

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

для специальности

21.02.19 Землеустройство

Курган 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 341.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Тихонова Елена Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания ЦК

Естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

№ 1 от 28 августа 2025 года

Председатель ЦК 
Малькова Е.В.

Согласована:

ИО заместителя директора

по учебной работе



Узун Е.С.

©Тихонова Е.В., ГБПОУ КГК

©Курган, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,	– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв;	– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
В т.ч. в форме практической подготовки	44
В т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	
практические занятия	44
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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 и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы геологии	Содержание учебного материала	12	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий.	2	
	Происхождение и строение земли.	2	
	Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1 «Чтение геологической карты и профилей специального назначения».	2	
	Лабораторная работа 1 «Изучение геологической карты России».	2	
Тема 2. Горные породы и процессы в них.	Лабораторная работа 2 «Выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли».	2	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Содержание учебного материала	14	
	Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.	2	
	Осадочные горные породы, их происхождение и классификация.	2	
	Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 3 «Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород».	2	

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Лабораторная работа № 4 «Определение их строения и свойств минералов».	2	
	Практическое занятие 2 «Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам».	2	
	Практическое занятие 3 «Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам».	2	
Тема 3 Природные геологические и инженерно- геологические процессы.	Содержание учебного материала	12	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Природные геологические процессы: выветривание	2	
	Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 5 «Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии».	2	
	Лабораторная работа № 6 «Работа с геологической картой»	2	
	Практическое занятие 4 «Ознакомление с движением горных пород над горными выработками».	2	
Тема 4. Основы геоморфологии	Практическое занятие № 5 «Неблагоприятные инженерно-геологические процессы и явления»	2	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Содержание учебного материала	12	
	Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении.	2	
	Типы рельефа. Геоморфологические элементы.	2	
	Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа 7 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам»	2	
	Практическое занятие 6 «Изучение гидрогеологических карт»	2	

	Практическое занятие № 7 «Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод».	2	
Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	Содержание учебного материала	16	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Факторы почвообразования. Типы почвообразования.	2	
	Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы.	2	
	Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение.	2	
	Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №8 «Факторы почвообразования»	2	
	Практическое занятие № 9 «Типы почвообразования»	2	
	Лабораторная работа № 5 «Определение гранулометрического состава почвы».	2	
	Лабораторная работа № 6 «Определение буферности и кислотности почв»	2	
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	Содержание учебного материала	12	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны.	2	
	Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа № 10 «Определение и характеристика типов почв»	2	
	Лабораторная работа № 11 «Изучение почвенного профиля почв Курганской области»	2	
	Практическое занятие № 10 «Изучение крупномасштабных почвенных карт»	2	
	Практическое занятие № 11 «Геологические условия и почвенный покров Курганской области»	2	
Промежуточная аттестация		*	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», оснащенный оборудованием:
 - рабочее место преподавателя
 - комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
 - классная доска,
- техническими средствами обучения:
- персональный компьютер,
 - презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- Настенные наглядные пособия: геоморфологическая карта мира; тектоническая карта мира. Коллекции: горные породы; минералы; полезные ископаемые, образцы почв и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6.

2. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1.

3. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Г. Иванова, И. С. Сеницын. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05101-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471993> (дата обращения: 24.07.2021).

2. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452332> (дата обращения: 24.07.2021).

3. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476727> (дата обращения: 24.07.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. 1.Электронно-библиотечная система «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com/>

2. 2.Электронно-библиотечная система «Знаниум» — URL: <https://znanium.com/>

3. 3.Научная электронная библиотека «eLibrary» — URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.	Демонстрация понятий: изображение форм рельефа различного происхождения на топографических картах – демонстрация понятий: элементы содержания топографических карт и планов, геологических карт, почвенных карт – демонстрация понятий: физические и химические показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения; – виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;	– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы	Демонстрировать умение: – дешифрировать аэрофотоснимки и космо снимки с учетом геологического строения территории; – построения геологического разреза; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;	– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – оценка качества выполнения и оформления практических работ

почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв.		
--	--	--