

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

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/ А.Ю. Леймиева
от «22» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И. Ужахов
от «23» мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.13.02 ОВОЩЕВОДСТВО

Направление подготовки (бакалавриат)
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)
Плодоовощеводство

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

Содержание

- 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины**
- 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО**
- 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**
- 4. Структура и содержание дисциплины (модуля).**
- 5. Образовательные технологии.**
- 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**
- 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).**
- 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является:

формирование теоретических и практических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте, разработки и технологии овощных культур с целью получения высоких урожаев.

Задачи курса:

- повышение урожайности овощных культур;
- повышение качества овощей;
- расширение ассортимента;
- круглогодичное выращивание овощей;
- снижение себестоимости овощей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Овощеводство» входит в часть формируемых участниками образовательных отношений (Б1.В.11.02) учебного плана и использует знания следующих дисциплин (защита растений от вредителей, болезней и сорняков, основы научных исследований в агрономии, ботаника, агрометеорология, земледелие, агрохимия, растениеводство, почвоведение с основами геологии, землеустройство).

На знаниях и умениях дисциплины овощеводства базируются организация производства и предпринимательства в АПК, технология хранения и переработки продукция растениеводства, стандартизация и сертификация продукции растениеводства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Содержание этапа формирования компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в р	Знать: - основные понятия и методы фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Уметь: - использовать математические методы для решения прикладных задач; - читать научную литературу по своей специальности, использующую математический аппарат; - применять основные законы естественнонаучных дисциплин для

		<p>решения стандартных задач в области профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математикостатистическими методами обработки экспериментальных данных; - навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
<p>ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям</p> <p>ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p>	<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 перцептивных 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 сортосмену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработку и хранение семян; сортовой и семенной контроль <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.

<p>ПК-7. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p>ПК-7.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ПК-7.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов ПК-7.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику полива сельскохозяйственных культур. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать основные элементы оросительной и осушительной мелиорации - проводить определение оросительной нормы, средней глубины затопления лимана, величины стока и возможной площади орошения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения поливной нормы и расчета орошения территорий
<p>ПК-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>	<p>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</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; - методики расчета общей потребности в удобрениях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять общую потребность в семенном и посадочном материале; - определять общую потребность в удобрениях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; - навыками применения методики расчета общей потребности в удобрениях и пестицидах.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	семестры	
		7	8
Общая трудоемкость дисциплины	108		144
Аудиторные занятия (всего)		-	
В том числе:	-	-	-
Лекции	24	-	24
Практические занятия (ПЗ)	24	-	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	
Самостоятельная работа (всего)	60	-	60
Виды промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	-	-	зачет

4.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость (часы/зачетные единицы)
1.	ОСОБЕННОСТИ ОВОЩЕВОДСТВА	История развития овощеводства. Видовой состав овощей Химический состав и питательная ценность овощей	2 2
2.	ПРОИСХОЖДЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ	Происхождение и классификация овощных растений.	2
3.	ОТНОШЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	Характеристика условий внешней среды. Тепло, свет, атмосферные газы Минеральное питание, вода, биотические факторы, площадь питания овощных растений	2
4.	РАЗМНОЖЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ	Характеристика посадочного и посевного материала Предпосевная обработка семян и посев. Рассадный метод выращивания овощей	2

5.	ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ И УБОРКА УРОЖАЯ	Основные положения, особенности подготовки почвы и уход за овощными растениями Уборка урожая и севообороты	2 2
6.	КОНСТРУКЦИИ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	Отопление и методы регулирования теплового режима. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов	2
7.	ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ	Система использования культивационных сооружений. Тепличные грунты, субстраты и минеральное питание Технология производства овощей (огурец, томат) Технология производства овощей (перец сладкий, зеленные культуры)	2
8.	ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ	Капуста, корнеплодные и клубнеплодные овощи (корнеплоды, картофель ранний, батат) Луковые растения (лук репчатый, чеснок, лук-порей) Овощные культуры семейства Пасленовые (томат, перец, баклажан и физалис) Овощные культуры семейства Тыквенные (огурец, бахчевые растения и овощные тыквы) Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная. Зеленые овощные растения	2 2
9.	ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛАДКИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ С ОВОЩНЫМИ РАСТЕНИЯМИ И ОБРАБОТКА ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ	Задачи исследований и методы их решения. Конфигурация, размер делянок и повторность опыта. Особенности агротехники в опытах с овощными культурами. Уборка и учет урожая.	2

