

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**  
**филиал Ухтинского государственного технического университета**  
**в г. Усинске**  
**(УФ УГТУ)**  
(среднего профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора филиала

Н. С. Пичко

20 23 г.



(подпись)

О. В. Ричкина  
(И. О. Фамилия)

20 24 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

«    »    20    г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

«    »    20    г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Почвоведение**

Индекс: **ОП.04**

Специальность: **20.02.01 Рациональное использование  
природохозяйственных комплексов**

Форма **очная**

обучения:

Курс (ы) **2**

Семестр (ы): **4**

г. Усинск

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины «Почвоведение»	2
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Почвоведение»	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Почвоведение»	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Почвоведение»	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Почвоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина «Почвоведение» является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

Код	Наименование компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентировать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Проводить мониторинг окружающей природной среды.
ПК 1.2.	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.
ПК 1.3.	Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ПК 1.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.
ПК 2.2.	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.
ПК 3.3	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

ПК 3.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.
---------	--

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- различать типы почв;
- обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв;
- анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку;
- работать со справочными материалами, почвенными картами, дополнительной литературой.

знать:

- научное понятие о почве;
- достижения и открытия в области почвоведения;
- образование почв и факторы почвообразования;
- морфологические признаки и состав почв;
- почвенные растворы и коллоиды;
- поглотельную способность почв;
- основные типы почв России;
- свойства и режим почв;
- плодородие почв;
- последовательность составления морфологического описания почвы;
- методы и приемы полевого исследования почв.

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов  
 лабораторные работы - 32 часа  
 самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),</b> в том числе:	<b>80</b>
лабораторные работы	32
практические работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе: решение задач, составление опорных конспектов, схем, таблиц, сообщения, рефераты	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Почвоведение»

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1. Введение. Почвообразование</b>					
1.1.	Введение в курс	Лекции	4	2	2
1.2.	Общая схема почвообразовательного процесса	Лекции	4	6	2
1.3.	Классификация минералов и горных пород	Практические	4	2	2
1.4.	Классификация почвообразующих пород	Практические	4	2	2
1.5.	Общая схема почвообразовательного процесса	Сам. работа	4	4	3
1.6.	Факторы почвообразования	Лекции	4	6	2
1.7.	Факторы почвообразования	Сам. работа	4	3	3
<b>Раздел 2. Свойства почв</b>					
2.8.	Морфологические признаки почв	Лекции	4	6	2
2.9.	Морфологические признаки почв.	Практические	4	4	2
2.10.	Минералогический, гранулометрический и химический состав почв	Лекции	4	5	2
2.11.	Гранулометрический и химический состав почв.	Практические	4	4	2
2.12.	Минералогический, гранулометрический и химический состав почв.	Сам. работа	4	3	3
2.13.	Органическое вещество почвы	Лекции	4	5	2
2.14.	Органическое вещество почвы	Сам. работа	4	3	2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Уровень усвоения
2.15.	Поглотительная способность почв	Лекции	4	5	2
2.16.	Поглотительная способность почв	Практические	4	2	2
2.17.	Семинар по теме "Почвообразование. Свойства почв. Поглоительная способность почв"	Практические	4	2	2
2.18.	Поглотительная способность почв	Сам. работа	4	3	3
2.19.	Физические свойства почв.	Лекции	4	5	2
2.20.	Физические свойства почв.	Сам. работа	4	3	3
2.21.	Водные свойства и водный режим почв. Воздушные и тепловые свойства почв	Лекции	4	5	2
2.22.	Физические водно-физические, водные свойства и водный режим почв. Воздушные и тепловые свойства почв	Практические	4	2	2
2.23.	Водные свойства и водный режим почв. Воздушные и тепловые свойства почв	Сам. работа	4	3	3
2.24.	Окислительно-восстановительные процессы в почве	Лекции	4	5	2
2.25.	Окислительно-восстановительные процессы в	Сам. работа	4	3	3
<b>Раздел 3. Классификация и география почв</b>					
3.26.	Принципы классификации почв. Законы географического распространения почв	Лекции	4	5	2
3.27.	Принципы классификации почв. Законы географического распространения почв	Сам. работа	4	3	3
3.29.	Почвы арктической, субарктической и таежно-лесной зон.	Лекции	4	5	2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Уровень усвоения
3.30.	Подзолистые почвы. Болотные почвы.	Практические	4	2	2
3.31.	Почвы арктической, субарктической и таежно-лесной зон.	Сам. работа	4	3	3
3.32.	Почвы лесостепной и степной зон	Лекции	4	5	2
3.33.	Серые лесные почвы	Практические	4	2	2
3.34.	Черноземы и лугово-черноземные почвы.	Практические	4	2	2
3.35.	Каштановые почвы	Практические	4	2	2
3.36.	Почвы лесостепной и степной зон	Сам. работа	4	3	3
3.37.	Почвы полупустынь, пустынь и влажных субтропиков	Сам. работа	4	3	3
3.38.	Интразональные	Лекции	4	5	2
3.39.	Интразональные почвы: почвы пойм (аллювиальные почвы)	Практические	4	2	2
3.40.	Интразональные почвы: солонцы, солончаки, солоды.	Практические	4	2	2
<b>Раздел 4. Охрана почв</b>					
4.41.	Понятие о почвенном плодородии. Деграция почв. Проблема охраны почв.	Лекции	4	5	2
4.42.	Понятие о почвенном плодородии. Деграция почв. Проблема охраны почв.	Практические	4	2	2
4.43.	Понятие о почвенном плодородии. Деграция почв. Проблема охраны почв.	Сам. работа	4	3	3



