

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
 кафедра Агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____

Курбанова М.П. _____



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.24

Почвоведение

Учебный план В35.03.04-19-1АА.plx

35.03.04 Агрономия

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:

экзамен - 3

в том числе:

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			
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	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 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 АБТ факультета

Протокол № 1 от 03 09 2019 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РИД 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 №2 от 09.09.2020г.

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

Юшма Елизавета Е.А.

подпись расшифровка

Визирование РИД 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 РИД 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 РИД 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	
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	

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 зап.	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 /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
Раздел 2. Классификация почв								
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
Раздел 3. Бонитировка почв								
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	Собеседов ание
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	Собеседов ание
3.4	Деградация 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	Собеседов ание
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	Собеседов ание
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	Собеседов ание, коллоквиу м
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,В 2,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 – 3ЦЦЗУМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит. сита (СЛД (К), СЛД (П), СЛМ–200) – 75 шт., пенетромтр грунтовый 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	НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014
<i>А 2.3 Шереметьева А. С.</i>			
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 ИПС 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.	

