

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

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и КО
С.А. Льянова
« 29 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.ДВ.05.02 ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Направление подготовки
бакалавриат

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Магас, 2023

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. **Цель** преподавания дисциплины- формирование у студентов комплекса знаний по технологии в возделывании с.-х. растений исходя из представлений о видах и свойств почв, факторов жизни растений и удовлетворения требований биологии полевых культур.

1.2. **Задачи** изучения дисциплины:

- 1) ориентация в современных технологиях возделывания полевых культур;
- 2) умение выбрать ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур для конкретно заданных условий;
- 3) применение технологических процессов в растениеводстве в соответствии с современными требованиями по охране окружающей среды и технике безопасности.
- 4) формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций обучающегося).

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
13.001. Профессиональный стандарт Специлист в области механизации сельского хозяйства	D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	D/01.6	6

2. Место дисциплины в структуре в ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Основы производства продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и является дисциплиной по выбору студентов, изучается в 5 семестре. Индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.05.02

Для овладения теоретическим курсом дисциплины необходимо знание следующих дисциплин: биология с основами экологии, ботаника, агроэкология, почвоведение с основами геологии, агрохимия, физиология растений, земледелие, растениеводство, мелиорация, семеноводство.

Курс «Основы производства продукции растениеводства» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: технология хранения и переработки продукции растениеводства, системы земледелия, организации производства и предпринимательство в АПК, планирование урожаев сельскохозяйственных культур, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции.

2.1 Требования к результатам освоения дисциплины: использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и

экспериментального исследования; способности распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; готовности установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территориям землепользования; способности обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву; готовности адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; готовности обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; способности использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; способности обосновать способ уборки урожая с.-х. культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; готовности обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов; способности обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции; готовности изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способности применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам; способности к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства; способности к обобщению и статистической обработке опытов, формулированию выводов.

В результате изучения студент должен:

знать: биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;

уметь: распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности. Осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства, определять методы и способы первичной обработки и хранения растениеводческой продукции;

осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования;

владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
-----------------	--------------------------	----------------------------------	--

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<p>Знать: основные программные комплексы систем электроснабжения, информационных технологий для организации работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Уметь: использовать современные технологии для организации работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Владеть: способностью сбора исходных материалов необходимых для разработки планов производственных процессов в соответствии с современными технологиями в сельскохозяйственном производстве</p>
ПК-1	Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК-1.1 Проводит статистическую обработку результатов опытов	<p>Знать: отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p> <p>Уметь: изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p> <p>Владеть: навыками изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)
Основы производства продукции растениеводства (очно)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)									
		Контактная работа			Самостоятельная работа												
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к зачету	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект) др
1. «Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства»		6	2	4			12		4	8							
2. «Плодородие почвы»		6	4	2			12		4	8							
3. «Основные генетические типы почв, их плодородие и сельскохозяйственное использование»		6	2	4			12		4	8							

4. «Факторы жизни растений и урожайность сельскохозяйственных культур»		6	4	2			12		4	8						
5. «Сорные растения и меры борьбы с ними»		6	4	2			12		4	8						
6. «Обработка почвы»		4	2	2			14		6	8						
Общая трудоемкость, в часах		34	18	16			74		26	48	Промежуточная аттестация					
											Форма					
											Зачет * +					
											Зачет с оценкой					
											Экзамен					

Содержание дисциплины на ОЗО

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
		Контактная работа					Самостоятельная работа			Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект) др.	
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к зачету								Другие виды самостоятельной работы
1. «Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства»		1	1				16		6	10							
2. «Плодородие почвы»		1	1				16		6	10					1		
3. «Основные генетические типы почв, их плодородие и сельскохозяйственное использование»		1	1				16		6	10					1		
4. «Факторы жизни растений и урожайность сельскохозяйственных культур»		1	1				16		6	10					1		
5. «Сорные растения и меры борьбы с ними»		1	1				16		6	10					1		
6. «Обработка почвы»		1	1				18		8	10							
Общая трудоемкость, в часах		6	6				98		38	60					4		
											Промежуточная						
											Форма						
											Зачет * +						
											Зачет с оценкой						
											Экзамен						

