

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2026 14:40:31
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10
к ОП СПО по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>первый</u>
Семестр	<u>первый</u>

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 31 августа 2022 г. № 790, зарегистрированного в Минюсте России 03.10.2022 № 70345, и на основании примерной образовательной программы по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, зарегистрированной в государственном реестре от 28.06.2023 г. № 83.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК ЭБ и ЗУ
Протокол № 8 от 18.04.2026 г.
Председатель ЦК Герасимова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением СОНХ
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:
Г.А. Кितिбаева, преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - биолог, преподаватель биологии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Практическая подготовка

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации

Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Цель дисциплины «ОП.04 Почвоведение»: формирование знаний о происхождении и развитии почв, особенностях строения, состава и свойств, их пространственное распределение на земном шаре, о процессах взаимосвязи почвы с внешней средой, о формировании и развитии плодородия, о путях эффективного и рационального использования почв.

Общеобразовательная дисциплина ОП.04 Почвоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ДК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4	- различать типы почв; - производить их морфологическое описание; - обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; - анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку.	- факторы и условия почвообразования; - морфологические признаки почв; - состав почвы; - состав почвенного раствора; - свойства почвы; - виды плодородия; - виды эрозии почв; - типы, классификацию и географию почв.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП

№ п/п	Код ОК / ПК/ ДК	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.01 ПК.04	Знать: - факторы и условия почвообразования; - морфологические признаки почв; - состав почвы; - состав почвенного раствора; - свойства почвы; - виды эрозии почв; - типы, классификацию и географию почв	Тема 1.2. Исследование свойства почв	13	Расширение содержания дисциплины за счет вариативной части ОП обусловлено необходимостью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, способствует развитию экологического мышления и ответственного отношения к окружающей среде, понимания процессов, происходящих в природе и принятия экологически обоснованных решений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
1 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	45	8
Лекции	12	
Практические занятия	24	8
Консультации	2	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	45	8
Лекции	12	
Практические занятия	24	8
Консультации	2	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр	ВСЕГО	39	ОК 01-03 04-07, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.4
Раздел 1.Почва и ее происхождение			
Тема 1.1. Почвы и почвообразование	Основное содержание учебного материала	6	
	Почва. Классификация почв. Почвообразовательный процесс. Стадии почвообразования		
	В том числе:		
	Лекция№1. Почвы и почвообразование	2	
	Лекция№2. Почвы и почвообразование	2	
	Самостоятельная работа № 1. Изучение, описание и определение почв Тюменской области	2	
Тема 1.2. Исследование свойства почв	Основное содержание учебного материала	33	ОК 01-03 04-07, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.4
	Структура и физические свойства почвы. Химический состав почв. Морфологические признаки почв. Морфологическое описание профиля почв. Минералогический и механический состав почв. Методы определения механического состава. Почвенный профиль. Описание почвенного профиля. Органическое вещество почвы. Значение гумуса, меры по увеличению содержания в почве. Методика полевого исследования почв. Взятие образцов. Определение типов почв и их свойств в полевых условиях		
	Лекция№3. Исследование свойства почв	2	
	Лекция№4. Исследование свойства почв	2	
	Лекция№5. Исследование свойства почв	2	
	Лекция№6. Исследование свойства почв	2	
	Самостоятельная работа № 2. Факторы плодородия почвы	1	
	Практическое занятие № 1. Изучение морфологических признаков почв по почвенным образцам.	2/2	

	Практическое занятие № 1. Изучение морфологических признаков почв по почвенным образцам.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Определение механического состава почв.	2	
	Практическое занятие № 2. Определение механического состава почв.	2	
	Практическое занятие № 3. Определение кислотности почвы.	2/2	
	Практическое занятие № 3. Определение кислотности почвы.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Определение относительности и объемной плотности почвы.	2	
	Практическое занятие № 5. Определение капиллярной влагоемкости почвы	2	
	Практическое занятие № 6. Определение наименьшей влагоемкости почвы.	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование типов почв по почвенным образцам и монолитам.	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование типов почв по почвенным образцам и монолитам.	2	
	Практическое занятие № 8. Выбор места для почвенного разреза и его закладка. Составление морфологического описания почвы.	2	
	Консультации (1 семестр)	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр)	4	
	Всего	45	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины *ОП.04 Почвоведение* организуется путем проведения *отдельных лекций, практических или лабораторных занятий и иных видов учебной деятельности*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1.1	1.2	Практическое занятие №1.	4	демонстрация практических навыков определения строения почвенного профиля, окраски, структуры, гранулометрического состава и других признаков почв для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным
1.2	1.2	Практическое занятие №3.	4	демонстрация практических навыков использования различных методов, применения оборудования для определения кислотности почвы, нахождения причинно-следственных связей между кислотностью и типом почвы, а также на основании полученных результатов моделировать экологическое состояние почвы для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

- Кабинет «Почвоведение».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глинка, К. Д. Почвоведение / К. Д. Глинка. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 721 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10944-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/566167> (дата обращения: 17.03.2026).

2. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/584651> (дата обращения: 17.03.2026).

3. Чурагулова, З. С. Почвоведение / З. С. Чурагулова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-46405-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308756> (дата обращения: 17.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19297-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/585070> (дата обращения: 17.03.2026).

2. ОП.04 Почвоведение: методические указания к практическим занятиям и по организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов / сост. И.В.Шешукова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2024. – 31 с. – URL: https://jirbis.tyuiu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=423&task=set_static_req&bl_id_string=14&req_irb=<.>I=%D0%A3%D0%94%D0%9A%2063%2807%29%2F%D0%9F%20651%2D651104167<.> Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знаний, умения, навыки (при наличии))	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знания:		
-факторы и условия почвообразования;	- описание морфологического почвенного профиля;	-конспект по теме 1.1, 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы № 1, № 2;
-морфологические признаки почв;	-демонстрация понимания морфологических признаков почв;	-конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -текущий контроль в форме практического занятия №8;
-состав почвы;	-демонстрация понимания состава почвы, почвенного раствора, видов плодородия почв;	-конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1; - текущий контроль в форме практического занятия №2;
- состав почвенного раствора;	-демонстрация понимания состава почвы, почвенного раствора;	-конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1; - текущий контроль в форме практического занятия № 3-№ 5;
-свойства почвы;	-демонстрация понимания свойств почвы	- конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1; - текущий контроль в форме практического занятия №6-№8;
-виды плодородия;	-демонстрация понимания видов плодородия	- конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1;
-виды эрозии почв;	-демонстрация понимания видов почвенных эрозий; - анализ и оценка сложившейся экологической обстановки	-конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1; - текущий контроль в форме практического занятия № 1;
-типы, классификацию и географию почв	-демонстрация понимания типов, видов и классификации почв-определение типов	- конспект по теме 1.2; -проведение устного опроса; -составление опорной таблицы; -экспертная оценка выполнения

	почв;	самостоятельной работы № 1; - текущий контроль в форме практического занятия №1;
Умения:		
-различать типы почв;	-различие типов почв;	-экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации;
-производить их морфологическое описание;	- описание морфологического почвенного профиля;	-экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации;
-обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв;	- обработка и оформление результатов полевого исследования почв;	-экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации;
-анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку.	- анализ и оценка сложившейся экологической обстановки.	-экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации.

Лист согласования

Внутренний документ "ОП.04 Почвоведение_2026_20.02.01_ЭБКг"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Главный специалист		Колмакова Марина Владимировна	Согласовано	08.05.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Николаева Ольга Николаевна	Согласовано	08.05.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	12.05.2026	
	Главный специалист		Плакина Алла Алексеевна	Согласовано	18.05.2026	