

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ
специальность
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

г. Екатеринбург, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

Разработчик(и):

Преподаватель


(подпись)

Н.И. Шингарева
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК 21.02.04 «Землеустройство» (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Председатель


(подпись)

И.О. Николаева
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом Уральского лесотехнического колледжа (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Зам. председателя методического совета


(подпись)

М.В. Зырянова
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа утверждена директором Уральского лесотехнического колледжа

Директор


(подпись)

М.А. Пономарева
(Фамилия И.О.)

«01» марта 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с дисциплинами ОП.09 Основы землеустройства, ОП.04 Здания и сооружения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских</p>	<p>Уметь: • устанавливать взаимосвязь между фактами, явлениями;</p> <p>• изучать и критически оценивать научную и научно-техническую Информацию;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; презентовать бизнес-</p>	<p>Знать: • основные понятия и методы построения изображений на плоскости, проекции с числовыми отметками, правила оформления чертежей для целей геологоразведочных работ;</p> <p>• основные геофизические методы исследований. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-</p>

<p>духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.</p>	<p>идею; определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством</p>	<p>патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 21.02.04 Землеустройство</p>
<p>ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения</p>	<p>Уметь: • выполнять графические документы горно-геологического содержания; • составлять стратиграфические колонки и схемы Уметь: • диагностировать главнейшие минералы, основные типы осадочных, магматических и метаморфических пород; • проводить геологические и геоморфологические наблюдения составлять геоморфологические карты и карты четвертичных отложений</p>	<p>Знать: • системы координат, геодезические измерения, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки и используемые приборы; • виды и способы ведения геолого-съёмочных работ; Знать: • общие стратиграфические и геохронологические шкалы, методы определения возраста геологических тел; • основные особенности кристаллических веществ и их свойств, виды сингоний, простые формы кристаллов</p>
<p>ОК 1 – ОК 6 ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации. ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге. ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p>	<p>Уметь: • обрабатывать полученную в процессе проведения полевых работ информацию с составлением отчета по проведенным работам; • ориентироваться в пространстве, геологических объектов, наносить их на карты, планы, разрезы; • применять компьютерные программы геоморфологической информации.</p>	<p>Знать: • классификацию, химический состав, структуру, физические свойства минералов; • важнейшие типы горных пород магматического, метаморфического генезиса, их систематики, условия формирования, методы диагностики и типичные для них полезные ископаемые;</p>

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	146
в т.ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	70
самостоятельная работа	10
Консультации перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, час	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	6
1.	Общая геология	26	
1.1.	Тема: Вводная часть	8	ОК-1-6; ПК-1.3.; ПК-2.2.
	Лекции, уроки	8	
	Геология, как наука и учебная дисциплина, ее взаимосвязь с другими науками. Общее понятие о геологии. Геологические знания как важнейшее условие существования человека. Краткие сведения из истории возникновения и развития геологических знаний.	4	
	Задачи и методы геологии. Разделы геологии. Роль дисциплины в подготовке специалистов землеустройства и кадастров. Связь между геологией, почвоведением, сельским хозяйством и землеустройством.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка к тестированию и его проведение. Геология, как наука. Задачи и методы геологии.	1	
1.2.	Общие сведения о Земле	8	
	Лекции, уроки	8	
	Солнечная система, её образование и строение. Внутренние и внешние планеты. Гипотезы происхождения планеты.	4	
	Форма Земли. Эллипсоид вращения. Сфероид. Геоид. Размеры, возраст, свойства Земли.	2	
	Температурный режим Земли. Внешнее и внутреннее тепло. Пояс постоянных температур. Геотермическая ступень и геотермический градиент. Химический состав Земли и её свойства. Магнитность и гравитация.	2	
1.3.	Строение Земли	10	
	Лекции, уроки	10	
	Внешние геосферы (атмосфера и её составляющие, гидросфера и биосфера). Внутренние геосферы (земная кора, мантия и ядро). Линия Мохоровича.	6	
	Строение земной коры (литосферы). Вещественный состав земной коры. Роль минералов и горных пород в формировании литосферы. Осадочный слой и особенности его формирования. Гранитный и базальтовый слой. Типы земной коры: океанический и континентальный.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка реферата по разд. 1.2. и 1.3. в соответствии с заявленными темами.	1	

