

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«РОВЕНЬКОВСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины ОП.04 Геология

для специальности среднего профессионального образования

специальности 21 02 17 «Подземная разработка месторождений полезных
ископаемых»

Рассмотрена и одобрена
Цикловой комиссией горных дисциплин
(наименование комиссии)

Протокол №7 от «30» августа 2022 г.

Разработана на основе Государственного образовательного стандарта СПО ЛНР по
специальности среднего профессионального образования:

21 02 17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
(наименование профессии/специальности)

Председатель цикловой комиссии


Подпись /А. Н. Бойко
Ф.И.О.

Заместитель директора по учебной работе


Подпись /И. А. Дьяченко
Ф.И.О.

Составитель (автор): преподаватель Пичугина Л. Я.
Ф.И.О., должность, наименование образовательного учреждения

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Геология

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, программ подготовки специалистов среднего звена ППССЗ в соответствии с ГОС СНО ЛНР по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», укрупненная группа 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовки по рабочим профессиям: горнорабочий подземный, машинист подземных установок, машинист проходческого комплекса, проходчик.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Геология обучающийся должен

уметь:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и историю развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;

- эндогенные и экзогенные процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого

2.3. Использование часов вариативной части в _____ ППСЗ

(данный пункт заполняется образовательной организацией (учреждением) при разработке рабочей программы)

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции *	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1.	ПК,		Тема		

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 150 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 150 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 102 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 48 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ГОС СПО ЛНР по профессии или специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.
ПК 1.2.	Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
ПК 1.3.	Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.
ПК 1.4.	Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ПК 1.5.	Обеспечивать выполнение плановых показателей участка
ПК 2.1.	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.2.	Контроль за выполнение требований пожарной безопасности.
ПК 2.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 2.4.	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ПК 3.1.	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 3.2.	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка
ПК 4.1.	Анализировать эффективность существующей технологии разработки месторождения полезных ископаемых.
ПК 4.2.	Участвовать в модернизации схем по внедрению в технологический процесс современного оборудования.
ПК 4.3.	Участвовать в реконструкции технологических процессов разработки месторождения полезных ископаемых.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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

Для общеобразовательных учебных дисциплин

Наименование результата обучения

Умения	Знания
У.1 Вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом	3.1 Физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых
У.2 Описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков	3.2 Классификацию и свойства тектонических движений
У.3 Читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки	3.3 Генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений
У.4 Определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород	3.4 Эндогенные и экзогенные геологические процессы
У.5 Определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород	3.5 Геологическую и техногенную деятельность человека
У.6 Определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений	3.6 Строение подземной гидросферы
У.7 Определять физические свойства и геофизические поля	3.7 Структуру и текстуру горных пород
У.8 Классифицировать континентальные отложения по типам	3.8 Физико-химические свойства горных пород, основы геологии нефти и газа
У.9 Обобщать фациально-генетические признаки	3.9 Физические свойства и геофизические поля
У.10 Определять элементы геологического строения месторождения	3.10 Особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых
У.11 Выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых	3.11 Основные минералы и горные породы
У.12 Определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям	3.12 Основные типы месторождений полезных ископаемых
	3.13 Основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства: газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины.

ОП.04 Геология

Коды компетенций*	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				Самостоятельная работа обучающихся
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся				
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Тема 1. Основы общей геологии						
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Тема 2. Геологические процессы						
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Тема 3. Основы исторической геологии						
ОК1, ОК2, ОК4 ОК5	Тема 4. Структурная геология						
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5	Тема 5. Минералогия						
ОК1, ОК2,	Тема 6. Петрография						
ОК1, ОК6, ОК7, ПК4.3	Тема 7. Месторождения полезных ископаемых						

[illegible]

	технологические объекты, роль геологической деятельности в формировании современного рельефа поверхности Земли.	
Тема 2.3. Геологическая деятельность текучих вод	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. В чем заключается денудационная работа ветра? 2. Что такое эоловые процессы? 3. Что такое денудация?	2
	Содержание учебного материала Поверхностные воды - как составная часть гидросферы. Образование текучих вод. Воды поверхностного стока, их виды. Геологическая деятельность временных водных потоков (плотной смыв, водно-гравитационные процессы- оползни, оплывания, водная эрозия) и формирующиеся при этом осадки.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Что такое текучие воды, их виды? 2. Какие осадки образуются при геологической деятельности текучих вод?	2
	Содержание учебного материала Подземные воды — как составная часть гидросферы. Геологическая деятельность подземных вод, их состав, типы и происхождение. Карсты, карстовые воронки, суффозия, курумы, оползни. Деятельность подземных вод. Образование месторождений в результате деятельности подземных вод (инфильтрационные месторождения).	2
Тема 2.4. Геологическая деятельность подземных вод	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Что такое подземные воды, их состав, типы, происхождение? 2. Дать характеристику физическим свойствам подземных вод? 3. Дать определения делювия, аллювия, пролювия, коллювия.	2
	Содержание учебного материала Образование ледников. Типы ледников и их характеристики. Существенные особенности льда. Разрушительная работа льда и формирующиеся при этом отложения. Многолетняя мерзлота и современные гипотезы ее возникновения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП 04.Геология (название учебной дисциплины)

