

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Научный семинар "Агротехнологии" рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Учебный план 35.04.04_2023_953M.plx
35.04.04 Агрономия
Агробизнес

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Общая 6 ЗЕТ

Часов по учебному 216

в том числе:

аудиторные 60

самостоятельная 102

часов на контроль 52,45

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3

зачеты с оценкой 1, 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого
	Неделя		10 3/6		10		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП
Практические	20	20	20	20	20	20	60
Контроль самостоятельной работы	0,15	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25	0,55
Консультации перед					1	1	1
Итого ауд.	20	20	20	20	20	20	60
Контактная работа	20,15	20,15	20,15	20,15	21,25	21,25	61,55
Сам. работа	43	43	43	43	16	16	102
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85	34,75	34,75	52,45
Итого	72	72	72	72	72	72	216

Программу составил(и):

к.с.х.н., доцент, Соменова А.Н.

Рабочая программа дисциплины

Научный семинар "Агротехнологии"

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 11.04. 2024 г. № 8
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> формирование теоретических и практических основ современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур,
1.2	<i>Задачи:</i> - изучить теоретические основы растениеводства - изучить современные энергосберегающие технологии возделывания полевых культур с учетом зональных условий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплины предыдущего уровня образования.	
2.1.2		
2.1.3	Экологическое почвоведение	
2.1.4	Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Технологическая практика	
2.2.2	Адаптивные системы земледелия	
2.2.3	Оценка эффективности технологий производства продукции растениеводства	
2.2.4	Инновационные технологии в агрономии	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
ИД-1.ОПК-1: Знать современные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	
Знать современные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях	
ИД-2.ОПК-1: Уметь оценить состояние производства, способен предложить современные технологии производства продукции растениеводства	
Способен оценить состояния производства и предложить современные ресурсосберегающие технологии возделывания с/х культур.	
ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	
ИД-2.ОПК-3: Уметь составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур. Составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от них, на основе знаний экономических порогов вредности болезней, вредителей и сорняков; рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков	
Уметь составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур. Разрабатывать биоэнергетическую и экономически эффективную систему защиты при инновационных технологиях возделывания с/х культур	
ИД-3.ОПК-3: Владеть методами производства продукции растениеводства с помощью современных информационных технологий; современными отечественными и зарубежными методами моделирования и проектирования интегрированных систем защиты растений	
Владеть современными методами оценки состояния агрофитоценозов и систем земледелия с помощью информационных технологий, а также иметь навык проектирования интегрированных систем защиты растений.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Систематизация агротехнологий						
1.1	Систематизация агротехнологий /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к экзамену.
	Раздел 2. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур						
2.1	Факторы определяющие рост, развитие растений. /Пр/	1	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	
2.2	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур /Ср/	1	14	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.3	Система с/х машин /Пр/	1	4	ИД-1.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету
2.4	Характеристика с/х машин /Ср/	1	10	ИД-1.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.5	Система севооборотов /Пр/	1	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету, экзамену.
2.6	Оценка эффективности севооборотов /Ср/	1	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.7	Система удобрений /Пр/	1	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест.
2.8	Характеристика удобрений /Ср/	1	11	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.9	Сорные растения меры борьбы с ними. /Пр/	1	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету, экзамену.
2.10	Технологические операции, приемы основной,поверхностной обработки почвы. /Пр/	2	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету, экзамену.
2.11	Технологические операции, приемы основной,поверхностной обработки почвы /Ср/	2	20	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