2	Историческая геология	6	
2.1.	Развитие земной коры во времени. Геологическое время. Относительное и абсолютное летоисчисление.	6	
	Лекции, уроки		
	Относительная геохронология. Абсолютный возраст Земли. Радиогеохронологический возраст. Этапы геологической истории земной коры. Понятие о эрах и периодах. Эволюция органического мира (геохронологическая шкала).	4	
	Особенности развития земной коры в четвертичном периоде. Основные генетические типы четвертичных отложений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка к тестированию по разделу 2. Относительный и абсолютный возраст Земли. Этапы геологической истории земной коры. Геохронологические шкалы. Понятие о эрах и периодах.	1	
3.	Динамическая геология	46	
3.1.	Геологические процессы на Земле, их классификация. Экзогенные геологические процессы	28	ОК-1-3; ПК-1. 3.; ПК-2.2.; ПК-4.1, 4.2.; ПК-4.3.
	Лекции и уроки	28	
	Понятие экзогенных геологических процессов, как процессов внутренней динамики. Геологическая деятельность ветра (эоловая). Дефляция и коррозия. Эоловые формы рельефа. Барханы, дюны, кучугуры, бугристые пески, хальвеги. Лёссы.	2	
	Региональные особенности эоловой деятельности. Аккумуляция обломочного материала. Образование пустынь. Типы пустынь. Пустыни мира.	2	
	Геологическая деятельность текучих вод. Понятия и условия формирования. Овраги, условия образования, стадии развития. Плоскостная и линейная эрозии. Базис эрозии. Балки. Сели, условия образования и последствия. Конусы выноса.	2	
	Геологическая деятельность подземных вод. Классификация их по условиям залегания. Верховодка, грунтовые, межпластовые, трещинные воды. Классификация подземных вод по возрасту, происхождению, температуре и содержанию солей. Воды вадозные, ювенильные, конденсационные, остаточные (реликтовые), смешанные. Гипотермальные, обычные, горячие (термические). Пресные, солоноватые, солёные, рассолы. Источник и его дебет. Артезианские воды.	2	
	Растворение и окисление горных пород и минералов. Карст, условия образования, карстовые воронки, полости и пещеры. Сталактиты и сталагмиты. Суффозии. Оползни, пливунуны и оплывины.	2	
	Гравитационные процессы, их геологическая роль.	2	
	Виды озёр, особенности их формирования. Геологическая деятельность озёр Типы заболачивания,	2	

	их особенности. Типы болот, их характеристика. Геологическая деятельность болот.		
	Геологическая деятельность постоянных водных потоков (рек). Реки континентальные и океанические. Исток реки, русло, устье, дельта. Водосборная площадь (бассейн реки). Водоразделы. Коэффициент извилистости. Межень, паводок, половодье. Притоки и подпритоки. Периоды жизни реки: юность, зрелость и старость. Эрозии донная и боковая, их соотношение. Пойменные и надпойменные террасы. Коренной берег долины. Формирование аллювиальных отложений.	2	
	Геологическая деятельность моря, его разрушительная и созидательная роли. Приливы и отливы. Трансгрессия и регрессия. Берега атлантического и тихоокеанского типов. Перенос материала и его аккумуляция. Батиальные области. Область морского берега, шельф, континентальный склон, океаническое ложе, глубоководные впадины. Лагуны. Рельеф, косы, пересыпи, стрелки, пересыпи.	2	
	Абразия. Абразивная терраса, пляж. Типы биоса: бентос, нектон, планктон. Морские (терригенные) отложения и их преобразования в горные породы (диагенез).	2	
	Геологическая деятельность ледников. Гляциология-наука о ледниках. Виды льда речной, морской, почвенный и глетчерный. Фирн. Образование глетчерного льда. Снеговая линия ледников, в т.ч. альпийского типа (горные), скандинавского типа (плоскогорные), гренландского типа (покровные или материковые).	2	
	Оледенения в истории Земли. Причины возникновения оледенений и их последствия.	2	
	Движение или течение ледников. Экзарация или ледниковая эрозия. Морены движущиеся и неподвижные. Морены донные, поверхностные, внутренние, боковые, основные и конечные. Ледниковые формы рельефа: трог, озы, камы, зандры. Моренные и флювиогляциальные отложения.	2	
	Геологические процессы в криолитозоне. Распространение и происхождение криолитозоны. Строение криолитозоны. Типы подземных льдов. Подземные воды в криолитозоне. Криогенные формы рельефа. Термокарсты. Хозяйственная деятельность в криолитозоне.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка реферата по разделу 3 в соответствии с предлагаемой тематикой.	1	
3.2.	Эндогенные геологические процессы, как процессы внутренней динамики	18	
	Лекции и уроки	18	
	Магматизм, его виды. Влияние на формирование литосферы и рельефа. Интрузивный и эффузивный. Понятие о магме. Магма кислая и основная	2	
	Формы залегания магматических тел. Региональные особенности формирования магматических горных пород	2	
	Вулканизм, как вид магматизма. Вулканы действующие и потухшие, центральные и трещинные, грязевые, площадные. Типы по характеру извержений: маар, кракатау, пелейский, везувианский,	2	

