

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Регистрационный номер 10-2/24

Земледелие

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**
Учебный план b350304_23_1_АБ.plx.plx
35.03.04 Агрономия
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость/зет **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 96
самостоятельная работа 91
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 5/6		17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	18	18	32	32
Лабораторные	14	14	18	18	32	32
Практические	14	14	18	18	32	32
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	42	42	54	54	96	96
Контактная работа	42	42	56,3	56,3	98,3	98,3
Сам. работа	30	30	61	24	91	54
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	144	107	216	179

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доцент, Устинова В.В.





Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Агрономия и химия

Протокол от 05 июля 2023 г. № 37

Зав. кафедрой разработчика Слепцова Н.А.




Зав. профилирующей кафедрой

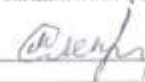
Протокол заседания кафедры от 05 июля 2023 г. № 37

Председатель МК факультета

Протокол заседания МК факультета от 09 июля 2023 г. № 10

Декан



09 июля 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов агрономического мышления и способностей творчески применять на практике научно – обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу современных систем земледелия, корректировать его с учетом современных достижений науки и требований рынка.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных

Знать:

методы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь:

обосновывать и реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть:

способностью обосновывать и реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- факторы жизни растений и законы земледелия;
2.1.2	- водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приемы их оптимизации;
2.1.3	- биологические, агрофизические, агрохимические показатели плодородия почвы и пути его
2.1.4	- биологические особенности, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов;
2.1.5	- задачи, технологические операции и приемы обработки почвы, принципы разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под различные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научные основы защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенности использования
2.2	Уметь:
2.2.1	- оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы; распознавать сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, составлять карты засоренности полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и производить расчет потребности в гербицидах;
2.2.2	- составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчет баланса гумуса в севообороте, заполнять книгу истории полей;
2.2.3	- разрабатывать технологии обработки почвы под культуры, систему обработки почвы в севообороте, проводить органолептическую и количественную оценку качества полевых работ;
2.2.4	- составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почв для эрозионно-опасных земель.
2.3	Владеть:
2.3.1	- принципами составления схем севооборотов, принципами построения системы обработки почвы в севооборотах;
2.3.2	- реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Ботаника
3.1.2	Химия

3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Технологическая практика
3.2.2	Агрохимия
3.2.3	Мелиорация
3.2.4	Производственная (преддипломная) практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	18	18	32	32
Лабораторные	14	14	18	18	32	32
Практические	14	14	18	18	32	32
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	42	42	54	54	96	96
Контактная работа	42	42	56,3	56,3	98,3	98,3
Сам. работа	30	30	61	24	91	54
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	144	107	216	179

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **6 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в
	Раздел 1. Земледелие – древнейшая отрасль сельского хозяйства.					
1.1	Интенсивное земледелие. Цели и задачи земледелия. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.2	Система земледелия. Основные задачи земледелия в РС(Я). /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.3	В земледелии факторы жизни делятся на космический свет и тепло- и земные- вода, элементы питания и воздух. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.4	Плодородия почвы. Законы земледелия. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.5	Способы выражения влажности. /Лаб/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	

1.6	Органолептический метод определения влажности почвы. /Лаб/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.7	Водопроницаемость почвы. /Лаб/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.8	Методы изучения агрофизических свойств почвы. /Лаб/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.9	Контроль качества уборочных работ. /Пр/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.10	Этикетирование, сушка и хранение образцов. /Пр/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.11	Структура почвы /Пр/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.12	Основные законы научного земледелия. /Ср/	3	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
1.13	Физиология растений. Основные свойства почв. /Ср/	3	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2.Севообороты адаптивно-ландшафтного земледелия.					
2.1	Основные понятия. Значение севооборотов. Научные основы чередования культур. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	Система севооборотов и их классификация. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.3	Составление различных типов и видов севооборотов, планов их освоения, ротационных таблиц. /Лек/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.4	Общие принципы построения севооборотов. Составление звеньев и схем севооборотов. /Лаб/	3	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.5	Внедрение системы севооборотов в хозяйстве: Составление плана освоения севооборота. Составление ротационных таблиц севооборотов. /Лаб/	3	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.6	Проектирование и составление различных типов и видов севооборотов. /Пр/	3	8	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.7	Классификация севооборотов. /Ср/	3	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.8	Предшественники и их агротехническая оценка. /Ср/	3	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
2.9	Методика составления чередования культур. /Ср/	3	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3.Сорные растения и меры борьбы с ними.					
3.1	Понятие сорняков, вред, причиняемый сорняками. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. /Лек/	4	8	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	