4.2 Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость (часы/зачетные единицы)
1.	ОСОБЕННОСТИ ОВОЩЕВОДСТВА	---	---
2.	ПРОИСХОЖДЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ	---	---
3.	ОТНОШЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	Группировка овощных растений и их классификация по продолжительности жизни, отношению к теплу, характеру продуктивных органов и ботаническим признакам.	2
4.	РАЗМНОЖЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ ИНТЕНСИВНЫЕ	Посевной материал овощных растений	2
5.	ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ И УБОРКА УРОЖАЯ	Определение овощных растений по восходам и первому настоящему листу	2
6.	КОНСТРУКЦИИ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	---	---
7.	ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ	Виды защищенного грунта и особенности его эксплуатации	2

4.4 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Особенности овощеводства	24	24	96	144
2.	Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений	2	-	8	10
3.	Отношение овощных растений к условиям внешней среды	4	2	14	20
4.	Размножение овощных растений интенсивные	2	2	24	28
5.	Интенсивные технологии производства овощей и уборка урожая	4	2	8	14
6.	Конструкции, энергетическое обеспечение и оборудование сооружений защищенного грунта	2	-	8	10
7.	Производство овощей в защищенном грунте	4	2	8	8
8.	Производство овощей в открытом грунте	4	16	14	34
9.	Особенности закладки экспериментов с овощными растениями и обработка полученных данных	2	-	12	14

Распределение компетенций по разделам дисциплины

Распределение по разделам дисциплины планируемых результатов обучения по основной образовательной программе, формируемых в рамках данной дисциплины и указанных в пункте 3.

№ п/п	Формируемые компетенции	Разделы дисциплины								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	ПК-5	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5. Образовательные технологии

Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы и написание курсовых работ осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.

Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков

обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и различных государственных унитарных предприятий.

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;
- применение тестовых методик.

6. 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.

6.1 Форма и содержание самостоятельной работы

№	Темы для самостоятельного изучения.	Количество часов	Сроки отчета	Форма контроля
1.	<u>ОСОБЕННОСТИ ОВОЩЕВОДСТВА</u> Научное овощеводство	4	февраль	аттестация
2.	<u>ПРОИСХОЖДЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ</u> Рост и развитие овощных растений.	4	февраль	аттестация
3.	<u>ОТНОШЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ</u> Роль физиологически активных веществ в регуляции роста и развития овощных растений.	4	февраль	аттестация

	Экологический и технологический паспорт сорта.	4	февраль	аттестация
4.	<u>РАЗМНОЖЕНИЕ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ ИНТЕНСИВНЫЕ</u> Характеристика посадочного и посевного материала.	6	март	аттестация
	Рассадный метод выращивания овощей.	4	март	аттестация
	Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.	4	март	аттестация
5.	<u>ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ И УБОРКА УРОЖАЯ</u> Повторные и уплотненные посевы и посадки.	4	март	аттестация
6.	<u>КОНСТРУКЦИИ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА</u> Конструкции сооружений защищенного грунта.	4	апрель	аттестация
7.	<u>ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ</u> Технологии производства грибов (шампиньон, вешенка)	4	апрель	аттестация
8.	<u>ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ</u> Многолетние овощные растения.	4	апрель	аттестация
	Проростки семян овощных и других культур.	4	апрель	аттестация
9.	<u>ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛАДКИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ С ОВОЩНЫМИ РАСТЕНИЯМИ И ОБРАБОТКА ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ</u> Экономическая оценка прогрессивных технологий.	4	апрель	аттестация
	Организационные обоснования рекомендаций производства.	2	апрель	аттестация

6.3. Перечень вопросов к зачету

1. История развития овощеводства.
2. Научное овощеводство
3. Рост и развитие овощных растений.
4. Видовой состав овощей.
5. Химический состав и питательная ценность овощей