2.12	Семеноведение /Пр/	2	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Решение задач.
2.13	Зерновые культуры /Пр/	2	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест.
2.14	Характеристика сортов зерновых культур /Ср/	2	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.15	Зернобобовые культуры /Пр/	2	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету, экзамену.
2.16	Характеристика сортов зернобобовых культур /Ср/	2	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.17	Особенности биологии и агротехники масличных культур /Пр/	2	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, экзамену.
2.18	Характеристика сортов масличных культур /Ср/	2	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.19	Клубнеплоды, корнеплоды. /Пр/	2	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к зачету, экзамену.
2.20	Характеристика сортов картофеля /Ср/	2	5	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.21	Однолетние кормовые культуры /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к экзамену.
2.22	Особенности совместных и смешанных посевов /Ср/	3	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.23	Многолетние кормовые культуры /Пр/	3	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест. Вопросы к экзамену
2.24	Особенности заготовки кормов /Ср/	3	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

2.25	Нетрадиционные кормовые культуры /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к экзамену
2.26	Характеристика нетрадиционных культур /Ср/	3	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 3. Промежуточная аттестация (зачёт)							
3.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	2	8,85	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.2	Контактная работа /КСРАТт/	2	0,15	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)							
4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	1	8,85	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТт/	1	0,15	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (экзамен)							
5.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	34,75	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.2	Контроль СР /КСРАТт/	3	0,25	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.3	Контактная работа /КонсЭк/	3	1	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-2.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины научный семинар «Агротехнологий».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, ситуационные задания и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету с оценкой в 1 и 2 семестрах, экзамену в 3 семестре.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерный тест для входного контроля знаний

1. К какой биологической группе относится вьюнок полевой?

1. стелющиеся
2. корнеотпрысковые
3. эфемеры
4. корневищные

2. Сорняки, с которыми используют метод «провокации».

1. стержнекорневые
2. малолетние
3. корневищные
4. паразитные

3. Дополните. Химические препараты, направленные на уничтожение сорных растений называются

4. У какого орудия основным рабочим органом являются лапы?

1. У луцильника
2. У культиватора
3. У бороны

5. Какие факторы практически не регулируются в земледелии?

1. земные;
2. космические;
3. земные, космические

Примерный тест для текущего контроля 1

по теме «Сорные растения и меры борьбы с ними»

1. Какие это сорняки: овсюг, гречиха вьюнковая, марь белая

1. поздние яровые
2. ранние яровые
3. зимующие

2. Какой сорняк имеет вегетационный период 30-40 дней?

1. пырей ползучий
2. звездчатка средняя (мокрица)
3. щетинник зеленый
4. овсюг

3. Какие сорняки относятся к карантинным?

1. щирица обыкновенная
2. заразиха
3. пырей ползучий
4. полынь обыкновенная

4. Какой специальный метод борьбы применяют с корнеотпрысковыми сорняками?

1. промораживание
2. рыхление
3. истощение
4. боронование

5. К какой группе относится вьюнок полевой?

1. корнеотпрысковые
2. эфемеры
3. корневищные

Примерный тест для текущего контроля 2.

Тест по теме «Севообороты»

1. Какую культуру можно возделывать в севообороте как промежуточную культуру?
 1. Озимую пшеницу
 2. Кукурузу
 3. Рапс
 4. Подсолнечник
2. Какой пар считается лучшим и экономически целесообразным для озимой пшеницы в условиях лесостепной и предгорной зоны Алтая.
 1. Черный
 2. Ранний
 3. Занятый
 4. Сидеральный
3. В каком звене севооборота лучше решается задача создания и сохранения структуры почвы?
 1. В пропашном
 2. В звене многолетних трав
 3. В паровом
4. Какую культуру необходимо разместить в севообороте последней перед чистым паром?
 1. Озимую пшеницу
 2. Горох
 3. Ячмень
 4. Овес
5. Каковы допустимые отклонения в размерах полей в севообороте?
 1. 5 %
 2. 10 %
 3. 20 %
 4. 50%

