

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.О.10 СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Направление подготовки (магистратура)

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)

Адаптивные системы земледелия

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Магас, 2024г.

1 Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

- 1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- 2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- 3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Таблица 1.

Код, наименование компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Знает: современные методы управления большими и малыми коллективами и организации процессов производства Умеет: управлять коллективами и организовывать процессы производства Владеет: навыками управления коллективами и организации процессов производства
ПК-4. Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК-4.1. Ведет первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики полевого дела ПК-4.2. Осуществляет подготовку научно - технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам опытов	Знает: модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта. Умеет: применять модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта. Владеет: навыками применения модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Предусматриваются следующие виды контроля знаний студентов:
текущий - в форме устного опроса, собеседования, тестирования, домашних заданий, презентаций, рефератов, кейсов.

итоговый - сдача экзамена по разработанным вопросам.

Таблица 2.1.

Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка (баллы)	Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме экзамена	Планируемые результаты обучения
«отлично» (91-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму	Знать: приемы основной обработки почвы, приемы мелкой и поверхностной обработки почвы; системы обработки почвы при различных уровнях интенсификации агротехнологии; современные технологии консервирующего земледелия (ОПК-6, ПК-5, ПК-16) Уметь: выбирать и составлять систему обработки почвы адаптированную к конкретным почвенно-климатическим условиям и под культуру (ОПК-6, ПК-5, ПК-16) Владеть: методами решения агротехнических и экономических задач по достижению высокого урожая сельскохозяйственных культур, сохранению и повышению почвенного плодородия (ОПК-6, ПК-5, ПК-16)

«Хорошо» (81-90)	Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с основным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму	<p>Знать:</p> <p>приемы основной обработки почвы, приемы мелкой и поверхностной обработки почвы;</p> <p>системы обработки почвы при различных уровнях интенсификации агротехнологии; современные технологии консервирующего земледелия (ОПК-6, ПК-5, ПК-16)</p> <p>Уметь:</p> <p>выбирать и составлять систему обработки почвы адаптированную к конкретным почвенно-климатическим условиям и под культуру (ОПК-6, ПК-5, ПК-16)</p> <p>Владеть:</p> <p>методами решения агротехнических и экономических задач по достижению высокого урожая сельскохозяйственных культур, сохранению и повышению почвенного плодородия (ОПК-6, ПК-5, ПК-16)</p>
---------------------	-----------------	---	--

«Удовлетворительно» (61-80)	Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	Знать: приемы основной обработки почвы, приемы мелкой и поверхностной обработки почвы; системы обработки почвы при различных уровнях интенсификации агротехнологии (ОПК-6, ПК-5, ПК-16) Уметь: выбирать и составлять систему обработки почвы адаптированную к конкретным почвенно-климатическим условиям и под культуру (ОПК-6, ПК-5, ПК-16) Владеть: методами решения агротехнических и экономических задач по достижению высокого урожая сельскохозяйственных культур (ОПК-6, ПК-5, ПК-16)
«Неудовлетворительно» (менее 61)	Компетенции, закреплённые дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму	Планируемые результаты обучения не достигнуты

2.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Целью курсового проекта является закрепление теоретических знаний и практических навыков самостоятельного решения задач по системе обработки почвы, развития творческих способностей, умение будущего бакалавра пользоваться справочной и нормативной литературой.

1. Проектирование системы обработки почвы в ГУП «Магас» предгорной зоны Ингушетии.
2. Проектирование системы обработки почвы в ГУП «Нестеровское» предгорной зоны Ингушетии.
3. Ресурсосберегающая система обработки почвы для первой агроэкологической группы почв.
4. Ресурсосберегающая система обработки для второй агроэкологической группы почв.
5. Ресурсосберегающая система обработки для третьей агроэкологической группы почв.
6. Оптимизированная система обработки почвы при высоком уровне интенсификации агротехнологии.
7. Дифференцированно-минимизированная система обработки почвы при интенсивном уровне интенсификации агротехнологии.
8. Почвозащитная комбинированная система обработки почвы при нормальном уровне интенсификации агротехнологии.
9. Специальная система обработки в почвозащитной системе земледелия.
10. Система обработки почвы по технологии No-Till.
11. Разработка систем обработки почвы с применением точных агротехнологий.
12. Особенности системы обработки почвы орошаемых земель.

