

**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

**Б1.В.ДВ.08.01 СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ
ПОЧВЫ**

Направление подготовки (бакалавриат)

35.03.04 Агрономия

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Магас, 2024г.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФОГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ПК-3	Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1. Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; - систему и классификацию севооборотов сельскохозяйственной организации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационную таблицу севооборота; - обосновать систему севооборотов сельскохозяйственной организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой введения и освоения севооборотов; - практическими навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей
		ПК-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур	
		ПК-3.3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	
		ПК-3.4. Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	
ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности районированных сортов основных видов полевых культур; - теоретические основы семеноводства, как отрасли растениеводства; - характеристику понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора перспективных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортомену и
		ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям	

		ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	<p>сортаобновление; производство семян элиты; организацию семеноводства;</p> <p>- технологию производства высококачественных семян;</p> <p>послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.</p>
ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПК-6.1. Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	<p>Знать:</p> <p>- рациональные системы и способы обработки почвы под культуры севооборота;</p> <p>-современные системы земледелия, типы, виды, системы и приемы, технологические операции;</p> <p>- способы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, применяемые машины и орудия для различных способов обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью.</p> <p>Уметь:</p> <p>- адаптировать рациональные системы обработки почвы под культуры севооборотов с учетом почвенно-климатических условий, плодородия крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;</p> <p>- производить установку машин и орудий на заданные условия работы;</p> <p>- основные технологические расчеты машин и орудий для основных видов обработки почвы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- практическими навыками составления систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий зоны;</p> <p>- способами реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.</p>
		ПК-6.2. Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	

Перечень вопросов к зачету

1. Сущность и причины экологических противоречий в агропромышленном производстве.
2. Социально-экономические предпосылки сохранения и восстановления почвы.
3. Научные предпосылки сохранения и восстановления почвы.
4. Механизм сохранения и восстановления почвы.
5. Требования растений к теплообеспеченности и температурному режиму.
6. Отношение растений к свету, к влагообеспеченности.
7. Требования растений к физическим условиям почв, их сложению и структурному состоянию.
8. Реакция растений на ограничение мощности корнеобитаемого слоя в связи с близким залеганием плотных пород.
9. Потребность растений в элементах питания и характер их потребления. Отношение растений к реакции почвы.
10. Чувствительность растений к повышенному содержанию подвижных алюминия и марганца.
11. Отношение растений к эродированным и техногенно-нарушенным почвам.
12. Отношение растений к фитосанитарным условиям почвы. Чувствительность с/х культур к загрязнению почв тяжелыми металлами. Реакция растений на загрязнение воздуха.
13. Оценка культур по количеству растительных остатков, поступающих в почву, и их качественному составу. Влияние растений на симбиотическую и ассоциативную азотфиксацию. Влияние культур на сложение и структурное состояние почв.
14. Почвозащитная способность с/х культур. Оценка растений по характеру их влияния на водный режим почв.
15. Оценка фитомелиоративного влияния растений на почву. Оценка культур по влиянию на фитосанитарное состояние почв.
16. Ландшафтный анализ территории, классификация ландшафтов.
17. Типы ландшафтных территориальных структур.
18. Классификация ландшафтов по геохимической сопряженности, геохимические барьеры.
19. Влияние агротехногенеза на геохимию ландшафтов.
20. Абсолютная высота над уровнем моря.
21. Оценка расчлененности территории.
22. Классификация и оценка склонов.
23. Оценка агроклиматических условий. Солнечная радиация, ФАР
24. Теплообеспеченность земель.
25. Оценка перезимовки растений.
26. Оценка влагообеспеченности территории.
27. Оценка засух.
28. Ветровой режим.
29. Микроклимат холмистого рельефа.
30. Агроэкологическая оценка структуры почвенного покрова. Общие оценки критерии структуры почвенного покрова.
31. Основные закономерности географии СПП.

32. Агроэкологическая группировка СПП таежно-лесной зоны.
33. Особенности СПП лесостепной и степной зон.
34. Природная и антропогенная эволюция СПП.
35. Строение почвенного профиля.
36. Оценка влагообеспеченности почв.
37. Солонцеватость почв.
38. Засоленность почв.
39. Карбонатность почв.
40. Обеспеченность почв элементами питания.
41. Оценка биологической активности почвы. Окультуренность почв.
42. Оценка эрозионной опасности и эродированности почв.
43. Загрязненность почв тяжелыми металлами и другими химическими веществами.
44. Солеустойчивость, солонцеустойчивость растений.
45. Агропроизводственные группировки почв.
46. Сельскохозяйственная типология земель.
47. Классификация земель по пригодности для сельскохозяйственного использования.
48. Агроэкологическая типология земель.
49. Принципиальная схема агроэкологической классификации земель.
50. Формирование агроэкологических типов земель.
51. Оптимизация размещения с/х культур. Особенности формирования севооборотов.
52. Перспектива чистого пара в свете сохранения и восстановления почвы.
53. Перспектива экологизации почвообработки.
54. Экологические аспекты применения удобрений.
55. Регулирование режима органического вещества почв. Регулирование биогенности почв.
56. Оптимизация защиты растений.
57. Мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия.
58. Технологическая политика и принципы формирования технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
59. Агроэкологические требования к техническим средствам.
60. Соответствие земледелия требованиям охраны природы и система экологических ограничений техногенеза.
61. Принципы агроэкологического мониторинга земель.
62. Математическое моделирование систем земледелия.
63. Принципы проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.
64. Оценка эффективности систем земледелия.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Сохранения и восстановления почвы»

ОТЛИЧНО - студент свободно владеет теоретическими знаниями курса, правильно и последовательно излагает содержание всех разделов «Понятие о системах и системных исследованиях», «Научные основы современных систем земледелия», «Научно-практические основы проектирования систем земледелия». Кроме учебного материала свободно пользуется дополнительной литературой при изложении. Свободно решает практические задачи по изучаемому курсу.

ХОРОШО- студент хорошо ориентируется в теоретических и практических вопросах. Недостаточно знает и применяет при ответе материалы дополнительной литературы. Допускает неточности при ответе. Не предлагает конкретных решений практических задач.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - студент слабо владеет теоретическими знаниями курса. На отдельные вопросы не может дать исчерпывающих ответов. Не использует в ответах примеров из дополнительной литературы. Нуждается в наводящих вопросах.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - студент дает слабые, неверные ответы. На дополнительные вопросы не отвечает. В ответах нет никакой последовательности, логики, путается при решении практических задач. Студент не освоил основы дисциплины.