Текущий контроль 3

1. Какие культуры оставляют меньше органических веществ в почве?
 1. Зерновые, зерновые бобовые
 2. Многолетние травы
 3. Пропашные
2. Какая оптимальная плотность почвы должна быть при выращивании картофеля при гребневом способе посадки?
 1. 1,0-1,1
 2. 1,2-1,3
 3. 1,3-1,5
3. Что происходит с процессами гумусонакопления при рыхлении почвы?
 1. Возрастают
 2. Снижаются
 3. Не изменяются
4. Какой специальный метод борьбы применяет с корнеотпрысковыми сорняками?
 5. Промораживание
 6. Рыхление
 7. Истощение
5. При возделывании каких культур хуже всего сохраняется структура почвы?
 1. Многолетних трав
 2. Яровых зерновых
 3. Картофеля, корнеплодов

Промежуточный контроль 4

1. Какой показатель обычно используется для определения спелости зерна:
 1. - влажность
 2. - масса зерновки
 3. - выполненность зерновки
 4. - форма и размер зерна
2. По какому из показателей посевных качеств семян может быть понижена категория семян:
 1. - всхожесть
 2. -чистота
 3. - влажность
 4. - масса 1000 семян

3. К какой из категорий семян относятся семена первичных звеньев семеноводства:

1. -оригинальные
2. - элитные
3. -репродукционные

4. К какой категории относят гибридные семена товарного назначения (первое поколение):

1. - репродукционные
2. - оригинальные
3. - элитные

5. Укажите нерегулируемые факторы агроклиматических ресурсов:

1. - зимние температуры воздуха, солнечная радиация
2. - влажность почвы
3. - водная эрозия
4. - ветровая эрозия

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 85-100 %, тем самым показав знание по темам дисциплины, умение самостоятельно применять эти знания, делать обоснованные выводы, владеет специальными понятиями и терминами.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 76-84% вопросов теста, тем самым показав неплохое знание по темам дисциплины, умение самостоятельно применять эти знания, делать обоснованные выводы, но по некоторым понятиям допущены неточности.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 61-75% вопросов, показав знание основных тем учебной дисциплины, умения решать тестовые задания.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы менее чем на 61% вопросов, показав знание только некоторым темам дисциплины, при решении тестовых заданий допущены значительные ошибки, не владеет специальными терминами и понятиями.

Перечень вопросов для собеседования

Семинар по теме «Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур»

1. Основные климатические зоны Горного Алтая
2. Оценка сельскохозяйственных культур возделываемых в различных климатических зонах Алтая.
3. Требования с/х культур к свету.
4. Требования с/х культур к теплообеспеченности и температурному режиму.
5. Отношение растений к свету.
6. Отношение растений к влаге
7. Отношение растений к почве, элементам питания.
8. Основные фазы развития растений (мятликовые, бобовые, многолетние травы).
9. Основные агроклиматические показатели необходимые для возделывания с/х культур.
10. Показатели перезимовки озимых культур.

Семинар по теме «Основные технологические аспекты при возделывании культур»

1. Принципы оценки и ценность различных культур в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы и общей культуры земледелия.
2. Приёмы основной обработки почвы: вспашка, безотвальная и плоскорезная обработка, чизелевание
3. Приемы поверхностной обработки почвы, лущение, культивация, боронование, шлейфование, прикатывание.
4. Обработка почвы черных и ранних паров в зависимости от почвенно-климатических условий и засоренности.
5. Роль кулисных паров в засушливых и малоснежных районах для защиты почвы от эрозии и культур от неблагоприятных условий перезимовки.
6. Предпосевная обработка почвы, её главные задачи.
7. Посев и послепосевная обработка почвы.
8. Применение минеральных удобрений. Применение органических удобрений. Дозы и сроки внесения удобрений.
9. Применения гербицидов. Защита растений от вредителей и болезней.
10. Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп.
11. Особенности биологии и технология возделывания гороха.
12. Кормовые однолетние и многолетние культуры.
13. Технология возделывания на сено, сенаж, зеленый корм и семена.
14. Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов
15. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса на семена.

Критерии оценки.

