

**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.В.ДВ.03.01 АГРОХИМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ
ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ**

Направление подготовки (магистратура)
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)
Селекция и семеноводство

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;	Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности;
		УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;	основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.
		УК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;	Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
		УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	Владет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

	ПК-9. Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПК-9.1. Организует систему севооборотов, их размещение на территории землепользования и проводит нарезку полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов ПК-9.2. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ПК-9.3. Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Знать: основные представления об экологическом риске, о роли 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.
			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.
			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.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Вопросы к зачету

1. Цели и задачи агроэкологической оценки земель.
2. Сферы, виды и объекты агроэкологической оценки. Состав и структура агроэкологической оценки земель. Требования к результатам агроэкологической оценки.
3. Функции почвенного покрова.
4. Современное состояние земельных ресурсов. Воспроизводство плодородия почвы.
5. Основные факторы и последствия антропогенного воздействия на почвы, потери земельных ресурсов.
6. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство.
7. Проблемы рационального использования и охраны.
8. Агроэкологическая оценка почвенных условий.
9. Оценка физического состояния почв.
10. Оценка гумусового состояния.
11. Оценка влагообеспеченности почв.
12. Оценка биологической активности.
13. Оценка эрозионной опасности и эродированности почв.
14. Оценка загрязненности почв тяжелыми металлами. 17. Воспроизводство почвенного плодородия.
15. Твёрдая фаза почв
16. Гранулометрический состав
17. Органическая часть почвы
18. Почвенная структура
19. Новообразования и включения
20. Жидкая фаза почв
21. Состояния воды в почве
22. Взаимодействие с твёрдой фазой
23. Почвенный поглощающий комплекс
24. Почвенная кислотность
25. Почвенный воздух
26. Живые организмы в почве
27. Пространственная организация
28. Почвообразование
29. Первичное почвообразование
30. Антропогенное почвообразование
31. Закономерности распространения типов почв
32. Климат как фактор географического распространения почв
33. Значение почв в природе
34. Почва как среда обитания живых организмов
35. Геохимические функции почвы
36. Экономическое значение агроэкологической оценки земель.
37. Понятие об агробиогеоценозе (агроэкосистеме) как объекте изучения агроэкологии.
38. Структура и основные свойства агроэкосистем, их отличия от природных экосистем. «Первичные» и «вторичные» биоценозы.
39. Агросфера. Аграрный ландшафт.
40. Сельскохозяйственная экологическая система. Агробиогеоценоз.
41. Пастбищный биогеоценоз. Ферменный биогеоценоз.
42. История антропогенного преобразования ландшафтов.
43. Искусственный отбор и селекция.

44. Негативные последствия преобразующей деятельности человека.
45. Круговорот веществ и поток энергии в агроэкосистемах.
46. Управление сельскохозяйственными экосистемами.
47. Почва как многофазная система. Факторы почвообразования
48. Понятие о почве и почвообразовании.
49. Почвообразующие факторы (по В.В. Докучаеву): климат, геологическая основа (материнская порода), топография (рельеф), живые организмы, время, деятельность человека.
50. Важнейшие функции почвы в биосфере.
51. Структурные компоненты почвы: неорганический материал, органическое вещество, почвенный воздух, почвенная влага.
52. Фазовый состав почвы: твердая, жидкая, газовая и живая физические фазы.
53. Почвенный профиль. Генетические горизонты почвы.
54. Морфологические признаки почвы: окраска, морфологическая структура, гранулометрический состав, новообразования, включения.
55. Минеральная часть твердой фазы.
56. Легкие и тяжелые почвы. Органическая часть твердой фазы.
57. Соотношение гуминовых и фульвокислот в гумусе, их значение.
58. Почвенные коллоиды, их влияние на уровень почвенного плодородия.
59. Жидкая фаза, почвенный раствор и его агрономическое значение.
59. Воздушный режим почвы. Воздухоёмкость и воздухопроницаемость.
60. Живая фаза почвы и ее значение для почвенного плодородия.
61. Токсикоз почвы и характер его регулирования. Почвоутомление.
62. Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Потенциальное (пассивное) и действительное (эффективное) плодородие.
63. Искусственное плодородие.
64. Природно-экономическое (естественно-антропогенное) плодородие.
65. Влияние экологических факторов на уровень потенциального и действительного плодородия.
66. Культивируемые растения как главный компонент агроэкосистемы.
67. Роль человека в формировании агробиогеноценоза
68. Пути влияния человека на агробиогеноценоз.
69. Компоненты агробиогеноценоза: агрофитоценоз, агрозооценоз, атмосфера, поверхностные слои горной породы, почва, вода.
70. Охрана аграрных ландшафтов
71. Регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов
72. Системный подход в агроэкологии.
73. Охрана аграрных ландшафтов от загрязнения тяжелыми металлами, нефтью и нефтепродуктами, бактериями, паразитами, пестицидами.
74. Охрана земель от деградации.