

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.1.13

Почвоведение

Учебный план	V35.03.04-21-1ГА.plx	
Квалификация	35.03.04 Агрономия	
Форма обучения	бакалавр	
Общая	очная	
Часов по учебному	3 ЗЕТ	
	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 4
контактная работа	69,25	
самостоятельная	38,75	
часы на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	51,25	51,25	51,25	51,25
Сам. работа	38,75	38,75	38,75	38,75
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):
канд.с.х. наук, доц., Вронская О.О. _____

Рабочая программа дисциплины

Почвоведение

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №8 от 20 апреля 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой _____ *Анохина* _____ Анохина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией ФТП факультета

Протокол № 6 от 21 апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии _____ *Анохина* _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование теоретических и практических основ о почвоведении, которые будут необходимы в будущей профессиональной деятельности, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Задачи:

-формирование способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

-Формирование способности установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1 Входной уровень знаний:	
2.1.1	
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Ознакомительная практика
2.1.4	Основы растениеводства
2.1.5	Ботаника
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Растениеводство
2.2.4	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Технологическая практика
2.2.8	Методы агрохимических исследований почв и растений
2.2.9	Проектная деятельность
2.2.10	Методика полевого опыта
2.2.11	Адаптивно- ландшафтные системы земледелия
2.2.12	Технические культуры

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

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать:

Уровень 1	основные законы естественнонаучных дисциплин
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-3: Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

Знать:

Уровень 1	требования сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	характеризовать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- значения почвы в биосферных процессах;
3.1.2	- факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы;
3.1.3	- основные типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв;
3.1.4	- особенности моделирования и прогнозирования почвенных процессов;
3.1.5	- особенности изменения почв при освоении, мелиорации и рекультивации земель;
3.1.6	- бонитировку и экономическую оценку почв.
3.2	Уметь:
3.2.1	- определять основные типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам;
3.2.2	- определять и описывать строение и состав почвы;
3.2.3	- анализировать изменения почв при освоении, мелиорации и рекультивации земель;
3.2.4	- оценивать плодородие почв;
3.2.5	- давать экономическую оценку почв.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками отбора образцов почвы и подготовка их к анализу;
3.3.2	- методикой определения полевой и гигроскопической влажности почвы;

3.3.3	- методами определения структурного состава почвы;
3.3.4	- методикой определения плотности почвы;
3.3.5	- методами определения гранулометрического состава почв.
3.3.6	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
Раздел 1. Научные основы почвоведения								
1.1	Факторы почвообразования. Химический и минералогический состав почвы /Лек/	4	4	ОПК-1	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Порядок отбора образцов почвы и подготовка их к анализу. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Определение гранулометрического состава почвы по методу Качинского /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Определение структурного состава почвы и водопрочности /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Описание почвенного профиля /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Определение окраски различных типов почв по фотографиям /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
Раздел 2. Классификация почв								
2.1	Типы почв и их характеристика. Основные свойства почв /Лек/	4	4	ОПК-1	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Обзор основных почв почвенно-климатических зон РФ /Лек/	4	4	ОПК-1	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование

2.3	Подготовка сообщения по характеристике почв места проживания студента /Ср/	4	10	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Реферат
2.4	Подготовка сообщений по значению физико-механических свойств почвы для сельскохозяйственного использования /Ср/	4	10	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Реферат
Раздел 3. Бонитировка почв								
3.1	Деградации почв и основные мероприятия по восстановлению нарушенных земель.Бонитировка почв /Лек/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Определение бонитета почв Западной Сибири /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Деградация почв и мероприятия по восстановлению нарушенных земель /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.4	Определение экономической оценки почвы /Сем зан/	4	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Подготовка сообщений по теме: Показатели бонитета почв используемые при кадастровой оценке земель /Ср/	4	18,75	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Реферат
3.6	/КРА/	4	0,25				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
3.7	/Конс/	4	3				Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
3.8	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	18	ОПК-1 ПК-3	31,32,33,У1,У2,У3,В1,В2,В3	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

--

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**6.1 Перечень программного обеспечения**

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 Adobe Acrobat Reader DC
 Apache OpenOffice 4.1.1.
 Архиватор 7-zip
 Rosa Linux Desktop Fresh R10
 Операционная система OpenSuse Leap 15.1
 Офисный пакет LibreOffice
 Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 "Консультант Плюс" - законодательство РФ
 Федеральная служба государственной статистики
 Статистический портал Организации экономического сотрудничества и развития
 ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая - 1 шт.; проектор и экран – 1 шт., информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная – 2 шт., весы настольные циферблатные РН – ЗЦ13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ-200) – 75 шт., пенетрометр грунтовый ПСГ-МГ4 – 1шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект бюксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатолопчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.	
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 22 шт., системный блок – 11 шт., монитор -11 шт., телевизор – 1 шт., аудиоколонки – 1 шт.доска маркерная меловая комбинированная 1 шт.	Самостоятельная работа
2109	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические 21 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 41 шт., доска меловая – 1шт., ПК Системный блок Kraftway, 1 шт., проектор NEC, 1 шт., экран ScreenMedia, 1 шт., колонки к преподавательскому компьютеру	Лекция

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков	Почвоведение: Практикум.: Учебное пособие	ИНФРА-М, 2020
Л1.2	Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева.	Почвоведение: учебное пособие для вузов	СПб:Лань, 2021

8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	В.Г. Мамонтов	Почвоведение: Справочник: Учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2020
Л2.2	Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко.	Почвоведение: учебное пособие	, 2019
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Самаров В. М.	Почвы и климат Кузнецкой котловины: учебное пособие	Кемерово, 2017
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС "Znanium"		
Э2	ЭБС "Лань"		
Э3	ЭБС "Земля знаний"		
Э4			

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

Самаров В.М. Почвы и климат Кузнецкой котловины: учебное пособие. – Кемерово: ИИО Кемеровского ГСХИ, 2017. – 79 с.