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета природопользования; экологии и охраны окружающей среды.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

<b>3.2.1 Основная литература</b>			
<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Добровольский Г.В.	География почв с основами почвоведения:	Москва, 2001	
Иванова Т.Г., Синицын И.С.	География почв с основами почвоведения : учебное пособие для СПО	Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/6A516131-78E5-4174-A17E-3B5F91A419E0">www.biblio-online.ru/book/6A516131-78E5-4174-A17E-3B5F91A419E0</a>
К. Ш. Казеев, С. И. Колесников	Почвоведение:	Издательство Юрайт,	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/F05D3C6A-4D26-4F82-ACF2-4A5AE4D185E5">www.biblio-online.ru/book/F05D3C6A-4D26-4F82-ACF2-4A5AE4D185E5</a>
Короновский, Н. В	Геология: учебное пособие для СПО	Юрайт,	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/D A1FE32A-F4F1-4744-9029-4E59645FF0B3">www.biblio-online.ru/book/D A1FE32A-F4F1-4744-9029-4E59645FF0B3</a>
Милютин, А. Г.	Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для СПО	Юрайт, 2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/E333DF32-F4D7-4D55-9850-9F4DAAF1DA39">www.biblio-online.ru/book/E333DF32-F4D7-4D55-9850-9F4DAAF1DA39</a>
Курбанов, С. А.	Земледелие: учебное пособие для СПО	Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/E B5F1970-9A1C-49CE-A6E0-BB546FC04ADD">www.biblio-online.ru/book/E B5F1970-9A1C-49CE-A6E0-BB546FC04ADD</a>
Ежова, А. В.	Литология: учебное пособие для СПО	Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/08561C78-1DF3-45DD-AE2F-7D328F6213DC">www.biblio-online.ru/book/08561C78-1DF3-45DD-AE2F-7D328F6213DC</a>
<b>3.2.2. Дополнительная литература</b>			

Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Почвоведение: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2012	
Вальков В. Ф., Казеев К. Ш., Колесников С. И.	Почвоведение: учеб. для вузов.	М.; Ростов н/Д : Издат. центр Март, 2004	
Ковриго В.П., Кауричев И.С. Бурлакова Л.М.	Почвоведение с основами геологии. Москва:	Москва, Колос, 2010	
Ковриго В.П., Кауричев И.С. Бурлакова Л.М.	Почвоведение с основами геологии:	Москва, Колос, 2002	
Ковда В.А. Розанов А.В.	Почвоведение:	Изд-во МГУ, 1988	
Кауричев И.С.	Почвоведение:	Москва Агропромиздат, 1989	

### 3.2.3. Дополнительные источники

Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Сост. А.Е. Кудрявцев, Г.Г. Морковкин, С.И. Завалишин	Морфологические признаки почв: Методическое пособие для проведения лабораторно- практических занятий по почвоведению	Изд-во АГАУ, 2001	

### 3.2.4 Перечень информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Классификация почв России

Полевой определитель почв России

Реестр почвенных ресурсов России.

### 3.2.5 Перечень программного обеспечения

Ноутбук или персональный компьютер с операционной системой Windows  
Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем)  
Программное обеспечение MS Office  
7-Zip

AcrobatReader

#### **6.4. Перечень информационных справочных систем**

1. <http://soils.narod.ru/> Классификация почв России.
2. [http://soils.narod.ru/download/field\\_guide\\_int.pdf](http://soils.narod.ru/download/field_guide_int.pdf) Полевой определитель почв России.
3. [http://egrpr.esoil.ru/download/egrpr\\_v1.pdf](http://egrpr.esoil.ru/download/egrpr_v1.pdf) Реестр почвенных ресурсов России.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Различать типы почв Обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв Анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку Работать со справочными материалами, почвенными картами, дополнительной литературой	Практические занятия, лабораторные занятия, тестирование
<b>Знания:</b>	
Научное понятие о почве Достижения и открытия в области почвоведения Образование почв и факторы почвообразования Морфологические признаки и состав почв Почвенные растворы и коллоиды Поглотительную способность почв Основные типы почв России Свойства и режим почв Плодородие почв Последовательность составления морфологического описания почвы Методы и приемы полевого исследования почв	Теоретические занятия, тестирование, лабораторные занятия, практические занятия