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показал прочные знания по темам учебной дисциплины, умение

самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показал прочные знания основных тем учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал знание основных тем учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных тем учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Контрольная работа

по дисциплине научный семинар «Агротехнологии»

1. Разработать технологию возделывания ячменя для условий Западной Сибири.
2. Разработать технологию возделывания подсолнечника для условий степной зоны Западной Сибири.
3. Разработать технологию возделывания овса для увлажненной зоны Западной Сибири.
4. Разработать технологию возделывания картофеля для предгорной зоны Алтайского края.
5. Разработать технологию возделывания озимой пшеницы для степной зоны Алтайского края.
6. Разработать технологию возделывания яровой пшеницы для предгорной зоны Алтая.
7. Разработать технологию возделывания яровой пшеницы для степной зоны Алтайского края.
8. Разработать технологию возделывания рапса на семена для условий Западной Сибири.
9. Разработать технологию возделывания сахарной свеклы для лесостепной зоны Алтайского края.
10. Разработать технологию возделывания кукурузы для условий Западной Сибири.
11. Разработать технологию возделывания гречихи для условий Западной Сибири.
12. Разработать технологию возделывания гороха для условий Западной Сибири.

Критерии оценки студента по текущему контролю знаний

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показал прочные знания по темам учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показал прочные знания основных тем учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал знание основных тем учебной дисциплины,

умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных тем учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Классификация агротехнологий по интенсивности
2. Основные звенья технологий возделывания культур
3. Требования растений к теплообеспеченности. Пути регулирования теплового режима почвы.
4. Отношение сельскохозяйственных культур к влаге. Пути регулирования водного режима почвы
5. Отношение сельскохозяйственных культур к почве.
6. Меры борьбы с сорными растениями
7. Понятие о плодородии и окультуренности почвы. Методы повышения плодородия и окультуривания почвы
8. Причины чередования культур в севообороте.
9. Значение различных сельскохозяйственных культур. Как предшественников в севообороте.
10. Приемы основной обработки почвы, техника проведения основной обработки почвы.
11. Лущение, культивация, прикатывание, условия их применения.
12. Шлейфование, боронование условия их применения.
13. Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи.
14. Специальные приемы обработки почвы.
15. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения.
16. Основная обработка почвы под яровые зерновые культуры, после культур сплошного сева.
17. Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи.
18. Система почвозащитной обработки почвы в зонах проявления водной эрозии.
19. Противозерозионный комплекс обработки почвы в зонах проявления ветровой эрозии.
20. Посев. Основные требования, предъявляемые к посеву.
21. Послепосевная обработка почвы, ее задачи. Приемы и сроки выполнения.
22. Фазы роста и развития зерновых культур.
23. Технологи возделывания озимой пшеницы в условиях засушливой зоны.
24. Технология возделывания озимой ржи в условиях достаточного увлажнения
25. Физиологические основы зимостойкости озимых культур. Причины гибели озимых культур.
26. Ботаническая и биологическая характеристика ячменя. Технология возделывания ячменя на зерно. Районированные сорта ячменя.
27. Ботаническая и биологическая характеристика овса. Технология возделывания овса. Районированные сорта овса.
28. Ботаническая и биологическая характеристика гречихи. Технология возделывания гречихи. Районированные сорта гречихи.
29. Ботаническая и биологическая характеристика кукурузы. Технология возделывания кукурузы на зерно.
30. Особенности выращивания кукурузы на силос.
31. Ботаническая и биологическая характеристика проса посевного. Технология возделывания проса на зерно. Районированные сорта проса.
32. Ботаническая и биологическая характеристика гороха. Технология возделывания гороха на зерно.
33. Значение сои как белковой масличной культуры, её биологические особенности. Технология возделывания сои.
34. Ботаническая и биологическая характеристика подсолнечника. Технология возделывания подсолнечника на семена.
35. Ботаническая и биологическая характеристика рапса. Технология возделывания рапса на семена.
36. Ботаническая и биологическая характеристика картофеля. Технология возделывания картофеля.
37. Значение льна как прядильной и масличной культуры. Биологические особенности льна. Технология возделывания льна-долгунца.
38. Ботаническая и биологическая характеристика клевера лугового. Технология возделывания многолетних бобовых трав.
39. Ботаническая и биологическая характеристика костреца безостого. Технология возделывания злаковых трав.
40. Смешанные посевы. Технология возделывания викоовсяной смеси на кормовые цели.