3.2	Изучение сорных растений по гербариям и коллекции семян. /Лаб/	4	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
3.3	Классификация и характеристика отдельных агробиологических групп. /Лаб/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
3.4	Разработка агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками. /Лаб/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
3.5	Учет засоренности почвы сменами сорняков. /Пр/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
3.6	Агробиологические группы сорных растений. Истребительные мероприятия. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
3.7	Физиология растений. Основные свойства почв. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4.Задачи и теоретические основы обработки почвы.					
4.1	Научные основы обработки почвы. Способы, приемы основной, мелкой и поверхностной обработки. /Лек/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.2	Системы обработки почвы под озимые, яровые зерновые, промежуточные культуры после различных предшественников. /Лек/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.3	Ресурсосберегающая и почвозащитная обработка почвы в районах, подверженных водной эрозии и дефляции почв. /Лек/	4	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.4	Характеристика приемов основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы и условия их выполнения. /Лаб/	4	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.5	Проектирование и разработка: системы зяблевой обработки почвы; системы обработки почвы под озимые культуры. /Лаб/	4	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.6	Учет растительных остатков в процессе их разложения. /Пр/	4	6	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.7	Проектирование и разработка системы обработки почвы в севообороте. /Пр/	4	8	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.8	Научные основы обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.9	Приемы основной обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.10	Системы предпосевной обработки почвы под яровые культуры. Системы паровой обработки почвы. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.11	Эрозия почвы и меры борьбы с ней. /Ср/	4	4	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	
4.12	/Конс/	4	2	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	

4.13	/КЭ/	4	0,3	ИД-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3
------	------	---	-----	--------	---------------------------

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баздырев Г. И., Лошаков В. Г., Рассадин А. Я., Сафонов А. Ф., Туликов А. М., Пупонин А. И.	Земледелие: Учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: Колос, 2000
Л1.2	Бойнов А. И., Владимиров Л. Н., Попов Н. Т.	Северное земледелие: [учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям]	Якутск: [Сахаполиграфиздат], 2007

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Баздырев Г. И., Сафонов А. Ф.	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология производства и переработки сельскохозяйственной	Москва: КолосС, 2009

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	http://jurzemledelie.ru/
Э 2	https://moodle.ggau.by/course/view.php?id=9
Э 3	https://myzooplanet.ru/zemledelie_936/praktikum-zemledeliyu.html

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

1. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №1.204:

Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска производства фирмы SMARTtechnologies.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, № 2.410.

Оборудование: мультимедиа проектор ToshibaTLP-791, коллекция минералов и горных пород, коллекция минер.удобрений, коллекция «Горф», коллекция почвенных макетов, гербарии, почв. Карты и т.д.), набор

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Методические указания по выполнению лабораторных занятий дисциплины Б1.О.29 "Земледелие" для направления 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, квалификация бакалавр.
2. Методические указания по выполнению практических занятий дисциплины Б1.О.29 "Земледелие" для направления 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, квалификация бакалавр.
2. Методические указания по выполнению курсовой работы дисциплины Б1.О.29 "Земледелие" направление 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, квалификация бакалавр.
3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы дисциплины Б1.О.19 "Земледелие" для направления 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, квалификация бакалавр.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных и практических работ.
- 10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.4. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.5. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.6. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.7. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра агрономия и химия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) **Б1.О. 23 «Земледелие»**

Направление подготовки: Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы: Агробизнес

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 216 / 6

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<i>ИД-1ОПК--4</i> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<i>ИД-1</i> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<i>ИД-1ОПК-4</i>	<i>ИД-1</i>	<p>Знать: Методы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: Обосновывать и реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть: Способностью обосновывать и реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i></p>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Неосвоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл.</p> <p>2 (неудовлетворительно)</p> <p>Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя,</p>	<p>61 – 75 балл.</p> <p>3 (удовлетворительно)</p> <p>Зачтено</p>

	испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК – 1 (ИД-1)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *ОПК -4(ИД-4.1)*:

Тема: Один или несколько ответов

Задание № 1

Что такое наименьшая влагоемкость почвы

1. Внутриагрегатная капиллярно-подвешенная влага
2. Наибольшее количество влаги, удерживаемое в почве после стекания гравитационной влаги
3. Влажность почвы, при которой резко замедляется передвижение подвешенной влаги к поверхности испарения
4. Наименьшее количество влаги в почве

Задание № 2

Плодородием почвы называется

1. Уровень урожайности сельскохозяйственных культур
2. Добавочное вложение труда и капитала в землю
3. Способность почвы обеспечивать требование растений в земных факторах жизни
4. Объем гумусового слоя

Задание № 3

Закон минимума гласит

1. Ни один из факторов жизни растений не может быть заменен другим
2. Наибольший урожай может быть получен при оптимальном количестве факторов

3. Для получения высоких урожаев необходимо наличие или приток всех факторов жизни растений в оптимальном соотношении
4. Урожай сельскохозяйственных культур зависит от лимитируемого фактора

Задание № 4

{ Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений гласит

1. Все факторы жизни растений равнозначимы и незаменимы
2. Такие факторы жизни растений как свет и вода являются незаменимыми
3. Величина урожая определяется фактором, находящемся в минимуме
4. Все факторы жизни растений взаимозаменяемы