6. Происхождение и классификация овощных растений
 7. Характеристика условий внешней среды.
 8. Тепло, свет, атмосферные газы
 9. Минеральное питание, вода, биотические факторы, площадь питания овощных растений
 10. Роль физиологически активных веществ в регуляции роста и развития овощных растений.
 11. Экологический и технологический паспорт сорта.
 12. Предпосевная обработка семян и посев.
 13. Характеристика посадочного и посевного материала.
 14. Рассадный метод выращивания овощей.
 15. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.
 16. Основные положения, особенности подготовки почвы и уход за овощными растениями
 17. Уборка урожая и севообороты
 18. Повторные и уплотненные посевы и посадки.
 19. Отопление и методы регулирования теплового режима.
 20. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов
 21. Конструкции сооружений защищенного грунта.
 22. Система использования культивационных сооружений.
 23. Тепличные грунты, субстраты и минеральное питание
 24. Технология производства овощей (огурец, томат)
 25. Технология производства овощей (перец сладкий, зеленные культуры)
 26. Технологии производства грибов (шампиньон, вешенка)
 27. Капуста, корнеплоды и клубнеплоды овощи (корнеплоды, картофель ранний, батат)
 28. Луковые растения (лук репчатый, чеснок, лук-порей)
 29. Овощные культуры семейства Пасленовые (томат, перец, баклажан и физалис)
 30. Овощные культуры семейства Тыквенные (огурец, бахчевые растения и овощные тыквы)
 31. Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная.
 32. Зеленые овощные растения
 33. Многолетние овощные растения.
 34. Проростки семян овощных и других культур.
 35. Задачи исследований и методы их решения.
 36. Конфигурация, размер делянок и повторность опыта.
 37. Особенности агротехники в опытах с овощными культурами.
 38. Экономическая оценка прогрессивных технологий.
 39. Организационные обоснования рекомендаций производства.
- 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):**
- а) основная литература
1. Алексеева М.В. Многолетние овощные культуры. – М.: Россельхозиздат, 1987.
 2. Андреев В.М. Практикум по овощеводству/ В.М. Андреев., В.М. Марков– М.: Агропромиздат, 1991.
 3. Брызгалов В.А. Овощеводство защищенного грунта / В.А. Брызгалов, В.Е. Советкина, Н.И. Савинова.– Л.: Колос, 1983.
 4. Дудник С.А. Орошаемое овощеводство / С.А. Дудник, В.А. Антонов, Г.Е. Березкина.– Киев: Урожай, 1990.
 5. Тараканов И.Г. «Овощеводство» / В.Д. Мухин, К.А. Шукин И.Г. Тараканов и др. – М.: КолосС, 2003. - ;472с.: - (Учебное пособие для студентов высших учебных заведений).

б) дополнительная литература:

1. Алексашин В.И. Овощеводство открытого грунта / В.А. Алексашин, Р.А. Андреева, Ю.П. Антонов и др.– М.: Колос,1984.
2. Ващенко С.Ф. Овощеводство защищенного грунта.– М.: Колос, 1984.
3. Прохоров И.А. Селекция и семеноводство овощных культур / А.В. Крючков, В.А. Комисаров, И.А. Прохоров.– М.: Колос,1981.

в) электронные ресурсы:

Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> <p>«Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru</p> <p>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru</p> <p>Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru</p> <p>ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news</p> <p>Издательство «Лань». Электронно- библиотечная система http://www.studentlibrary.ru</p> <p>Русская виртуальная библиотека http://tvb.ru</p> <p>Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru</p> <p>Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com</p> <p>Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</p> <p>Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru</p> <p>Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио» http://www.informio.ru</p> <p>Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru</p> <p>Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books hop. ru</p>
--	--

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

- лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием;
- компьютерное программное обеспечение по разделам дисциплины;
- специализированная лаборатория плодоовощеводства.

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04.Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699 .

Программу составил:

доцент кафедры агрономии Ю.М.Цокиев
(должность, Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия»
Протокол № 9 от «21» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета
Протокол № 3 от «22» мая 2024 года