

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.09.01 ОВОЩЕВОДСТВО ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

Направление подготовки (бакалавриат)

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)

Плодоовощеводство

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Магас, 2024г.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1.

Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Содержание этапа формирования компетенции
ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Знать: - 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 персеппивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур Уметь: - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортомену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль Владеть: - методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.
ПК-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ПК-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПК-8.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ПК-8.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Знать: - методы и способы расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры Уметь: - использовать методы и способы расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры Владеть: - методами и навыками расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры

ПК-12. Способн. определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК-12.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале ПК-12.2 Определяет общую потребность в удобрениях ПК-12.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Знать: - методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; - методики расчета общей потребности в удобрениях. Уметь: - определять общую потребность в семенном и посадочном материале; - определять общую потребность в удобрениях. Владеть: - навыками применения методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; - навыками применения методики расчета общей потребности в удобрениях и пестицидах.
---	---	---

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2.

Сопоставление шкал оценивания

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	91-100	81-90	61-80	0-60
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Таблица 3.

Оценивание ответа на вопросы по темам для устного опроса

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	- Полнота изложения теоретического материала; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо (базовый уровень)	- Самостоятельность ответа; - Культура речи.	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории,

		недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Таблица 4.

Оценивание подготовки рефератов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота выполнения реферата; - Своевременность выполнения; - Правильность ответов на вопросы; - Самостоятельность подготовки реферата. 	полнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо (базовый уровень)		основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
Удовлетворительно (пороговый уровень)		имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод

Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы
---	--	---

Таблица 5.

Оценивание ответа на зачете

	4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
«Зачтено»	Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота изложения теоретического материала; - Полнота и правильность решения практического задания; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); - Самостоятельность ответа; 	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
	Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Культура речи. 	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
	Удовлетворительно но (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и

			последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
«Не зачтено»	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Овощеводство закрытого грунта»

Вопросы для собеседования

Тема 1. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта.

1. Основные виды, особенности устройства защищенного грунта и их назначение.
2. Дать классификацию теплиц.
3. Типовые проекты теплиц.

Тема 2. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах.

Культурообороты.

1. Отопление и методы регулирования теплового режима.
2. Световой режим.
3. Электроподсвечивание растений.

Тема 3. Грунтовая культура. Малообъемная технология выращивания овощных культур.

1. Требования, предъявляемые к тепличным грунтам.
2. Технология использования тепличных грунтов.
3. Свойства тепличных грунтов.

Тема 1. 4. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.

1. Оптимизация условий питания.
2. Требования к качеству воды для капельного полива.
3. Состав, свойства удобрений, используемых для питания овощных культур при малообъемной технологии выращивания.

Тема 2.1. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.

1. Технология выращивания огурца в зимне-весенний оборот.
2. Технология выращивания огурца в летне-осенний оборот.
3. Технология выращивания огурца в летнем обороте.

Тема 2.2. Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.

1. Характеристика общей технологии выращивания томата в защищенном грунте.

2. Особенности технологии выращивания томата в разные обороты.
3. Особенности выращивания перца и баклажана в условиях защищенного грунта.

Тема 2.3. Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.

1. Технология выращивания салата малообъемным способом в кассетах.
2. Технология выращивания укропа, петрушки, укропа малообъемным способом в кассетах.
3. Технология выращивания салата овощных культур методом проточной гидропоники.
4. Особенности выращивания кочанного салата.

Тема 2.4. Агротехнический план выращивания овощных культур

1. Основные этапы составления агротехнического плана.
2. Основные сведения для составления агротехнического плана.
3. Основные работы, входящие в агротехнический план.

Интерактивные занятия

Круглый стол. Согласно теме занятия все обучающиеся выступают в роли проponentов, т.е. выражают мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников. У проponentа две задачи: добиться, чтобы оппоненты поняли его и поверили; все участники обсуждения равноправны; никто не имеет права диктовать свою волю и решения. Круглый стол играет ин- формационную роль и не служит инструментом выработки конкретных решений. При участии в Круглом столе обучающиеся дают ответы на все поставленные вопросы, делают выводы в конце занятия.

Типовые практико-ориентированные задания для выполнения на практических работах.

Тема 1. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта.

1. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
2. Определить основные принципы планировки тепличных комплексов
3. Определить структуру тепличного комплекса, если общая площадь проекта 10 га.