Задание № 5

Закон возврата гласит

1. Вещество отчужденное из почвы с урожаем, должны быть компенсированы
2. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть компенсированы с определенной степенью превышения
3. Энергия, отчужденная из почвы с урожаем, должны быть компенсированы
4. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, компенсируются благодаря осадкам и растительным остаткам

Задание № 6

Основные лимитирующие факторы жизни растений в Якутии

1. Свет. Тепло. Воздух
2. Воздух. Пища. Свет
3. Вода. Тепло. Пища
4. Тепло. Свет. Пища

Задание № 7

Лучшие предшественники в севообороте

1. Зерновые культуры
2. Пропашные культуры }
3. Пары. Бобовые растения
4. Картофель

Задание № 8

Предшественники для зерновых на зерно в Якутии

1. Сидеральный пар
2. Пропашные культуры
3. Зернобобовые и пар
4. Пар, зерновые культуры

Задание № 9

Лучший предшественник под пшеницу в условиях Якутии

1. Пшеница
2. Пар
3. Овес
4. Ячмень

Задание № 10

Что такое сидеральный пар

1. Чистый пар, обработку которого начинают осенью после уборки предшествующей культуры
2. Чистый пар, обработку которого начинают весной следующего года
3. Черный пар
4. Занятый пар

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	1	2	3	3	4	2	4

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень примерных зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК -4(ИД-4.1)*:

1. Земледелие как наука и отрасль сельского хозяйства.
2. Факторы жизни сельскохозяйственных растений.
3. Классификация многолетних сорных растений.
4. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
5. Закон минимума.
6. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений.
7. Закон оптимума и совокупного действия факторов.
8. Закон возврата плодородия.
9. Пар, его виды.
10. Причины биологического порядка введения севооборота.
11. Причины химического порядка введения севооборота.
12. Причины агротехнического порядка введения севооборота.
13. Воздушный режим и воздушные свойства почвы.
14. Классификация севооборота.
15. Полевые севообороты. Их виды.
16. Кормовые севообороты. Их виды.
17. Специальные севообороты.
18. Схемы севооборотов. Ротации.
19. Введение и освоение севооборотов.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень примерных экзаменационных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК -4(ИД-4.1)*:

1. Химические меры борьбы с сорняками.
2. Истребительные меры борьбы с сорняками.
3. Механические меры борьбы с сорняками.
4. Биологические меры борьбы с сорняками.
5. Комплексные меры борьбы с сорняками.
6. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.
7. Минимализация обработки почвы
8. Прием и система обработки почвы.
9. Задачи обработки почвы.
10. Простые минеральные удобрения.
11. Приемы поверхностной обработки почвы.
12. Приемы основной обработки почвы.
13. Комплексные, сложные минеральные удобрения.
14. Эрозия почвы и меры борьбы с ней.
15. Виды вспашки.
16. Прикатывание как прием обработки почвы.
17. Виды органических удобрений.
18. Определение сорняков и засорителей.
19. Боронование как прием обработки почвы.
20. Лушение как прием обработки почвы.
21. Вредоносность сорняков.
22. Биологические особенности сорняков.
23. Культивация как прием обработки почвы.
24. Паровая система обработки почвы.
25. Классификация сорняков по способу питания.
26. Предпосевная система обработки почвы.
27. Классификация сорняков по продолжительности жизни.
28. Эфемеры, яровые ранние, яровые поздние сорные растения.
29. Озимые, зимующие, двулетние сорные растения.
30. Послепосевная система обработки почвы.
31. Условия, определяющие качество обработки почвы.
32. Отличия корневищных, корнеотпрысковых сорных растений.
33. Послеуборочная система обработки почвы.
34. Примитивные системы земледелия.
35. Современные системы земледелия.

Критериоценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по

дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	зачет (З)	Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	5(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. 4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. 3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания	+	+	+

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		<p>основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
3.	Экзамен (Э)	<p>Экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>5(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Кодз анят ия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оцен ивания	Всегобаллов	Неосвоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Земледелие – древнейшая отрасль сельского хозяйства.							
1.1.	Тема. Интенсивное земледелие. Цели и задачи земледелия. /Лек/	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.2.	Тема. Система земледелия. Основные задачи земледелия в РС(Я). /Лек/	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>	...	...	...	...	...
1.3.	Тема. В земледелии факторы жизни делятся на космический свет и тепло- и земные- вода, элементы питания и воздух. /Лек/	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>	...	...	...	...	...
2.	Раздел 2.Севообороты адаптивно- ландшафтного земледелия.	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>					
2.1.	Тема. Основные понятия. Значение севооборотов. Научные основы чередования культур. /Лек/	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>	...	...	...	...	...
2.2.	Тема. Система севооборотов и их классификация. /Лек/	<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	<i>T</i>	...	...	...	...	...
		<i>ОПК -4(ИД-4.1)</i>	З, Э	100				

* -указать, Т- тестовое задание, З – зачет, Э – экзамен.