

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основы агрономии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей		
Учебный план	35.02.05_2022_A22.plx Агрономия Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный		
Квалификация	Агроном		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	70	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены I	
аудиторные занятия	68		
самостоятельная работа	0		
часов на контроль	2		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	46	46	46	46
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	70	70	70	70

Программу составил(и):

к.б.н., Препод., Федюнина Марина Валерьевна



Рабочая программа дисциплины

Основы агрономии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

Агрономия

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный

утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2022 протокол №3 .

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 12.05.2022 протокол № 10

Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> направлена на формирование системы знаний и умений по циклу агрономических дисциплин.
1.2	<i>Задачи:</i> Сформировать знания по основам агрономии. Научить работать в команде. Сформировать умения составлять план технологии возделывания сельскохозяйственных культур, работать с технологической картой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	основные закономерности развития биологических объектов и систем
2.1.2	Ботаника и физиология растений
2.1.3	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
2.1.4	Выполнение работ по профессии
2.1.5	Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник
2.1.6	Иностранный язык в профессиональной деятельности
2.1.7	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.1.8	Основы животноводства и пчеловодства
2.1.9	Учебная практика. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	биология
2.2.2	химия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знать:	
- область профессиональной деятельности - объекты профессиональной деятельности	
Уметь:	
решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
Владеть:	
знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор	
ОК 02.:Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации	
Уметь:	
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Владеть:	
быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
Знать:	
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации	
Уметь:	

- определять задачи профессионального и личного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации
Владеть:
Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства
ОК 04.:Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
Знать:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
Уметь:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
Владеть:
организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Знать:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
Владеть:
устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.:Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать:
- гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
Уметь:
- проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Владеть:
гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
-- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения - действия в чрезвычайных ситуациях - порядок и правила оказания первой помощи.
Уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению - действовать в чрезвычайных ситуациях

- оказывать первую медицинскую помощь
Владеть:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.:Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Знать:
- научно-практические основы физической культуры - основы здорового образа жизни;
Уметь:
- самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности;
Владеть:
- методами физического воспитания, - средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
ОК 09.:Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Знать:
- информационные технологии
Уметь:
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
современными информационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 10.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках
Уметь:
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках
Владеть:
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.:Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Знать:
- основные понятия в финансовой сфере и принципы функционирования финансовой системы; - значение предпринимательства и процесс организации собственного дела.
Уметь:
- находить и использовать информацию финансового характера, своевременно анализировать и адаптировать в решении профессиональных задач; - отбирать бизнес-идею и открывать собственное дело в профессиональной деятельности.
Владеть:
- приемами определения источников финансирования и перспектив развития бизнеса в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.:Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
Знать:
Требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
Уметь:
Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
Владеть:
ПК 1.2.:Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад

Знать:
Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
Уметь:
Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам)
Владеть:

ПК 1.3.:Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий

Знать:
Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
Уметь:
Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Владеть:

ПК 1.4.:Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве

Знать:
Требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций Классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций
Уметь:
Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций
Владеть:

ПК 1.5.:Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

Знать:
Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Способы выявления дефектов и недостатков технологических операций Методы устранения дефектов и недостатков Порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
Уметь:
Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций Определять пути их устранения Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков
Владеть:

ПК 1.6. :Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций

Знать:
Правила техники безопасности при проведении технологической регулировки Типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах

Типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов)
 Типы посевных агрегатов (машин и механизмов)
 Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций

Уметь:

Владеть:

ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации

Знать:

Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
 Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции
 Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
 Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации

Уметь:

Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков
 Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
 Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
 Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы

Владеть:

ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

Знать:

Морфологические признаки растений в различные фенологические фазы их развития
 Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений

Уметь:

Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации

Владеть:

ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур

Знать:

Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов
 Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян
 Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях
 Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки

Уметь:

Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур
 Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их стояния по сравнению с оптимальной
 Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами

Владеть:

ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов

Знать:

Морфологические признаки культурных и сорных растений
 Методы определения засоренности посевов

Меры по защите культурных растений от сорняков
Уметь:
Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом Определять меры по защите культурных растений от сорняков
Владеть:

ПК 2.5.:Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
Знать:
Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей Методы определения плотности их популяций Классификация поврежденности растений Методы определения распространенности вредителей Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур Методы борьбы с вредителями
Уметь:
Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях Определять распространенность вредителей и их вредоносность с применением общепринятых методик Определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Принимать меры по борьбе с вредителями
Владеть:

ПК 2.6.:Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
Знать:
Классификацию болезней сельскохозяйственных культур Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями Методы учета болезней Методы борьбы с болезнями
Уметь:
Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями
Владеть:

