систематическое применение техники проведения учета и картирования сорняков, защитных мероприятий против сорных растений сельскохозяйственных культур с использованием цифровых технологий

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

ПК-2.2.Определяет вредные биологические объекты и разрабатывает системы мероприятий для улучшения фитосанитарного контроля агроценозов. с использованием цифровых технологий.

3.1 Типовые контрольные задания

1. Система обработки почвы, которая лучше всего выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим:
2. Фаза, в которой проводят боронование посевов кукурузы для более полного уничтожения малолетних сорняков:
3. Какой прием агротехники относится к группе истребительных мер борьбы с сорняками.
4. Какой прием агротехники относится к группе предупредительных мер борьбы с сорняками?
5. Назовите представителя группы двулетних сорняков:
6. Назовите представителя эфемерных сорняков:
7. Назовите представителя группы злаковых сорняков:

2. Вопросы закрытого типа:

1. Сорные растения, считающиеся специализированными в посевах озимых культур:

1. Бодяк полевой
2. Гречиха татарская
3. Костер ржаной
4. Овсюг

2. Сорные растения, всходы которых появляются весной при температуре почвы 2-4°С и проходят полный цикл за один вегетационный период:

1. Метла полевая
2. Просо куриное
3. Марь белая
4. Донник желтый

3. Агробиологическая группа сорных растений, которые невозможно уничтожить в системе предпосевной обработки почвы под ранние зерновые культуры:

1. Зимующие
2. Яровые ранние
3. Яровые поздние
4. Озимые

4. Сорные растения, способные заканчивать жизненный цикл, как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки:

1. Малолетние двудольные
2. Озимые
3. Зимующие
4. Корневищные

5. Сорные растения, способные размножаться как семенами, так и вегетативно:

1. Овсюг

2. Метла полевая
3. Горец вьюнковый
4. Вьюнок полевой

6. Биогруппа сорных растений, в борьбе с которыми для более полного их уничтожения используют лемешные лущильники:
1. Эфемеры
2. Корнеотпрысковые
3. Корневищные
4. Стержнекорневые

7. Какой прием относится к биологическим мерам борьбы:
1. Очистка семян
2. Обкашивание полей
3. Соблюдение севооборота
4. Соблюдение карантина

8. Семейство Гречишные:
1. Capsella bursa-pastoris (L.)
2. Polygonum lapathifolium L.
3. Plantago major L.
4. Raphanus raphanistrum L.

9. Сорняки, в борьбе с которыми используют метод «провокации»:
1. Корнеотпрысковые
2. Корневищные
3. Малолетние
4. Карантинные

10. Назовите представителя группы яровых сорняков:
1. Живокость полевая
2. Полынь горькая
3. Овсюг обыкновенный
4. Липучка обыкновенная

11. Назовите представителя группы злаковых сорняков:
1. Полынь горькая
2. Василек синий
3. Куриное просо
4. Осот полевой

12. Назовите представителя группы двудольных сорняков:
1. Овсюг обыкновенный
2. Марь белая
3. Костер ржаной
4. Пырей ползучий

13. Назовите представителя кистекорневых сорняков:
1. Бодяк полевой
2. Хвощ полевой
3. Подорожник большой
4. Горец шероховатый

14. назовите сорняк в борьбе, с которым применяется метод истощения:
1. Звездчатка средняя (мокрица)
2. Овсюг обыкновенный
3. Осот розовый
4. Пырей ползучий

15. Назовите сорняк, в борьбе с которым применяется метод удушения:

1. Бодяк полевой
2. Пырей ползучий
3. Хвощ полевой
4. Одуванчик лекарственный
16. Назовите представителя группы зимующих сорняков:
1. Овсюг обыкновенный
2. Вьюнок полевой
3. Пастушья сумка
4. Костер ржаной
17. Назовите представителя паразитных сорняков группы корневого питания:
1. Повелика клеверная
2. Заразиха подсолнечная
3. Вьюнок полевой
4. Горец вьюнковый
18. Назовите представителя паразитных сорняков:
1. Звездчатка средняя (мокрица)
2. Повилика клеверная
3. Куриное просо
4. Редька дикая
19. Stellaria media:
1. Овсюг обыкновенный
2. Звездчатка средняя
3. Горчица полевая
4. Пикульник Зябра
20. Fumaria officinalis L.:
1. Горчица полевая
2. Овсюг обыкновенный
3. Щирица запрокинутая
4. Дымянка лекарственная
21. Какой из методов борьбы с сорняками считается наиболее экологичным?
1. Биологический
2. Механический
3. Химический
4. Агротехнический
22. Galeopsis speciosa Miller
1. Пикульник Зябра
2. Овсюг обыкновенный
3. Дымянка лекарственная
4. Редька дикая
23. Назовите представителя кистестержнекорневых сорняков:
1. Горец шероховатый
2. Подорожник большой
3. Василек синий
4. Редька дикая

3.2 Типовые вопросы

1. Меры борьбы с пыреем ползучим.
2. Малолетние сорняки и меры борьбы с ними.
3. Биологические меры борьбы с сорняками.
3. Истребительные меры борьбы с сорняками.

4. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
5. Двулетние сорняки и меры борьбы с ними.
6. Эфемерные сорняки и меры борьбы с ними.
7. Злаковые сорняки и меры борьбы с ними.
8. Метод удушения.
9. Метод провокации.
10. Метод истощения.
11. Озимые сорняки и меры борьбы с ними.
12. Зимующие сорняки и меры борьбы с ними.
13. Корневищные сорняки и меры борьбы с ними.
14. Корнеотпрысковые сорняки и меры борьбы с ними.
15. Стержнекорневые сорняки и меры борьбы с ними.
16. Карантинные сорняки и меры борьбы с ними.
17. Овсюг и меры борьбы с ним.
18. Ранние яровые сорняки и меры борьбы с ними.
19. Поздние яровые сорняки и меры борьбы с ними.
20. Размножение сорных растений.

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 мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльной-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 или дифференцированном зачете (зачёт с оценкой) по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

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

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

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

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует 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).