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1.	«Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства»	Почва, факторы почвообразования. Основные типы почв. Состав почвенного покрова Республики РИ. Гранулометрический (механический) состав, структура, сложение, липкость, связность, физическая спелость почвы. Тепловые свойства почвы: теплопоглощение, теплоизлучение, теплоемкость и теплопроводность. Водно-воздушный режим почвы и методы его регулирования.
2.	«Плодородие почвы»	Понятие о сорной растительности. Классификация сорных растений. Агротехнические, химические и биологические меры борьбы с сорными растениями.
3.	«Основные генетические типы почв, их плодородие и сельскохозяйственное использование»	Научные основы чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов
4.	«Факторы жизни растений и урожайность сельскохозяйственных культур»	Виды удобрений: минеральные, органические, бактериальные, комплексные удобрения, микроудобрения. Биологические критерии системы удобрений. Сроки и способы внесения удобрений.
5.	«Сорные растения и меры борьбы с ними»	Характеристика семян полевых культур. Государственный стандарт на посевные качества семян. Подготовка семян к посеву (протравливание, воздушно-тепловой обогрев, дражирование, стратификация, скарификация и др.).
6.	«Обработка почвы»	Технологические приемы возделывания полевых культур. Технологические схемы возделывания полевых культур (зерновых, зернобобовых, пропашных, однолетних и многолетних трав) сорными растениями.

4.3. Практические занятия

№ пп	Наименование практических работ	Труд-ть (час.)
1.	Определение механического состава почвы	2
2.	Определение удельной, объемной массы и пористости	2
3.	Составление схем севооборота на основе модельных структур посевных площадей	2
4.	Минеральные удобрения и методика их расчета под планируемый урожай сельскохозяйственных культур	2
5.	Правила приемки и метода отбора проб семян	2

6.	Определение всхожести, энергии прорастания семян, расчет фактической нормы высева	2
7.	Составление технологических схем возделывания полевых культур	4

4.4. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины Технология растениеводства необходимых для изучения последующих дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	–	+	+	+	+	+
2.	Системы земледелия	+	+	+	+	+	+
3.	Организации производства и предпринимательство в АПК	+	+	+	+	+	+
4.	Планирование урожая сельскохозяйственных культур	+	+	+	+	+	+
5.	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	–	–	+	–	+	+

5. Образовательные технологии

Проведение лекций, практических 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 после изучения отдельных разделов;

итоговый - сдача зачета, по разработанным вопросам.

6.1. Вопросы самостоятельной работы

1. Понятие о почве и ее плодородии.
2. Агрофизические свойства почвы.
3. Классификация почвы по обеспеченности их макро – и микроэлементами.
4. Основная обработка почвы.
5. Мелкая и поверхностная обработка почвы.
6. Минеральное питание растений.
7. Понятие о максимальном потреблении и выносе питательных веществ.
8. Органические удобрения.
9. Минеральные удобрения.
10. Коэффициенты использования элементов питания из почвы
11. Система применения удобрений.
12. Показатели качества посевного материала.
13. Классификация сорных растений.
14. Меры борьбы с сорными растениями.
15. Защита полевых культур от вредителей.
16. Защита полевых культур от болезней.
17. Понятие и обоснование системы земледелия.
18. Севообороты.
19. Предшественники полевых культур и их классификация.
20. Научные основы чередования культур в севообороте.
21. Агротехника зерновых культур.
22. Агротехника зернобобовых культур.
23. Агротехника картофеля
24. Агротехника корнеплодов.
25. Агротехника однолетних кормовых трав.
26. Агротехника многолетних кормовых трав.
27. Агротехника столовых корнеплодов.
28. Способы уборки зерновых культур, их агрономическое значение
29. Семеноводство полевых культур.
30. Подготовка семян к хранению.
31. Способы посева.
32. Технология заготовки силоса.

6.2. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Почва, как природное образование (определение почвы, факторы почвообразования, основные типы почв, их распространение и использование).
2. Плодородие почвы и способы его регулирования.

