

**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.02 АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕВООБОРОТОВ

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.

При освоении дисциплины (модуля) компетенции, закрепленные за ней, реализуются по темам (разделам) дисциплины (модуля), в определенной степени (полностью или в оговоренной части) и на определенном этапе,

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

Таблица 1.

Код, наименование компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Знает: современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности Умеет: использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности Владеет: навыками применения современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; навыками составления отчетов по результатам научно-исследовательских работ.
ПК-9. Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственного предприятия	ПК-9.1. Организует систему севооборотов, их размещение на территории	Знать: основные представления об экологическом риске, о ро-

<p>зяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>	<p>землепользования и проводит нарезку полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов</p> <p>ПК-9.2. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-9.3. Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>	<p>ли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью в агропромышленном комплексе; пути экологически безопасного использования агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономической эффективности производства продукции; принципы и методы создания оптимальных свойств почв, методику определения экономической оценки почв.</p> <p>Уметь: разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур экологически безопасных и экономически эффективных для конкретных условий производства; обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур; проводить почвенно-экологическое обследование, оформлять результаты исследований, интерпретировать полученный материал и делать выводы.</p> <p>Владеть: иметь навыки оценки воздействия на окружающую природную среду; навыками сбора информации для выполнения экономических расчетов, навыками оценки и анализа экономической ситуации и расчета показателей эффективности, а также разработки проектов направленных на рациональное использование и сохранение агроландшафтов.</p>
--	---	--

<p>ПК-10. Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>ПК-10.1. Разрабатывает систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>Знать: основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения; основные подходы разных географических школ к пониманию термина ландшафт; закономерности географического распространения почв; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; элементы адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций.</p> <p>Уметь: проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов; читать и пользоваться почвенной картой; составлять агрохимические и почвенные картограммы; разрабатывать конкретные мероприятия по рациональному использованию почв и повышению их плодородия, анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия, разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций.</p> <p>Владеть: иметь навыки диагностики почвообразовательного процесса; навыками разработки систем земледелия с учетом ландшафтного подхода; навыками разработки и освоения адаптивно ландшафтной системы земледелия.</p>
---	--	---

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 зачета 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: прямые связи научной агрономии с современными научными дисциплинами, с практикой земледелия методологические подходы к моделированию и проектированию агроэкологических систем севооборотов; Уметь: оценивать аспекты развития научной агрономии с учетом агроэкологических основ проводить качественно-количественный анализ и решать сложные вопросы, способствующие развитию понимания генерировать и использовать новые идеи, находить творческие, нестандартные решения профессиональных задач; Приобрести навыки: получать, структурировать и накапливать знания в области современных агроэкологических проблем сельскохозяйственной

			<p>науки собирать, обрабаты- вать с использовани- ем современных ин- формационных тех- нологий и интерпре- тировать необходи- мые данные для фор- мирования суждений по сопутствующим научным проблемам;</p>
«Хорошо» (81-90)	Базовый уровень	<p>Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходи- мые практические навыки работы с осво- енным материалом в основном сформирова- ны, предусмотренные рабочей учебной про- граммой учебные зада- ния выполнены с от- дельными неточностя- ми, качество выполне- ния большинства зада- ний оценено числом баллов, близким к мак- симуму</p>	<p>Знать: прямые связи науч- ной агрономии с со- временными научны- ми дисциплинами, с практикой землеле- дия методологические подходы к моделиро- ванию и проектиро- ванию агроэкологиче- ских систем севообо- ротов;</p> <p>Уметь: оценивать аспекты развития научной аг- рономии с учетом аг- роэкологических ос- нов проводить каче- ственно- количественный ана- лиз и решать сложные вопросы, спо- собствующие разви- тию понимания генерировать и ис- пользовать новые идеи, находить твор- ческие, нестандарт- ные решения профес- сиональных задач;</p> <p>Приобрести навыки: получать, структури- ровать и накапливать знания в области со- временных агроэко- логических проблем сельскохозяйственной науки собирать, обрабаты-</p>

			вать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по сопутствующим научным проблемам;
«Удовлетворительно» (61-80)	Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимы практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	<p>Знать: прямые связи научной агрономии с современными научными дисциплинами, с практикой земледелия методологические подходы к моделированию и проектированию агроэкологических систем севооборотов;</p> <p>Уметь: оценивать аспекты развития научной агрономии с учетом агроэкологических основ проводить качественно-количественный анализ и решать сложные вопросы, способствующие развитию понимания генерировать и использовать новые идеи, находить творческие, нестандартные решения профессиональных задач;</p> <p>Приобрести навыки: получать, структурировать и накапливать знания в области современных агроэкологических проблем сельскохозяйственной науки собирать, обрабатывать с использованием современных информационных тех-</p>

			нологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по сопутствующим научным проблемам;
«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. Форма и содержание самостоятельной работы

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов	Сроки отчета	Форма контроля
1.	1. Агроэкологическая оценка и группировка земель. Тема 1.1. Формирование агроэкологически однородных групп земель. Тема 1.2. Типы структур почвенного покрова.	4	февраль	аттестация
2.	Раздел 2. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Тема 2.1. Структура посевных площадей - основа системы севооборотов. Тема 2.2. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей. Тема 2.3. Взаимодействие растений и почвы.	10	март	аттестация
3.	Раздел 3. Организация системы севооборотов. Тема 3.1. Организационно-экономическое и агроэкологическое значение системы севооборотов. Тема 3.2. Методологические принципы организации системы севооборотов. Тема 3.3. Разработка схем севооборотов. Тема 3.4. Агроэкономическая и агроэкологическая оценка системы севооборотов.	12	апрель	аттестация
4.	Раздел 4. Система обработки почвы в	14	май	аттестация

	севооборотах. Тема 4.1. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах. Тема 4.2. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения. Тема 4.3. Обработка почвы в основных типах севооборотов.			
--	--	--	--	--

2.3. Перечень вопросов к зачету

1. Агроэкономическая оценка и группировка земель.
2. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей.
3. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.
4. Структура посевных площадей - основа системы севооборотов.
5. Условия адаптивной системы севооборотов.
6. Адаптивность сельскохозяйственных культур к конкретным условиям.
7. Влияние сельскохозяйственных культур на почву и другие элементы агроландшафта
8. Группировка сельскохозяйственных культур по почвозащитной функции.
9. Методологические принципы организации системы севооборотов.
10. Основы теории и практики современных севооборотов.
11. Разработка адаптивных схем севооборотов.
12. Агроэкологическая и агроэкономическая оценка системы севооборотов.
13. Проектирование системы обработки почвы в севообороте.
14. Обработка почвы под яровые культуры в севообороте.
15. Обработка почвы под озимые культуры в севообороте.
16. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения.
17. Понятие о минимализации обработки почвы в севообороте.
18. Обоснование минимализации обработки почвы.
19. Особенности почвозащитных севооборотов на склоновых землях.
20. Промежуточные культуры в севообороте, классификация и их роль в интенсификации земледелия.
21. Пути преодоления биологического снижения урожайности при бессменной и повторной культурах.
22. Монокультура, обоснование возможности ее применения в предгорных районах Северного Кавказа.
23. Основные причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур.

