

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__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Почвоведение**

Индекс: **ОП.04**

Специальность: **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

Форма
обучения: **очная**

Курс (ы) **2**

Семестр (ы): **4**

г. Усинск
2025

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

Разработчик _____ преподаватель УФ УГТУ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета УФ УГТУ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от _____ _ № _____			Протокол от _____ _ № _____		
Протокол от _____ _ № _____			Протокол от _____ _ № _____		
Протокол от _____ _ № _____			Протокол от _____ _ № _____		
Протокол от _____ _ № _____			Протокол от _____ _ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР УФ УГТУ

О. В. Филиппова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы учебной дисциплины «Почвоведение»	стр. 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 Экологическая безопасность природных 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;
- поглонительную 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	80
лабораторные работы	32
практические работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
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
Раздел 1. Введение. Почвообразование					
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
Раздел 2. Свойства почв					
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
Раздел 3. Классификация и география почв					
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, солоди.	Практические	4	2	2
Раздел 4. Охрана почв					
4.41.	Понятие о почвенном плодородии. Деградация почв. Проблема охраны почв.	Лекции	4	5	2
4.42.	Понятие о почвенном плодородии. Деградация почв. Проблема охраны почв.	Практические	4	2	2
4.43.	Понятие о почвенном плодородии. Деградация 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

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

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 Полевой определитель почв России. 3. 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
Умения:	
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
Знания:	
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