ПК 2.7.:Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
Знать:
Методы почвенной и растительной диагностики питания растений Правила использования оборудования при диагностике Классификация и свойства удобрений Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
Уметь:
Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики
Владеть:

ПК 2.8.:Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
Знать:
Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка Порядок организации уборочной кампании
Уметь:
Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании

Владеть:

ПК 2.9.:Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Знать:

Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

Уметь:

Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями

Владеть:

ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 21:Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, агропромышленной и технологической эстетике предприятия, товарным знакам

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 20:Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 16:Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 14:Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 13:Демонстрирующий готовность и способность профессиональную деятельность

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 10: Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

Знать:

Уметь:

Владеть:

ЛР 7: Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	введение /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Основы земледелия						
2.1	Теоретические основы производства продукции растениеводства. Законы земледелия. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Почва, ее состав и свойства /Лек/	1	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. /Лек/	1	2	ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Биологические особенности сорняков. Классификация и меры борьбы с ними /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Изучение наиболее распространенных сорняков зоны и меры борьбы с ними /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Биологические особенности вредителей культурных растений	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Основные болезни культурных растений /Лек/	1	2	ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.8	Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.9	Системы обработки почвы /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.10	Севообороты /Лек/	1	2	ПК 1.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.11	Удобрения и их применение /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.12	Минеральные удобрения /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

2.13	Основы семеноводства /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.14	Семена и посев /Пр/	1	2	ПК 1.2. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений							
3.1	Современное состояние отрасли растениеводства в России: задачи и перспективы /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 03. ОК 05. ОК 10.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Традиционная технология возделывания культурных растений /Лек/	1	2	ПК 1.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Современные технологии возделывания культурных растений (точное земледелие, No-Till) /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 05. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.8. ПК 2.9. ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Групповой кейс (на бумаге)
3.4	Зерновые культуры. Общая характеристика /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.5	Агротехника возделывания хлебов первой и второй группы /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.6	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.7	Зерновые бобовые культуры /Лек/	1	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.8	Агротехника возделывания зернобобовых культур /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.9	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.10	Технология возделывания овощных культур /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 05. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.11	Изучение морфологии картофеля. Сорты картофеля /Пр/	1	2	ПК 1.2. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

3.12	Изучение морфологии корнеплодов /Пр/	1	2	ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.13	Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля (корнеплодов) /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.14	Общая характеристика масличных прядильных культур (подсолнечник, лен, конопля) /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.15	Составление агротехнической части технологической карты возделывания технических культур /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.16	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности /Лек/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.17	Многолетние и однолетние злаковые и бобовые травы /Пр/	1	2	ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.18	Агротехника выращивания многолетних и однолетних трав /Пр/	1	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. Контроль							
4.1	Экзамен /Экзамен/	1	2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Агрономия как важнейший раздел биологии.
2. Классификация культурных растений.
3. Приемы и методы современного растениеводства.
4. Возможности хозяйственного использования культурных растений.
5. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними
6. Удобрения и их применение
7. Системы обработки почвы
8. Севообороты
9. Зональные системы земледелия
10. Традиционная технология возделывания культурных растений
11. Технология No-Till
12. Технология точного земледелия
13. Характеристика зерновых культур
14. Технология возделывания зерновых культур
15. Характеристика зернобобовых культур
16. Технология возделывания зернобобовых культур
17. Общая характеристика корнеклубнеплодов.
18. Агротехника возделывания корнеклубнеплодов.

Задачи для подготовки к экзамену

ЗАДАЧИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. На основе экспериментальных данных определите основное и дополнительное название горизонтов почвы по гранулометрическому составу.

Гранулометрический состав светло-каштановой солонцеватой почвы

Горизонт Глубина, см Содержание фракций, %

1-0,25 0,25-0,05 0,05-0,01 0,01-0,005 0,005-0,001 <0,001

А 0-10 - 4,3 36,9 8,9 19,5 26,1

Вк 20-30 - 7,6 31,9 7,1 9,4 34,1

Вк 40-50 - 2,0 34,6 10,4 5,3 33,0

ВСк 90-100 - 4,3 30,8 5,8 7,1 29,5

Сс 190-200 - 7,4 27,6 3,2 7,7 29,1

2. На основании данных, приведённых в табл., определите степень и балл засорённости посевов. Заполните таблицу, оцените степень засорённости.

