

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологического
предпринимательства

Сартакова О.А.
"22" 09 2022 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.0.1.12

Почвоведение

Учебный план	V35.03.04-22-1ГА.plx 35.03.04 Агрономия	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 3
контактная работа	85,25	
самостоятельная работа	58,75	
часы на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17 2/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	64,25	64,25	64,25	64,25
Контактная работа	67,25	67,25	67,25	67,25
Сам. работа	58,75	58,75	58,75	58,75
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

Пазин М.А. М.А. Пазин

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 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №1 от 19 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой С.А. Сартакова О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией С.А. факультета

Протокол № 1 от 28 сентября 2022 г.

Председатель методической комиссии С.А.

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 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)

ПК-3.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

Знать:

Уровень 1	способы выявления, учет и обеспечение правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	использовать основные положения Гражданского кодекса Российской Федерации в области интеллектуальных прав
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска
-----------	---

ПК-3.2: Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

Знать:

Уровень 1	основы интеллектуальных прав и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска
-----------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 - способы выявления, учет и обеспечение правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности
3.1.2 - основы интеллектуальных прав и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения
3.2 Уметь:
3.2.1 - использовать основные положения Гражданского кодекса Российской Федерации в области интеллектуальных прав
3.2.2 - определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
3.3 Владеть:
3.3.1 - навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска
3.3.2 - навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска

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/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Агрохимические и агрофизические свойства почвы /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Почвенное плодородие. Факторы его определяющие. /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Порядок отбора образцов почвы и подготовка их к анализу. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Определение гранулометрического состава почвы по методу Качинского /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Определение структурного состава почвы и водопрочности /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.7	Описание почвенного профиля /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Определение окраски различных типов почв по фотографиям /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1, ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование

1.9	Описание почвенного профиля. Определение физических свойств почвы /Ср/	3	30	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	30	Л2.1 Л2.2	Реферат
Раздел 2. Классификация почв								
2.1	Типы почв и их характеристика. Основные свойства почв /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Кислотность и щелочность почвы /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2		Л2.1 Л2.2	Собеседование
2.3	Обзор основных почв почвенно-климатических зон РФ /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
2.4	Подготовка сообщений по значению физико-механических свойств почвы для сельскохозяйственного использования /Ср/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	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/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Органическое вещество почвы /Лек/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Определение бонитета почв Западной Сибири /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.4	Деградация почв и мероприятия по восстановлению нарушенных земель /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Определение экономической оценки почвы /Сем зан/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
3.6	Подготовка сообщений по теме: Показатели бонитета почв используемые при кадастровой оценке земель /Ср/	3	18,75	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Реферат
3.7	/КРА/	3	0,25	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	

3.8	/Конс/	3	3	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
3.9	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	18	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-3.1,ПК-3.2	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 – 3Ц13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ–200) – 75 шт., пенетромтр 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 – 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 19 шт. ПК Системный блок Kraftway – 11 шт.	Самостоятельная работа
2109	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	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

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
--	---	--	--

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.