	стромболианский, гавайский. Кратер и жерло. Продукты вулканической деятельности: лавы, пепел (тефры), вулканические бомбы, фумаролы.		
	Метаморфизм и его факторы. Давление. Высокие температуры. Химически активные вещества. Их роль и особенности влияния на формирование метаморфических горных пород.	2	
	Виды метаморфизма: ультраметаморфизм, динамометаморфизм, пирометаморфизм, контактный, пневматолитовый, инъекционный. По пространственному размещению региональный и локальный. Перекристаллизация горных пород и минералов, их взаимная диффузия.	2	
	Сейсмические явления (землетрясения) и шкалы оценки их силы (шк. Рихтера). Причины тектонические, вулканические, денудационные, антропогенные. Гипоцентр и эпицентр землетрясений. Сейсмические волны.	2	
	Прогнозы землетрясений и их последствия. Мировая история землетрясений. Зоны сейсмической активности. Моретрясения. Цунами. Причины. Последствия. Сейсмостойкое строительство и поведение грунтов.	2	
	Тектонические движения земной коры, орогенические и эпейрогенические. Виды деформаций. Деформации крупных прогибов и поднятий, складчатые и разрывные. Складчатые и разрывные нарушения	2	
	Формирование рельефа. Антиклинали и синклинали. Сдвиги и надвиги, сбросы и взбросы. Горст и грабен. Категории структур земной коры. Платформы и геосинклинали, стадии её развития.	2	
4.	Минералогия и петрография	26	ОК-2; ОК-4; ПК-1. 3.; ПК-2.2.; ПК-4.1, 4.2.; ПК-4.3.
4.1.	Основы минералогии. Минерал, как природное тело. Генезис минералов.	14	
	Лекции и уроки	2	
	Минералогия, как раздел геологии и самостоятельная наука. История минералогии	2	
	Понятие о минерале и его генезисе. Образование минералов, формирование морфологических признаков и свойств.		
	Практические занятия	12	
	Практическая работа 1. Минерал, как природное тело. Классификация минералов. Внешние признаки и физические свойства минералов. Занятие с использованием витринных и эталонных образцов.	2	
	Практическая работа 2. Описание представителей различных классов и подклассов. Занятия с использованием рабочих коллекций и витринных образцов. Работа с определителем в соответствии со списком минералов для обязательного обучения.	2	
	Практическая работа 3. Описание представителей различных классов и подклассов. Занятия с использованием рабочих коллекций и витринных образцов. Работа с определителем в соответствии со списком минералов для обязательного обучения.	1	
	Практическая работа 4. Описание представителей различных классов и подклассов. Занятия с	2	