Кол-во культурных растений, шт./м² Количество сорных растений, шт./м² Степень засорённости посевов, % Балл засорённости посевов*

320 15

320 50

320 80

320 100

320 180

*Балл 1 – сорняки занимают до 5% стеблестоя культурных и сорных растений, балл 2 – до 25% стеблестоя, балл 3 – более 25%, балл 4 – сорняки занимают более 50% стеблестоя культурных и сорных растений.

3. Составьте сравнительную характеристику агротехнических, биологических и химических способов борьбы с сорняками (не менее трёх), результаты занесите в таблицу.

Название способа Описание Преимущества Недостатки

4. Составить схему севооборота, исходя из данной структуры посевных площадей:

горох - 1 поле, озимая пшеница - 1 поле, озимая рожь -1 поле, ячмень -1 поле, чистый пар -1 поле, подсолнечник -1 поле, сахарная свекла -1 поле, кукуруза на силос -1 поле. Составьте ротационную таблицу.

5. Составить схему севооборота, исходя из данной структуры посевных площадей:

озимая пшеница - 207 га, ячмень - 100 га, многолетние травы - 102 га, сахарная свекла - 200 га, чистый пар - 50 га, овес - 98 га, горох на зеленый корм - 50 га, гречиха - 40 га,

просо - 60 га, подсолнечник - 100 га. Общая площадь 1007 га. Составьте ротационную таблицу.

6. Установите правильную последовательность приемов обработки почвы под озимую пшеницу после уборки раннего картофеля. Кратко обоснуйте свой ответ.

Боронование. 2. Вспашка. 3. Культивация. 4. Прикатывание.

7. Охарактеризуйте озимые зерновые культуры. Опишите технологию возделывания на примере озимой пшеницы.

8. Охарактеризуйте зернобобовые культуры. Опишите технологию возделывания на примере гороха.

9. Охарактеризуйте способы обработки почвы: мульчирование, прикатывание, боронование, лущение, вспашка, культивация.

5.2. Темы письменных работ

Темы докладов

1. Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства.

2. Пути распространения культурных растений по регионам.

3. Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.

4. Роль природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.

5. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.

6. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий.

7. Экономическая эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.

8. Требования к средствам механизации внесения удобрений. Экономическая оценка продуктивности севооборотов.

9. Пути и условия минимализации обработки почвы.

10. Общая характеристика прядильных культур, табак и махорка, масличных и эфиромасличных культур.

11. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности.

12. Агротехника возделывания культур.

5.3. Фонд оценочных средств

Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы агрономии».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устных опросов, подготовка сообщений, индивидуального задания, практических занятий и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Оформляется отдельным документом

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	Сметанникова О.В.	Основы агрономии: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4027:1005&catid=13:plant&Itemid=168

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Сметанникова О.В.	Земледелие с почвоведением: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4026:1004&catid=13:plant&Itemid=168
Л2.2	Сметанникова О.В.	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4028:1006&catid=13:plant&Itemid=168

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Internet Explorer/ Edge
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	Moodle

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	деловая игра
	кейс-метод
	проблемная лекция
	дискуссия
	ролевая игра
	лекция-визуализация
	презентация
	ситуационное задание

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
207 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска. Компьютеры с доступом в Интернет, телевизор
212 В1	Кабинет агрономии. Кабинет экологических основ природопользования. Лаборатория семеноводства с основами селекции. 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, телевизор «Samsung», стенды, комплект тематических плакатов по защите растений, плакаты по плодоводству, муляжи овощей, фруктов, плоды зерновых культур, муляжи болезней с/х культур, семенной и сноповый материал, коллекции вредителей и болезней

311 В1	Лаборатория земледелия и почвоведения. Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии. Лаборатория технологии производства продукции растениеводства. Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства. 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); телевизор, ученическая доска, карта почв СССР, коллекция минералов и горных пород, почвенное сито, весы электронные, лабораторная посуда
--------	--	---

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

Методические указания оформляются отдельным документом

Целью методических указаний является повышение эффективности учебного процесса, в том числе благодаря самостоятельной работе, в которой студент становится активным субъектом обучения, что означает:

- способность занимать в обучении активную позицию;
- готовность мобилизовать интеллектуальные и волевые усилия для достижения учебных целей;
- умение проектировать, планировать и прогнозировать учебную деятельность;
- привычку инициировать свою познавательную деятельность на основе внутренней положительной мотивации;
- осознание своих потенциальных учебных возможностей и психологическую готовность составить программу действий по саморазвитию.

Методические указания содержат следующие разделы: практические работы, самостоятельная внеаудиторная работа (подготовка докладов и сообщений, презентаций, работа с таблицами, решение задач)

Председатель цикловой комиссии

агрономии и технических специальностей



Н. Г. Алексева