3. Физико-механические и технологические свойства почвы.
4. Тепловой и питательный режимы почвы и их регуляция в технологии растениеводства.
5. Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых культур.
6. Классификация факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество.
7. Диапазон оптимальной влагообеспеченности полевых культур.
8. Классификация почв по обеспеченности их макроэлементами.
9. Классификация почв по обеспеченности микроэлементами.
10. Классификация удобрений, сроки и способы их внесения.
11. Максимальное потребление и вынос элементов питания растениями.
12. Коэффициенты использования элементов питания из почвы и удобрений.
13. Расчеты норм органических и минеральных удобрений подпланируемый урожай.
14. Сроки и способы внесения удобрений
15. Технология основной обработки почвы.
16. Технологические приемы возделывания полевых культур.
17. Технология посева зерновых культур.
17. Технология посадки кормовой капусты рассадой.
18. Почвы таежно-лесной зоны.
19. Краткая характеристика агрохимических свойств.
20. Подготовка семян зерновых и многолетних трав к посеву.
21. Болотные почвы и мероприятия по их вовлечению в с.-х. производство.
22. Возникновение и совершенствование систем земледелия.
23. Бонитировка почв. Почвенная карта и ее использование в хозяйстве.
24. Технология предпосевной обработки почв.
25. Послепосевные технологические приемы.
26. Вред, причиняемый сорными растениями и меры борьбы.
27. Агротехника ячменя.
28. Агротехника овса.
29. Классификация сорных растений.
30. Технология выращивания пропашных культур.
31. Охрана труда и мероприятия по защите окружающей среды при работах гербицидами.
32. Семеноводство полевых культур.
33. Способы посева и посадки полевых культур
34. Государственный стандарт на посевные качества семян.
35. Подготовка семян к хранению.
36. Подготовка семян к посеву.
37. Задачи обработки почвы.
38. Меры предосторожности при работе с удобрениями и мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения удобрениями.
39. Вспашка –в свалл и –в развалл
40. Требования к качеству обработки почв.
41. Понятие о системе обработки почв.
42. Гидромелиорация, и ее применение в земледелии.
43. Технология выращивания и уборки картофеля.
44. Технология уборки зерновых культур и послеуборочной обработки зерна.
45. Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии.
46. Севообороты и необходимость их введения.
47. Полевые севообороты.
48. Кормовые севообороты.
49. Введение и освоение севооборотов.

50. Предшественники основных полевых культур и их классификация.
51. Классификация севооборотов.
52. Органические удобрения и условия их эффективного применения.
53. Химическая мелиорация почв. Расчет доз извести, сроки и способы ее внесения.
54. Фотосинтетическая деятельность посевов с.-х. культур.
55. Минеральные удобрения, их экологически безопасное использование.
56. Технология ухода за пропашными культурами.
57. Книга истории полей севооборота и агропаспорт
58. Экономическая оценка севооборота.
59. Технология выращивания кормовых корнеплодов.
60. Почвоохранное растениеводство.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины(модуля):

7.1. Учебная литература:

а) основная литература

1. Программированное изучение растениеводства. Учебное пособие

Автор: Савельев В.А.

Издательство: КГСХА, 2010 г.

2. Биология и технология возделывания полевых культур

Автор: Савельев В.А.

Издательство: Куртамышская типография, 2011 г.

б) дополнительная литература

1. Кадыров С.В., Федотов В.А. «Технология программируемых урожаев в ЦЧР»

Воронеж. 2005 - 542 с.

2. Семеноведение. Учебное пособие

Автор: Савельев В.А.

Издательство: Куртамышская типография, 2013 г.

3. Предпосевная обработка семян зерновых культур *Автор: Савельев В.А.*

Издательство: Куртамышская типография, 2012 г.

4. Методические указания для лабораторно — практические занятий и самостоятельной работы по курсу «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур». Орел 2007.

в) программное обеспечение: Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

7.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html> <http://www.don-agro.ru>

<http://xn-80abucjiiibhv9a.xn-plai/>

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека

Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

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

7.3 Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
 - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
 - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
 - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”

- 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
- 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
- 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
- 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
- 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
- 1.11. 1С Зарплата и Кадры
- 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
- 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
- 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.15. 1С Бухгалтерия

7.4. Материально-техническое обеспечение

Лекционные занятия проводятся в учебной аудитории №113. Аудитория оснащена:

Специализированная мебель. Учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари)

Оборудование: - компьютер с выходом в интернет, рабочее место преподавателя;

- аудиторная доска,

- учебно-наглядные пособия, -коллекция демонстрационных плакатов, макетов.

Рабочая программа дисциплины «Основы производства продукции растениеводства» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813

Программу составил:

_____ Хашегульгов У.А., к.с.-х.н., доцент
(Ф.И.О., должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия»
Протокол № 11 от «20» июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом Агроинженерного факультета
протокол № 3 от «26» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
протокол № 10 от «28» июня 2023 года

**Сведения о переутверждении программы на
очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой
2023-2024		Внесены изменения в формулировку УК-1	