

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_2024_A14.plx 35.02.05 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 3	
аудиторные занятия	68		
самостоятельная работа	0		
часов на контроль	2		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		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):

Преод., Угачева Яна Георгиевна

Рабочая программа дисциплины

Основы агрономии

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

35.02.05 АГРОНОМИЯ

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

утвержденного учёным советом вуза от 29.02.2024 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 16.05.2024 протокол № 10

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2027 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
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Уметь:
решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Владеть:
знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор

ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Знать:
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации
ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Уметь:
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
--

Знать:
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации

ОК 03.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
--

Уметь:
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации

ОК 03.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
--

Владеть:
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства

ОК 04.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
--

Знать:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы

ОК 04.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
--

Уметь:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 04.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
--

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

ОК 05.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
ОК 05.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
ОК 06. :Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 06. :Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> -- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения - действия в чрезвычайных ситуациях - порядок и правила оказания первой помощи.
ОК 07.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению - действовать в чрезвычайных ситуациях - оказывать первую медицинскую помощь
ОК 07.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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;
ОК 08.:Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Уметь:
- самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности;
ОК 08.:Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Владеть:
- методами физического воспитания, - средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

ОК 09.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
- информационные технологии
ОК 09.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Уметь:
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 09.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Владеть:
современными информационными технологиями 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
ПК 1.1.:Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
Уметь:
Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
ПК 1.1.:Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
Владеть:
подготовкой рабочих планов-графиков выполнения полевых работ

ПК 1.2.:Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
Знать:
Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
ПК 1.2.:Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
Уметь:
Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам)
ПК 1.2.:Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад

Владеть:
разработкой и выдачей заданий для растениеводческих бригад

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
ПК 1.3.:Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
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
ПК 1.3.:Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
Владеть:
навыками проведения и инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий

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
ПК 1.4.:Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
Уметь:
Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций
ПК 1.4.:Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
Владеть:
навыками осуществления оперативным контролем качества выполнения технологических операций в растениеводстве

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
ПК 1.5.:Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
Уметь:
Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций Определять пути их устранения Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков

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

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
ПК 1.6.:Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
Уметь:
осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 1.6.:Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
Владеть:
устранением неполадок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций

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

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

Уметь:
Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
Владеть:
навыками проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

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

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
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
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
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
Владеть:
навыками определения видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов; мерами борьбы с сорными растениями

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
ПК 2.5.:Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
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
ПК 2.5.:Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
Владеть:
навыками определения видового состава вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей

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
ПК 2.6.:Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
Уметь:
Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями
ПК 2.6.:Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
Владеть:
навыками проведения диагностики болезней и степени их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней

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
ПК 2.7.:Проводить почвенную и растительную диагностику 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
ПК 2.7.:Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
Владеть:
навыками проведения почвенной и растительной диагностики питания растений

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
ПК 2.8.:Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования 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
ПК 2.8.:Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
Владеть:
навыками проведения анализа готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании

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
ПК 2.9.:Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
Уметь:
Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
ПК 2.9.:Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
Владеть:
анализировать и обрабатывать информацию, полученную в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

ЛР 7:Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Знать:
ценность личности человека
ЛР 7:Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Уметь:
уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 7:Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Владеть:
этическими и нравственными нормами личности человека

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

Уметь:
проводить защиту окружающей среды; осуществлять собственную и чужую безопасность, в том числе цифровую
ЛР 10: Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Владеть:
навыками защиты окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13: Демонстрирующий готовность и способность к профессиональной деятельности
Знать:
особенности профессии
ЛР 13: Демонстрирующий готовность и способность к профессиональной деятельности
Уметь:
демонстрировать готовность и способность к профессиональной деятельности
ЛР 13: Демонстрирующий готовность и способность к профессиональной деятельности
Владеть:
готовностью и способностью к профессиональной деятельности

ЛР 14: Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Знать:
особенности непрерывного образования как условия успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 14: Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Уметь:
проявлять сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 14: Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Владеть:
навыками проявления сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

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

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

Знать:
особенности профессиональной конкуренции
ЛР 20:Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
Уметь:
-конкурировать в знаниях, умениях и навыках в профессиональной сфере; -адекватно реагировать на критику
ЛР 20:Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
Владеть:
навыками профессиональной конкуренции

ЛР 21:Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, агропромышленной и технологической эстетике предприятия, товарным знакам
Знать:
агропромышленную и технологическую эстетику предприятия, товарные знаки
ЛР 21:Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, агропромышленной и технологической эстетике предприятия, товарным знакам
Уметь:
активно выражать отношение к преобразованию общественных пространств
ЛР 21:Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, агропромышленной и технологической эстетике предприятия, товарным знакам
Владеть:
выражением отношения к преобразованию общественных пространств, агропромышленной и технологической эстетике предприятия, товарным знакам

ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Знать:
профессиональные навыки в процессе обучения
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Уметь:
демонстрировать профессиональные навыки в процессе обучения
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Владеть:
проявлять профессиональные навыки в процессе обучения

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/	3	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/	3	2	ОК 01. ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Почва, ее состав и свойства /Лек/	3	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/	3	2	ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

2.4	Биологические особенности сорняков. Классификация и меры борьбы с ними /Лек/	3	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/	3	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Биологические особенности вредителей культурных растений /Лек/	3	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Основные болезни культурных растений /Лек/	3	2	ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.8	Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. /Пр/	3	2	ПК 1.1. ПК 1.3.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.9	Системы обработки почвы /Лек/	3	2	ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.10	Севообороты /Лек/	3	2	ПК 1.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.11	Удобрения и их применение /Лек/	3	2	ПК 1.1. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.12	Минеральные удобрения /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.13	Основы семеноводства /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.14	Семена и посев /Пр/	3	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/	3	2	ОК 01. ОК 03. ОК 05.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Традиционная технология возделывания культурных растений /Лек/	3	2	ПК 1.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Современные технологии возделывания культурных растений (точное земледелие, No-Till) /Лек/	3	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/	3	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/	3	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/	3	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/	3	2		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

3.8	Агротехника возделывания зернобобовых культур /Лек/	3	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/	3	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/	3	2	ОК 01. ОК 05. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. 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. Сорта картофеля /Пр/	3	2	ПК 1.2. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.12	Изучение морфологии корнеплодов /Пр/	3	2	ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.13	Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля (корнеплодов) /Пр/	3	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/	3	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/	3	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/	3	2	ПК 1.1. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.17	Многолетние и однолетние злаковые и бобовые травы /Пр/	3	2	ПК 1.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.18	Агротехника выращивания многолетних и однолетних трав /Пр/	3	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/	3	2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

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

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

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.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Устный и письменный опрос, практические задания, практические работы, доклады, экзамен, индивидуальные задания

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Агронмия 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
A	0-10	-	4,3	36,9	8,9	19,5	26,1
Bк	20-30	-	7,6	31,9	7,1	9,4	34,1
Bк	40-50	-	2,0	34,6	10,4	5,3	33,0
BCк	90-100	-	4,3	30,8	5,8	7,1	29,5
Cс	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.

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
6.3.1.6	Adobe Reader
6.3.1.7	Firefox
6.3.1.8	Google Chrome
6.3.1.9	Яндекс.Браузер

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

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 для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), учебная 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); учебная 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, учебная доска, карта почв СССР, почвенная карта России, коллекция минералов и горных пород, почвенное сито, весы электронные

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)