

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Учебная практика. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей		
Учебный план	35.02.05_2021_A21.osf 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	180	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 2	
аудиторные занятия	180		
самостоятельная работа	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	108		72	108	180	108
Итого ауд.	108		72	108	180	108
Контактная работа	108		72	108	180	108
Итого	108		72	108	180	108

Программу составил(и):

*Высшая квалификационная категория, преподаватель,
Сметанникова Олеся Викторовна*



Рабочая программа дисциплины

Учебная практика. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв

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 07.05.2014 г. № 454)

составлена на основании учебного плана:

Агрономия

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

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2021 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 21.05.2021 протокол № 11

Председатель цикловой комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> - проверка и закрепление теоретических знаний, а также приобретение навыков и умений по научным и технологическим основам обработки и воспроизводства плодородия почв; - получение студентами первичных профессиональных знаний; приобретение профессиональных навыков и умений; овладение знаниями особенностей профессиональной деятельности агронома в производственных условиях и в исследовательской деятельности; изучение общих приемов возделывания сельскохозяйственных культур, способов наиболее рационального использования земель и повышения плодородия почвы.
1.2	<i>Задачи:</i> - закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения. - профессиональная ориентация студентов и формирование у них полного представления о своей профессии; формирование знаний научных основ земледелия, агрофизических основ и систем обработки почвы, агротехнических основ защиты земель от эрозии и дефляции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	УП.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы агрономии
2.1.2	Биология
2.1.3	Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия
2.1.4	Ботаника и физиология растений
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Реализация агротехнологий различной интенсивности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 1.:Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать:	сущность и социальную значимость своей будущей профессии
Уметь:	проявлять к ней устойчивый интерес
Владеть:	навыками формирования профессионального сознания
ОК 2.:Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
Знать:	методы и способы выполнения профессиональных задач
Уметь:	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
Владеть:	навыками организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества
ОК 3.:Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
Знать:	алгоритм действий в стандартных и нестандартных ситуациях
Уметь:	делать сознательный выбор оптимального решения
Владеть:	основными методами принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, несения ответственности за них
ОК 4.:Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
Знать:	круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития

Уметь:
осуществлять поиск и использовать информацию необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Владеть:
навыками поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.:Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знать:
информационно-коммуникационные технологии
Уметь:
использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК 6.:Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Знать:
методы и принципы работы в коллективе
Уметь:
адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
Владеть:
навыками работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.:Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
Знать:
нормы морали профессиональной этики и служебного этикета
Уметь:
адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
Владеть:
возможностью брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий
ОК 8.:Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Знать:
круг задач профессионального и личностного развития
Уметь:
самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Владеть:
навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занятия самообразованием. Осознанного планирования повышения квалификации
ОК 9.:Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Знать:
технологии профессиональной деятельности
Уметь:
ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы
Владеть:
навыками ориентации в условиях постоянного изменения правовой базы
ПК 2.1.:Повышать плодородие почв.
Знать:
- основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв;
- основные морфологические признаки почв строение почвенного профиля;
- основы бонитировки почв;
- характеристику землепользования;
- агроклиматические и почвенные ресурсы
- структуру посевных площадей;
- факторы и приемы регулирования плодородия почв;
- экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почв;

