



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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра агрохимии и почвоведения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» _____ 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Ресурсосберегающие технологии обработки почвы»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

зав. кафедрой, д.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Миникаев Рогать Вагизович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры агрохимии и почвоведения «25» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Миникаев Рогать Вагизович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землестроительства «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент

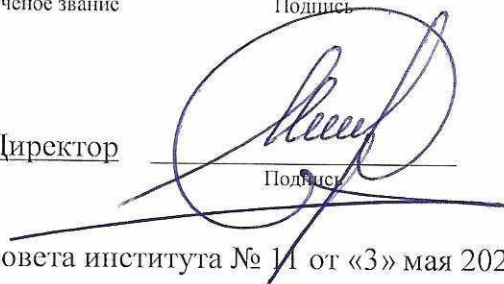
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии обработки почвы»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплины
ПК-3. Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ПК-3.1. Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции. Уметь: составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ. Владеть: методами учёта засоренности полей; принципами составления схем севооборотов; принципами построения системы обработки почвы в почвозащитных севооборотах.

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	Оценки сформированности компетенций			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-3.1. Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции.	Уровень знаний законов земледелия, факторов жизни растений и методов их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний законов земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний законов земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний законов земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, почвозащитные обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оцени-	Продemonстрированы основные умения составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводи-	Продemonстрированы все основные умения составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводи-	Продemonстрированы все основные умения составлять схемы почвозащитных севооборотов; составлять технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ, решены

	проводимых полевых работ.	вать качество проводимых полевых работ, имели место грубые ошибки	мых полевых работ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	мых полевых работ, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами учёта засоренности полей; принципами составления схем севооборотов; принципами построения системы обработки почвы в почвозащитных севооборотах	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков методами учёта засоренности полей; принципами составления схем севооборотов; принципами построения системы обработки почвы в почвозащитных севооборотах для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки методами учёта засоренности полей; принципами составления схем севооборотов; принципами построения системы обработки почвы в почвозащитных севооборотах при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки методами учёта засоренности полей; принципами составления схем севооборотов; принципами построения системы обработки почвы в почвозащитных севооборотах при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

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-3.1. Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	3.2. Оценочные материалы открытого типа (1-23) 3.3. Оценочные материалы закрытого типа (1-7)

3.2. Оценочные материалы открытого типа

1. Классификация систем земледелия.
2. Основные этапы развития систем земледелия в нашей стране и за рубежом
3. Понятие о системе земледелия
4. Составные части системы земледелия.
5. Пути минимизации обработки почвы и условия её эффективного применения
6. Система послепосевной обработки почвы

7. Специализированные севообороты
8. Методика проектирования севооборотов.
9. Особенности использования сидеральных культур в севооборотах
10. Научные основы и задачи обработки почвы
11. Приемы и способы обработки почвы
12. Понятие о системе обработки почвы и её составляющих
13. Приёмы глубокой обработки почвы.
14. Приёмы поверхностной обработки почвы.
15. Система предпосевной обработки почвы
16. Система обработки почвы по уходу за пропашными культурами
17. Система обработки почвы под озимые культуры в зависимости от предшественников
18. Особенности борьбы с сорными растениями в условиях орошаемого земледелия.
19. Меры борьбы с сорняками на различных агроландшафтах
20. Что такое энергетический баланс?
21. Цели почвосбережения.
22. Минимализация обработки почвы.
23. Способы подготовки почвы под озимые культуры в зависимости от почвенных и погодных условий.

3.3. Оценочные материалы закрытого типа

1. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы
 - 1) закон минимума
 - 2) закон оптимума
 - 3) закон совокупного действия факторов
 - 4) закон возврата**
2. Что является экономической основой севооборота
 - 1) Правильная организация территории
 - 2) Рациональная структура посевных площадей**
 - 3) Научно – обоснованное чередования культур
 - 4) Включение промежуточных культу
3. Основная обработка почвы после зерновых культур при овсюжном типе засоренности поля.
 - 1) Лушение + вспашка**
 - 2) Вспашка + осенняя культивация
 - 3) Безотвальная обработка
 - 4) Вспашки
4. Какая культура лучше отзывается на глубокую обработку почвы
 - 1) Яровая пшеница
 - 2) Горох**
 - 3) Ячмень
 - 4) Озимая рожь
5. Агротехнические приемы сохранения влаги в почве
 - 1) борьба с вредителями
 - 2) уничтожение сорняков
 - 3) внесение минеральных удобрений
 - 4) внесение органических удобрений**

6. Что является экономической основой севооборота

- 1) Правильная организация территории
- 2) Рациональная структура посевных площадей**
- 3) Научно – обоснованное чередования культур
- 4) Включение промежуточных культу

7. Какая из культур обладает наибольшей почвозащитной способностью от водной эрозии

- 1) Яровая пшеница
- 2) Однолетние травы
- 3) Многолетние травы**
- 4) Озимая рожь

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.

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 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).