

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_

Сартакова О.А. \_\_\_\_\_



рабочая программа дисциплины (модуля)

Ф. 0-24

**Почвоведение**

Учебный план	z35.03.04-19-1ЭА.plx
Квалификация	35.03.04 Агрономия Профиль Агробизнес бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе:	
контактная работа	23,25
самостоятельная работа	120,75
часы на контроль	9

Виды контроля на курсах:

экзамен - 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Семинарские занятия	6	6	6	6
Консультации	2	2	2	2
Промежуточная	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	14,25	14,25	14,25	14,25
Сам. работа	120,75	120,75	120,75	120,75
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):  
канд. с.х. наук, доц., Назин М.А.



Рабочая программа дисциплины  
**Почвоведение**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

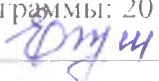
35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агрономии, селекции и семеноводства**

Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

Зав. кафедрой  Егушова Е.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией  факультета

Протокол № 1 от 3 09 2019 г.

Председатель методической комиссии



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

*Протокол 22 от 09.09.2020г.*

*И.о. зав. кафедрой агрономии, селекции и семеноводства*

*Юшма-Евменова Е.А.*

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 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 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

**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

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Цикл (раздел) ОП:

**2.1 Входной уровень знаний:**

2.1.1 Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г N 413 (ред. от 31.12.2015))

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2.1 Инженерная геодезия

**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

**Уметь:**

Уровень 1 использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Уровень 2

Уровень 3

Уровень 4

Уровень 5

Уровень 6

**Владеть:**

Уровень 1 навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Уровень 2

Уровень 3

Уровень 4

Уровень 5

Уровень 6

**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

**Уметь:**

Уровень 1 характеризовать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий

Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
<b>Владеть:</b>	
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	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>	
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.
<b>3.2 Уметь:</b>	
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.
<b>3.3 Владеть:</b>	
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
	<b>Раздел 1. Научные основы почвоведения</b>							
1.1	Факторы почвообразования (Лек)	3	2	ОПК-1	З1,У1,В1	2	Л1,Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
1.2	Химический и минералогический состав почвы (Лек)	3	4	ОПК-1	З1,У1,В1	4	Л1,Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование

1.3	Порядок отбора образцов почвы и подготовка их к анализу. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
1.4	Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям, коллоквиумам /Ср/	3	18	ПК-3	31,У1,В1	20	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э3 Э4	Собеседование, коллоквиум
1.5	Определение гранулометрического состава почвы по методу Качинского /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
1.6	Определение структурного состава почвы и водопрочности /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
1.7	Описание почвенного профиля /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
1.8	Определение окраски различных типов почв по фотографиям /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Коллоквиум
1.9	История возникновения почвоведения /Лек/	3	2	ОПК-1	31,У1,В1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
<b>Раздел 2. Классификация почв</b>								
2.1	Плодородие почв /Лек/	3	4	ОПК-1	31,У1,В1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
2.2	Типы почв и их характеристика /Лек/	3	4	ОПК-1	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
2.3	Обзор основных почв почвенно-климатических зон РФ /Лек/	3	4	ОПК-1	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
2.4	Основные свойства почв /Лек/	3	4	ОПК-1	31,У1,В1	2	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
2.5	Подготовка сообщения по характеристике почв места проживания студента /Ср/	3	10	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Реферат
2.6	Подготовка сообщений по значению физико-механических свойств почвы для сельскохозяйственного использования /Ср/	3	10	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Реферат
<b>Раздел 3. Бонитировка почв</b>								
3.1	Деградации почв и основные мероприятия по восстановлению нарушенных земель /Лек/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование

3.2	Бонитировка почв /Лек	3	4	ПК-3	31,У1,В1		Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
3.3	Определение бонитета почв Западной Сибири /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
3.4	Деграляция почв и мероприятия по восстановлению нарушенных земель /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
3.5	Определение экономической оценки почвы /Сем зан/	3	4	ПК-3	31,У1,В1	4	Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
3.6	Подготовка сообщений по теме: Показатели бонитета почв используемые при кадастровой оценке земель /Ср/	3	10	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Реферат
3.7	Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям, коллоквиумам, к экзамену /Ср/	3	10,75	ОПК-1	31,У1,В1	10	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование, коллоквиум
3.8	КРА/	3	0,25					
3.9	Инд кон	3	3					
3.10	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	18	ОПК-1 ПК-3	31,32,33,У1, У2,У3,В1,В2,В3	27	Л1.2Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Экзамен

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

#### 6.1 Перечень программного обеспечения

#### 6.2 Перечень информационных справочных систем

### 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., пенетрометр грунтовой ПСТ-МГ 4 – 1 шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект бюксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатопалчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм –	



		3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.	
2117	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 – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., доска меловая - 1 шт.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кирюшин В.И.	Агрономическое почвоведение: учебник	Санкт-Петербург: Квадро, 2013
Л1.2	А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский	Почвоведение: Учебное пособие <i>Почвоведение: учебное пособие</i>	НИЦ ИНФРА-М: Мн.: Нов. знание, 2014 <i>Санкт-Петербург: ГСХИ, 2014</i>

Л1.3. *Матрица АЕ.*

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Курбанов С.А., Магомедова Д.С.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2012
Л2.2	Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов	Почвоведение с основами геологии: Учебник	НИЦ ИНФРА-М, 2016
Л2.3	Мамонтов В.Г.	Почвоведение: : Справочное пособие	М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, ,

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ИИС 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 "Znanium"		
Э3	ЭБС "Лань"		
Э4	ЭБС "Лань"		
Э5			
Э6			

## 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.