	использованием рабочих коллекций и витринных образцов. Работа с определителем в соответствии со списком минералов для обязательного обучения.		
	Практическая работа 5. Описание представителей различных классов и подклассов. Занятия с использованием рабочих коллекций и витринных образцов. Работа с определителем в соответствии со списком минералов для обязательного обучения.	2	
	Практическая работа 6. Описание представителей различных классов и подклассов. Занятия с использованием рабочих коллекций и витринных образцов. Работа с определителем в соответствии со списком минералов для обязательного обучения.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	1. Подготовка к практическим занятиям. Конспект по минералогии (методичка). Минерал, как природное тело. Внешние признаки и физические свойства минералов. Внешний вид: зернистые, игольчатые, призматические, шестоватые, пластинчатые, листоватые, чешуйчатые, скрытокристаллические, оолитовые. Формы нахождения минералов в природе. Единичные кристаллы, двойники и тройники, сростки множества, щётки, друзы, конкреции, кристаллические и скрытокристаллические массы, землистые, натечные формы, вкрапления в породе. Цвет в куске. Цвет черты. Прозрачность минерала. Двойное лучепреломление. Блеск минерала. Металлический. Неметаллический, в т.ч. алмазный, стеклянный, шелковистый, перламутровый, жирный, восковой, матовый. Твёрдость минерала. Спайность: весьма совершенная, совершенная, средняя, несовершенная. Излом минерала: зернистый, землистый, раковистый, занозистый, крючковатый, неровный. Удельный вес. Магнитность, побежалость. Вкус. Вскипание от кислоты.	1	
4.2.	Основы петрографии. Горная порода, как природное тело. Классификации и свойства горных пород. Характеристики основных представителей	12	ОК-2; ОК-4; ПК-1. 3.; ПК-2.2.; ПК-4.1, 4.2.; ПК-4.3.
	Лекции, уроки.	4	
	Горная порода, как природное тело. Горные породы мономинеральные и полиминеральные, их роль в формировании земной коры.	2	
	Классификации их по происхождению и способу образования. Свойства и характер заложения горных пород. Горные породы магматические, осадочные и метаморфические. Особенности их формирования в различных условиях.	2	
	Минералы и горные породы Урала Знакомство с экспозицией геологического музея УГГУ. Знакомство с их коллекциями (экскурсия).		
	Минералы и горные породы Урала Знакомство с экспозицией геологического музея УГГУ. Знакомство с их коллекциями (экскурсия).		
	Горные породы и минералы, как полезные ископаемые. Их классификация. Разведка и добыча полезных ископаемых. Способы добычи и их последствия. Трансформация геологической среды.		
	Практические занятия.	8	

	Практическая работа 7. Работа с определителем. Изучение и описание наиболее распространенных магматических, метаморфических и осадочных горных пород (реестр).	2	
	Практическая работа 8. Работа с определителем. Изучение и описание наиболее распространенных магматических, метаморфических и осадочных горных пород (реестр).	2	
	Лабораторно-практическая работа 9. Работа с определителем. Изучение и описание наиболее распространенных магматических, метаморфических и осадочных горных пород (реестр).	2	
	Лабораторно-практическая работа 10. Работа с определителем. Изучение и описание наиболее распространенных магматических, метаморфических и осадочных горных пород (реестр).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка к лабораторно-практическим работам (конспект) по петрографии (методичка). Горные породы, классификация, минералогический состав, цвет, структура, текстура. Магматические горные породы интрузивные и эффузивные. Интрузивные породы и их структура, полнокристаллическая и пегматитовая. Эффузивные породы и их структура, афанитовая, стекловатая, порфирировая. Текстура массивная и пористая. Классификация ГП по содержанию SiO ₂ , ультракислые, кислые, средние, основные и ультраосновные. Осадочные горные породы. Текстура плотная и рыхлая. Окаменелости. Минералогический состав и цвет. Классификация осадочных пород по способу образования. Механические (обломочные), глинистые, химические и биохимические. Метаморфические горные породы. Их структура полнокристаллическая и афанитовая. Их текстура сланцеватая, полосчатая, волокнистая и массивная.	1	
5.	Основы геоморфологии	26	
5.1.	Общие сведения о геоморфологии	2	
	Лекции и уроки	2	ОК-4; ПК-1.3.; ПК-2.2.; ПК-4.1, 4.2.; ПК-4.3.
	Вводная часть. Цель и задачи курса, фундаментальное и прикладное значение геоморфологии. Методы геоморфологической науки. Связь геоморфологии с другими науками. Соотношение геоморфологии, геологии и физической географии.	2	
	История развития геоморфологии в России и за рубежом. Основные этапы развития геоморфологической науки.		
	5.2. Общие сведения о рельефе. Формы, элементы и типы рельефа	2	
	Лекции и уроки	2	
	Содержание понятий: «рельеф», «формы рельефа», «элементы рельефа», «тип рельефа». Морфология рельефа, его морфографическая и морфометрическая характеристики. Формы рельефа разных масштабов.	2	
	Лекция 43. Понятие о генезисе рельефа. Понятие о возрасте рельефа и методах его определения. Время как фактор рельефообразования. Геологические и физико-географические факторы рельефообразования.		