Критерии оценки студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; четко формирует ответы, свободно читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев [и др.] Н. А.	Адаптивное растениеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/183107
Л1.2	Кирюшин В. И., Кирюшин С. В.	Агротехнологии: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Коломейченко В. В.	Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212915
Л2.2	Коломейченко В. В.	Полевые и огородные культуры России. Зерновые: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/213095
Л2.3	Коломейченко В. В.	Полевые и огородные культуры России. Кормовые: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/213200
Л2.4	Медведев Г. А.	Современные проблемы в агрономии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	https://e.lanbook.com/book/297665

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	MS Windows
6.3.1.6	LibreOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	КонсультантПлюс
6.3.2.2	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.5	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	ситуационное задание	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
313 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, сноповой материал с/х культур
217 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, интерактивная доска. Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к изучению дисциплины научный семинар "Агротехнологии"

Описание последовательности изучения дисциплины

Изучаемая дисциплина состоит из лекционного курса и практических занятий. Занятия проходят параллельно, сначала дается по изучаемому вопросу теоретический материал, затем на практических занятиях выдается обучающемуся задание по данному вопросу в конце работы студент делает анализ и выводы по теме.

После каждой лекции обучающимся необходимо проанализировать полученную информацию, используя учебно-методическое пособие по данному курсу, рекомендованную дополнительную литературу, периодические журналы, Интернет и т.д. Если у обучающегося возникают затруднения при выполнении данного задания, можно задать на следующей лекции преподавателю, либо предложить для анализа на практическом занятии.

Все работы выполняются самостоятельно в последовательности, установленной рабочей программой. По мере выполнения раздела обучающийся обязан предоставить его преподавателю для проверки и защитить разработанные им положения.

На каждом практическом занятии несколько минут будут посвящаться осуществлению текущего контроля по материалам прослушанных лекций.

Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа обязательная часть при освоении дисциплины. В рабочей программе дисциплины указаны разделы, темы, часы для самостоятельного изучения.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к базам данных, к ресурсу Интернет. Обязательно предусматриваются получение консультации, контроль и помощь со стороны преподавателя.

К формам отчетности по самостоятельной работе студентов относятся: защита работ, письменные ответы на контрольные вопросы и задания, ответы на лабораторных занятиях и зачете.

Задания для контрольной работы и указания по ее выполнению

Контрольная работа является промежуточным контролем знаний студентов. Она охватывает основные вопросы всех разделов учебной программы курса и призвана закрепить знания студентов после самостоятельной работы с учебным материалом. Студенты в письменной форме дают развернутые ответы на поставленные вопросы.

Контрольная работа состоит из теоретических и практических заданий.

Работы с тестовой системой курса

Текущий и промежуточный контроль полученных знаний осуществляется с помощью тестов, которые имеются в курсе Moodle по основным темам.

Тестовые задания для текущего контроля предложено выполнить после каждой изученной темы в качестве самостоятельной работы.

Промежуточный контроль обучающихся осуществляется также в форме тестовых заданий.

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. подготовить ответы на все вопросы, которые выдаются преподавателем на консультации перед экзаменом, а также на вопросы, предложенные для самоконтроля, что будет способствовать систематизации полученных знаний;
2. прочитать учебное пособие, разобрать в рабочей тетради выполненные задания, повторить конспекты лекций, так как в них содержится актуальная информация, которая не нашла отражение в учебном пособии.