- технологические приемы обработки почв; - принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию; - процессы превращения в почве.
Уметь:
- определять основные типы почв по морфологическим признакам; - читать почвенные карты и проводить бонитировку почв; - читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы; - проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах; - разрабатывать мероприятия по повышению плодородия почв;
Владеть:
методиками и технологиями повышения плодородия почвы
ПК 2.2.:Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.
Знать:
- основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв; - основные морфологические признаки почв строение почвенного профиля; - основы бонитировки почв; - характеристику землепользования; - агроклиматические и почвенные ресурсы - структуру посевных площадей; - факторы и приемы регулирования плодородия почв; - экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почв; - технологические приемы обработки почв; - принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию; - классификацию и основные типы удобрений, их свойства; - системы удобрений в севооборотах; - способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения; - процессы превращения в почве.
Уметь:
проектировать агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции для конкретных условий зоны
Владеть:
навыками разработки мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции
ПК 2.3.:Контролировать состояние мелиоративных систем.
Знать:
- классификацию и основные типы удобрений, их свойства; - системы удобрений в севооборотах; - способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения; - процессы превращения в почве.
Уметь:
- рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность.
Владеть:
методиками контроля состояния мелиоративных систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв						
1.1	Знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомительные лекции (характеристика РА, полевое обследование почв) /Пр/	2	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.2	Почва, ее агрономические свойства /Пр/	2	18	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Плодородие почвы /Пр/	2	12	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Севооборот и его оценка /Пр/	2	12	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Обработка почвы /Пр/	2	24	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Удобрения /Пр/	2	20	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Мелиоративные системы /Пр/	2	16	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы по разделу 1. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв
 Воздушный режим почвы. Приёмы регулирования воздушного режима. Тепловые свойства и тепловой режим, практические приёмы его регулирования. Приёмы улучшения агрохимических показателей плодородия почвы. Биологические особенности и классификация сорных растений. Место промежуточных культур в севообороте и основные условия их эффективного использования. Роторные орудия, комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические приёмы повышения рекультивированных земель. Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии. Удобрение озимых культур; пшеницы и ржи. Удобрение ранних яровых зерновых культур: пшеница, ячмень, овес. Удобрение зернобобовых культур. Удобрение картофеля. Удобрение сахарной свеклы. Удобрение кукурузы. Многолетние травы в полевых, прифермских и сенокосно-пастбищных севооборотах. Особенности питания и удобрения капусты белокочанной. Особенности питания и удобрения овощных культур. Техника безопасности и охрана труда при работе с минеральными удобрениями. Особенности применения удобрений при поливе.

5.2. Темы письменных работ

Перечень заданий по разделу 1. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв.
 1. Составить план ротации культур на полях севооборота Майминского района;

2. Взять почвенные монолиты и образцы на землях агробиостанции и полях Майминского района;
3. Определить основной тип и физические свойства образцов почвы на землях агробиостанции и полях Майминского района;
4. Разработать систему севооборотов на полях агробиостанции ГАГУ;
5. Проанализировать качество обработки почвы на землях агробиостанции ГАГУ и дать заключение;
6. Разработать систему обработки почвы в полях севооборота агробиостанции ГАГУ;
7. Определить кислотность почвы на полях агробиостанции ГАГУ и сделать картограмму кислотности;
8. Дать оценку соответствия агротехническим требованиям предъявляемые к посеву и уборке на полях Алтайского края.
9. Оформить дневник-отчет по практике

5.3. Фонд оценочных средств

В процессе прохождения практик студент оформляет письменный дневник-отчет, в котором отражается: дата работы, тема, цели, применяемые материалы и инструменты, ход работы. В процессе выполнения студенты должны сформулировать вывод по каждой работе.

Защиты дневников-отчетов производится в виде индивидуальных отчетов с обсуждением практической значимости результатов полученных на практике.

По итогам практик выставляется дифференцированный зачет, составляется аттестационный лист (Приложение 3), который заполняется в результате текущего контроля, работы студента в период практики и оформления письменного дневника-отчета.

Перечень индивидуальных заданий

Перечень компетенций, проверяемых индивидуальными заданиями

Общие компетенции

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

- ПК 2.1. Повышать плодородие почв;
- ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции;
- ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

Индивидуальные задания по разделу 1. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв.

1. Составить план ротации культур на полях севооборота Майминского района;
2. Взять почвенные монолиты и образцы на землях агробиостанции и полях Майминского района;
3. Определить основной тип и физические свойства образцов почвы на землях агробиостанции и полях Майминского района;
4. Разработать систему севооборотов на полях агробиостанции ГАГУ;
5. Проанализировать качество обработки почвы на землях агробиостанции ГАГУ и дать заключение;
6. Разработать систему обработки почвы в полях севооборота агробиостанции ГАГУ;
7. Определить кислотность почвы на полях агробиостанции ГАГУ и сделать картограмму кислотности;
8. Дать оценку соответствия агротехническим требованиям предъявляемые к посеву и уборке на полях Алтайского края.
9. Оформить дневник-отчет по практике.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	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
Л1.2	Сметанникова О.В.	Сельскохозяйственная мелиорация и агрометеорология: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4083:1029&catid=37:mekhanizatsiya&Itemid=170

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	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	Moodle
---------	--------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	портфолио

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
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)

Требования к дневнику-отчету по учебной практике

Целью дневника-отчета по учебной практике «Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв» является его защита, в котором должна быть отражена практическая значимость результатов полученных на практике. Дневник-отчет оформляется в свободной форме, важно выразить главную мысль, последовательно и кратко, используя профессиональную терминологию.