Тема 2. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах.

Культурообороты.

1. Определить меры регулирования теплового режима в теплице при изменяющихся условиях.
2. Определить меры регулирования светового режима в теплице при изменяющихся условиях.
3. Определить меры регулирования воздушно-газового режима в теплице при изменяющихся усло-виях.

Тема 3. Грунтовая культура. Малообъемная технология выращивания овощных культур.

1. Составить план подготовки и использования тепличного грунта для выращивания огурца.
2. Составить план подготовки и использования минеральной ваты для выращивания огурца.
3. Составить план подготовки и использования тепличного грунта для выращивания томата.

Тема 1.4. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.

1. По иллюстрационным данным определить недостаток или избыток элементов питания у томата.
2. Провести расчёт питательного раствора для периода рассады огурца с учетом качества воды.
3. Задача. Нейтрализовать 3,6 мМ HCO_3 57-% ортофосфорной кислотой.

Тема 2.1. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.

1. Составить схему формирования растений огурца в зимне-весенний оборот.
2. Составить схему формирования растений огурца в летне-осенний оборот.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) огурца условиям агротехники в условиях защищенного грунта.

Тема 2.2. Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.

1. Составить схему формирования растений томата в один, два или три стебля.
2. Составить схему формирования растений перца и баклажана.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) томата условиям агротехники в условиях защищенного грунта.

Тема 2.3. Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.

1. Составить план сроков выращивания салата в защищенном грунте.
2. Составить план сроков выращивания укропа, петрушки, кинзы в защищенном грунте.
3. Составить схему питательного раствора для салата

Агротехнический план выращивания овощных культур

1. Составить агротехнический план выращивания огурца в летне-осенний оборот.
2. Составить агротехнический план выращивания огурца в зимне-весенний оборот.
3. Составить агротехнический план выращивания томата в продленный оборот.

Вопросы и задания к зачету

1. Основные виды, особенности устройства защищенного грунта и их назначение.
2. Классификация теплиц.
3. Типовые проекты теплиц. Строительство и реконструкция теплиц.
4. Теплицы для специализированных хозяйств. Теплицы для овощеводов любителей. Фермерские теплицы.
5. Основные конструктивные элементы теплиц.
6. Типы светопрозрачного покрытия теплиц
 7. Отопление и методы регулирования теплового режима.
 8. Световой режим.
 9. Электроподсвечивание растений.
10. Режим влажности субстрата и воздуха.
11. Воздушно-газовый режим.
12. Применение системы зашторивания.
13. Автоматизация системы управления микроклиматом в промышленных теплицах.
14. Типы культурооборотов в защищенном грунте. Принципы составления культурооборотов.
15. Методы регулирования микроклимата в теплицах.
16. Требования, предъявляемые к тепличным грунтам.
17. Технология использования тепличных грунтов.
18. Свойства тепличных грунтов. Классификация тепличных грунтов.
19. Характеристика торфяного субстрата.
20. Характеристика кокосового субстрата.
21. Характеристика минераловатного субстрата.
22. Характеристика перлита, цеолита.
23. Методы гидропоники.
24. Оптимизация условий питания.
25. Требования к качеству воды для капельного полива.
26. Состав, свойства удобрений, используемых для питания овощных культур при малообъемной технологии выращивания.

27. Ассортимент удобрений для защищенного грунта
28. Методика корректировки питательного раствора в зависимости от состава воды.
29. Методика расчета кислоты для питательного раствора.
30. Некорневое питание.
31. Уборка и дезинфекция теплиц.
32. Технология выращивания огурца в зимне-весенний оборот.
33. Технология выращивания огурца в летне-осенний оборот.
34. Технология выращивания огурца в летнем обороте.
35. Технология выращивания рассады огурца.
36. Основные схемы формировки огурца.
37. Характеристика общей технологии выращивания томата в защищенном грунте.
38. Особенности технологии выращивания томата в разные обороты.
39. Особенности выращивания перца и баклажана в условиях защищенного грунта.
40. Роль шмелей при выращивании овощных культур в защищенном грунте.
Методика оценки качества опыления растений.
41. Основные схемы формировки овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.
42. Технология выращивания салата малообъемным способом в кассетах.
43. Технология выращивания салата овощных культур методом проточной гидропоники.