Примерная тематика рефератов

1. Элементы системы точного земледелия. Информационные технологии в точном земледелии.
2. Мульчирующая обработка и прямой посев зерновых культур. Условия применения технологии No-Till.
3. Обоснование минимальной обработки почвы. Снижение интенсивности обработки почвы. Совмещение технологических операций.
4. Почвозащитная целесообразность и экологическая адаптивность приемов обработки почвы.
5. Функциональные особенности технологии прямого посева. Риски.
6. Противозероэрозийная обработка почвы в предгорной зоне РИ.
7. Обработка почвы после однолетних культур сплошного сева.
8. Прецизионная предпосевная обработка почвы.

2.3. Форма и содержание самостоятельной работы

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов	Сроки отчета	Форма контроля
1.	Основы современных технологий возделывания с.-х. культур Агроэкологические основы обработки почвы	6	сентябрь	аттестация
	Модели современных зональных технологий возделывания с.-х. культур	6	сентябрь	аттестация

	Инновационные технологии выращивания с.-х. культур на орошаемых землях	4	сентябрь	аттестация
	Техническое обеспечение современных агротехнологий	4	сентябрь	аттестация
2.	Приемы обработки почвы Аспекты экологической проблемы обработки почвы	6	октябрь	аттестация
	Современный подход к систематизации обработки почвы в агротехнологиях нового поколения	6	октябрь	аттестация
	Эффективность почвоуглубления орошаемых почв	4	октябрь	аттестация
	Научные принципы выбора эффективных технологических процессов обработки почвы	4	октябрь	аттестация
3.	Системы обработки почвы Особенности обработки почвы под озимые, яровые зерновые культуры	8	ноябрь	аттестация
	Обоснование критериев оптимизации системы обработки почвы в различных зонах	8	ноябрь	аттестация
	Современные проблемы применения различных систем и способов основной обработки почвы	8	декабрь	аттестация
	Агроэкологическая оценка влияния звеньев севооборота и систем обработки почвы на показатель плодородия почвы	8	декабрь	аттестация
4.	Системы обработки почвы в севообороте Обоснование минимальной обработки почвы. Снижение интенсивности обработки почвы. Совмещение технологических операций	7	февраль	аттестация
5.	Системы обработки почвы в технологии No-Till Гомогенная плотность почвенного слоя и семенного ложа при технологии No-Till	6	февраль	аттестация
6.	Ресурсосберегающая система обработки почвы Основные направления ресурсосберегающей обработки почвы	6	март	аттестация
7.	Система обработки почвы с применением точных технологий Элементы системы точного земледелия. Информационные технологии в точном земледелии	6	апрель	аттестация
8.	Специальная система обработки почвы Почвозащитные способы обработки почвы	6	май	аттестация
	Курсовая работа	20	июнь	аттестация

2.4. Перечень вопросов к экзамену

1. Задачи обработки почвы и технологические операции при ее обработке.
2. Нулевая система обработки почвы.
3. Влияние системы обработки почвы на экологическую среду.
4. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки.
5. Приемы мелкой и поверхностной обработки почвы.
6. Обработка почвы под озимые культуры.

7. Принцип почвозащитной целесообразности и экологической адаптивности приемов обработки почвы.
8. Обработка почвы после однолетних культур сплошного сева.
9. Безотвальная обработка почвы.
10. Специальные приемы основной обработки почвы.
11. Обработка почвы после пропашных культур.
12. Принцип разноглубинности обработки почвы.
13. Система обработки почвы в технологии No-Till.
14. Обработка почвы после сеяных многолетних трав.
15. Плоскорезная обработка.
16. Ресурсосберегающая система обработки.
17. Двухъярусная вспашка.
18. Обработка почвы в чистых парах.
19. Принцип минимализации обработки почвы.
20. Особенности нулевой системы обработки.
21. Обработка почвы в чистых парах.
22. Предпосевная и послепосевная обработка почвы.
23. Обработка сидеральных паров.
24. Гребне-грядовая система обработки почвы.
25. Система обработки почвы с применением точных технологий.
26. Комбинированная система обработки почвы.
27. Обработка почвы после непаровых предшественников.
28. Отвальная система обработки почвы.
29. Общие приемы выполнения основной обработки почвы.
30. Особенности обработки почвы при орошении.
31. Контроль качества приемов обработки почвы.