	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Подготовка к устному опросу: «Геологические и физико-географические факторы рельефообразования». Интернет ресурсы: www.geo.ru , www.geofocus.ru , www.national-geographic.ru , http://www.relief.pu.ru , http://www.geomorph.org 1. Понятие рельефа. Общие сведения о рельефе. Элементы рельефа. Формы рельефа. Факторы рельефообразования. Генетические типы рельефа.	1	
5.3	Планетарная геоморфология	2	
	Лекции и уроки	2	
	Общая геоморфология земной поверхности. Вертикальное и горизонтальное расчленение земной поверхности. Типы материковой и океанической коры.	2	
	Мегарельеф земной поверхности: материковые платформы, геосинклинальные области, дно океанов. Понятия и виды мега-, мезо-, микро- и нанорельефа. Особенности образования.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Подготовка к устному опросу: «Происхождение материков и океанов. Основные этапы в истории развития рельефа: платформенно – геосинклинальная, платформенно – океаническая, платформенно – абиссально – океаническая стадии». Интернет-ресурсы: www.geo.ru , www.geofocus.ru , www.national-geographic.ru , http://www.relief.pu.ru , http://www.geomorph.org	1	
5.4.	Геоморфологическое картографирование	2	
	Лекции и уроки	2	
	Лекция 46. Структура и методы геоморфологического картографирования. Типы геоморфологических карт. Их использование. Принципы построения легенд общих геоморфологических карт.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Геоморфологический анализ крупномасштабной топографической карты и составление геоморфологической карты. Построение гипсометрического профиля топографической карты.	1	
5.5.	Структурная геоморфология	18	
	Лекции и уроки	14	
	Связь рельефа с геологическим строением. Морфоструктуры: пластовая, складчатая, разрывная, вулканическая. Региональная специфика геологического и геоморфологического строения территорий.	2	
	Структурные формы суши и дна океанов. Тектонические движения и рельеф. Роль отдельных типов тектонических движений в рельефообразовании.	2	
	Платформы, как категория структур земной коры. Рельеф областей платформенной	2	

морфоструктуры. Общие закономерности морфологического развития платформ. Мегарельеф материковых платформ. Мегарельеф океанических платформ.		
Рельеф областей геосинклинальной морфоструктуры. Тектоническое расчленение и тектоническое движение. Общие закономерности морфологического развития геосинклиналей.	2	
Формы рельефа, обусловленные выветриванием и гравитационными процессами. Карстово-суффозийный и оползневый рельефы. Их специфика и особенности формирования.	2	
Специфические виды рельефа. Криогенный рельеф. Эоловый рельеф. Рельеф морских берегов шельфа.	2	
Виды воздействия на окружающую среду. Влияние антропогенных факторов на формирование различных видов рельефа. Антропогенные и биогенные формы рельефа. Охрана геологической среды.	2	
Рельеф Урала, основные формы. Роль экзогенных и эндогенных геологических процессов в его формирования. Региональная специфика основных форм рельефа. Полевая экскурсия.		
Обзорная. Современные проблемы геоморфологии в условиях антропогенных воздействий.		
Практические занятия	4	
Принципы построения геологических карт и профилей. Классификации карт. Их применение. Геологические карты Урала и Западной Сибири.	2	
Принципы построения геоморфологических карт и топографических профилей. Классификации геоморфологических карт. Их применение в практике. Геоморфологические карты Урала.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	1	
1. Подготовка к тестированию по разделу 5 (геоморфология). Термины и определения. Подготовка к итоговому тестированию по учебной дисциплине.	1	
Консультации к экзамену	2	
Экзамен	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения», оснащенный оборудованием и программным обеспечением:

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть и др.);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет и др.).

