

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета

«06» 05 2024 г.

№ протокола «14»

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО УРПК

Миннихметов Р.Р.

«06» 05 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ  
по специальности 21.02.19 «Землеустройство»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 «Землеустройство» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68941).

Рабочая программа по Основам геологии, геоморфологии, почвоведения разработана для профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.19 Землеустройство.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

### 1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения является частью Профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство.

### 1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения относится к циклу «общепрофессиональных дисциплин». Учебным планом по специальности 21.02.19 Землеустройство на изучение дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» отводится 50 часов.

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

**1.3.1. Личностными результатами** выпускников, формируемыми при изучении содержания курса по Основам геологии, геоморфологии, почвоведения, должны стать:

- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои права и обязанности, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**Метапредметные результаты** изучения Основ геологии, геоморфологии, почвоведения выпускниками проявляются в:

- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космо-фотоснимков;
- 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;

**Предметными результатами** освоения интегрированного учебного предмета «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» должны стать:

- 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.

**Результатом освоения рабочей программы** является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Теоретическое обучение	44
Самостоятельная работа	6
<b>Общий объем образовательной программы</b>	<b>50</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Основы геологии</b></p>	<p>Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.</p>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Горные породы и процессы в них.</b></p>	<p>Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.</p>	<b>10</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы.</b></p>	<p>Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пьезуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.</p>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 4. Основы геоморфологии</b></p>	<p>Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия</p>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3

	залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания подземных вод. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.		
<b>Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы</b>	Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы.	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<b>Тема 6. Типы почв. Плодородие почв</b>	Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей. Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<b>Самостоятельная работа</b>	Тематика определяется преподавателями	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
<b>Всего</b>		<b>50</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории общепрофессиональных дисциплин.

Кабинет правовых дисциплин: столы, стулья, стол преподавателя, доска, кафедра, проектор, экран, колонки, компьютер.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

#### 3.1. Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература:

1. Ермолов, В. А. Основы геологии: Учебник для вузов / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В., - 2-е изд., стер. - Москва :Горная книга, 2024. - 598 с.: . - (Геология)ISBN 978-5-7418-0547-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995491> – Режим доступа: по подписке.

2. Карпенко, Н. П. Гидрогеология и основы геологии : учебное пособие / Н. П. Карпенко, И. М. Ломакин, В. С. Дроздов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 328 с. — DOI 10.12737/textbook\_59b0ffb95a7ec1.13829369. - ISBN 978-5-16-018564-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2019764> – Режим доступа: по подписке.

3. Экологическая геоморфология: опасные природные процессы : учебное пособие / авт.-сост. Н. С. Евсева. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2024. — 278 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1693321> – Режим доступа: по подписке.

4. Кормилицына, О. В. Почвоведение : учебно-методическое пособие / О. В. Кормилицына, В. В. Бондаренко. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2023. - 96 с. - ISBN 978-5-7038-5257-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144815> – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники:

1. Геология с основами геоморфологии : учебное пособие / под ред. Н.Ф. Ганжары. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 207 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — DOI 10.12737/7200. - ISBN 978-5-16-019925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145821> – Режим доступа: по подписке.

2. Геология с основами геоморфологии : учебное пособие / под ред. Н.Ф. Ганжары. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 207 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — DOI 10.12737/7200. - ISBN 978-5-16-019925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145821> – Режим доступа: по подписке.

3. Хлебосолова, О.А. Почвоведение : учебный практикум / О.А. Хлебосолова, А.Н. Гусейнов. - Москва : Научный консультант, 2023. - 36 с. - ISBN 978-5-6040393-2-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1024161> – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космо-фотоснимков;</li> <li>– читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов.</li> <li>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.</li> <li>– определять типы почвообразующих пород по образцам</li> <li>– определять механический и физический состав и водный режим почв;</li> </ul>	<p>Оценка продукта учебной деятельности (выполненного и представленного реферата) по критериям (соответствие заданию, разнообразие источников информации, использование компьютерных технологий для обработки и передачи и представления информации) на практическом занятии</p> <p>Оценка формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося на практическом занятии</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</li> <li>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</li> <li>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</li> <li>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</li> <li>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</li> </ul>	<p>Оценка результатов стандартизированного тестирования сопоставлением с эталоном (ключом, модельным ответом) на экзамене.</p>