Программное обеспечение:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор №0423/ЗК от 30.08.2022. Срок с 09.10.2022 г. по 09.10.2023 г.;
- система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор №41/02/22-К/0148/22-ЕП-223-06 от 11.03.2022. Срок: с 01.04.2022 по 01.04.2023;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Хабаров, Александр Владимирович. Почвоведение [Текст] : учебник для сред. спец. учеб. заведений / А. В. Хабаров, А. А. Яскин. - Москва : Колос, 2001. - 232 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). - Библиогр.: с. 229. - ISBN 5-10-003211-1 : 88.69; 123.00 р., 69.00 р.
2. Практикум по почвоведению с основами геоботаники : учебное пособие для вузов по землеустроительным специальностям / А. А. Яскин [и др.]. - Москва : Колос, 1999. - 256 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 247. - ISBN 5-10-002841-6 : 54.00 р.

3.2.2. Электронные издания (электронные, интернет–ресурсы):

1. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470954>.
2. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476100>.

3. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственный редактор К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452332>.

4. Определитель минералов : учебное пособие / В. Е. Кушнарченко, Л. Н. Андриенко, М. Р. Шаяхметов, А. М. Гиндемит. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-716-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154748> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Определитель минералов : учебное пособие / В. Е. Кушнарченко, Л. Н. Андриенко, М. Р. Шаяхметов, А. М. Гиндемит. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-716-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154748> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы геологии и геоморфологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения для специальности 21.02.04 Землеустройство / авторы - сост.: Т. И. Мананкова, Н. А. Кочеева, Е. Д. Нестерова. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2016. - 183 с. - Режим доступа: http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=130:osnovy-geologii-i-geomorfologii&catid=4:geography&Itemid=162 .

6. Балысов С.И., Кружалин В.И. Геоморфология с основами геологии. Практикум. М., «Юрайт», 2019. – 138 с. ЭБС «biblio-online.ru»

7. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

8. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система : содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010 . Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

9. Электронный архив УГЛТУ [Электронный ресурс]: содержит электронные версии научных, учебных и учебно-методических разработок авторов - ученых УГЛТУ. Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru>.

10. Znaniium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znaniium.com>.

11. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <http://www.rbc.ru>.

12. www.slovari.yandex.ru

13. www.krugosvet.ru

14. <http://elibrary.ru>

15. www.geo.ru

16. www.geofocus.ru

17. www.national-geographic.ru

18. <http://www.relief.pu.ru>

19. <http://www.qpg.geog.cam.ac.uk>

20. <http://quaternary-science.publiss.net/issues>

21. <http://www.geomorph.org>

Доступ к электронно-библиотечной системе УГЛТУ

1. Сайт научной библиотеки УГЛТУ: <http://lib.usfeu.ru>

2. Электронный архив УГЛТУ: elibrary.usfeu.ru

3.2.4. Дополнительные источники

1. Луганская В. Д., Луганский В. Н. Почвоведение (раздел минералогии). Екатеринбург, 2011. - 35 с.

2. Луганская В. Д., Луганский В. Н. Почвоведение (раздел петрография). Екатеринбург, 2011. - 23 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
- принципов составления геологических и геоморфологических карт и профилей специального назначения, а также работы с ними;	Демонстрирует уверенные навыки и знания при работы с геологическими, геоморфологическими картами, а также картограммами	Защита результатов практических занятий. Контрольные работы. Тестирование. Промежуточная аттестация. Экзамен.
-по определению и описанию минералов и горных пород по образцам;	Демонстрирует устойчивые навыки работы с минералогическими петрографическими определителями. Знает основные минералы и горные породы, их свойства и признаки.	
-геоморфологических классификаций, форм рельефа, типов почвообразующих пород;	Знает классификации и основные формы рельефа, их происхождение и характеристику. Способен использовать знания в практической деятельности при проведении инвентаризации и землеустройстве различных категорий земель. Владеет знаниями основных типов почвообразующих пород и их роли в формировании почвенных разностей	
-классификаций, динамики и геологической деятельности подземных вод	Знает классификацию подземных вод и их геологическую роль. Способен использовать знания при проведении изысканий и работ по землеустройству	
Умения:		
-определять основные минералы и горные породы	Знает морфологические признаки, физические свойства основных минералов и горных пород	Защита результатов практических занятий. Тестирование. Промежуточная аттестация.
- читать геологические и геоморфологические карты, картограммы	Способен использовать картографические материалы при реализации дальнейшей профессиональной деятельности	
-понимать и читать топографические профили	Способен анализировать информацию топографических профилей	