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основы общей геологии	Содержание учебного материала	
Тема 1.1. Введение. Геология как наука.	Геология - как наука о Земле. Предмет, объект и методы исследования. Науки, входящие в состав Геологии, ее связь с другими науками. Практическое и познавательное значение геологии.	2
	Содержание учебного материала	2
Тема 1.2. История развития Земли, ее строение.	Солнечная система, ее строение. Современное представление о происхождении и развитии Земли и планет Солнечной системы. Форма и размеры Земли. Рельеф суши и морского дна.	
	Основные оболочки Земли (атмосфера, литосфера, гидросфера, биосфера). Внутреннее строение Земли. Физические свойства Земли. Геофизические поля Земли.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Написание рефератов и докладов, решение кроссвордов	4
Геологические процессы	Содержание учебного материала	
Тема 2.1. Экзогенные геологические процессы.	Экзогенные геологические процессы, их определение, виды, процессы развития и результат деятельности. Современные экзогенные геологические процессы.	2
	Содержание учебного материала	
Тема 2.2 Геологическая деятельность ветра	Выветривание горных пород и формы его проявления. Процессы физического выветривания, его виды и факторы. Процессы химического выветривания, его виды и факторы	2
	Деятельность эоловых процессов - как геологических явлений. Дефляция, ветровая коррозия, денудационная работа ветра. Результаты деятельности эоловых процессов на природные и	2

	Самостоятельная работа обучающихся Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Как образуются ледники? 2. Перечислить типы ледников и дать их характеристики. 3. Что такое экзарация и гленчатый лед? 4. Что является областью питания ледников? Перечислить типы отложений, образующиеся при экзарации.	2
	Тема 2.6. Геологическая деятельность моря	2
	Самостоятельная работа обучающихся Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Перечислить биомические зоны моря. 2. В чем заключается геологическая деятельность озер и болот? 3. Что такое абразия? 4. Как океанические массы влияют на климат Земли?	2
	Тема 2.7. Геологические результаты деятельности экзогенных процессов	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Перечислить современные экзогенные геологические процессы. 2. Назвать геологические результаты деятельности экзогенных процессов.	2
	Тема 2.8. Эндогенные геологические процессы.	2

	Магматизм, формы проявления (интрузивный и эффузивный). Основные принципы рифмообразования магматических горных пород (дифференциация магмы).	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Дать определение эндогенных геологических процессов? 2. Перечислить виды, причины и факторы их проявления? 3. Что такое магматизм и формы его проявления?	2
Тема 2.9. Вулканизм	Содержание учебного материала	
	Вулканизм, его особенности проявления. Классификация магматических горных пород по составу и их характеристика. Типы вулканов. Географическое распространение вулканов	2
	Содержание учебного материала	
Тема 2.10. Движения земной коры	Классификация тектонических движений и методы их изучения.	2
	Метаморфизм. Виды и факторы метаморфизма. Метаморфизм как один из главных эндогенных процессов, участвующих в перекристаллизации первичных горных пород и руд, формирования полезных ископаемых.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	«Определение видов колебательных движений земной коры» Ознакомиться с рисунками (приложение 1), на которых изображены различные виды колебательных движений земной коры (всего 5 рисунков) и по ним определить и описать вид колебательного движения земной коры. Задание оформить в тетради.	2
	Содержание учебного материала	
	Современные экзогенные геологические процессы и промышленная деятельность человека (обвалы, оползни, селевые потоки, снежные лавины, рост оврагов, размыв берегов, заболачивание территории и др.). Какое влияние экзогенные геологические процессы оказывают на формирование осадочного чехла земной коры. Какие промышленные типы месторождений полезных ископаемых с ними связаны.	
2.11 Тема Геологические результаты деятельности эндогенных геологических процессов	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Охарактеризовать современные эндогенные геологические процессы: смятие складок земной коры; извержение вулканов; гейзеры и горячие источники; цунами.	
	Описать влияние деятельности человека на эндогенные геологические процессы.	2

Рисунок 1 Структурная геология		Полтава №
Тема 3.1. Основные элементы структурной геологии	Содержание учебного материала	
	Структурная геология – как раздел Геотектоники. Формы залегания горных пород. Выхода на поверхность коренных горных пород.	2
	Элементы залегания горных пород и их измерение. Горный компас.	2
	Лабораторная работа № 1	2
	Горный компас и определение элементов залегания слоев	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тема 3.2. Геологическая документация. Классификация геологических карт.	Работа с конспектом, схемами	
	Содержание учебного материала	2
	Геологическая карта с пояснительной запиской- как научная основа для постановки поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. Стандартная классификация геологических карт по содержанию и принципам составления.	
	Лабораторная работа №2	2
	Геологическая карта Изучение геологической карты	2
	Самостоятельная работа обучающихся Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы:	
	1. Как выглядит геологическая карта с пояснительной запиской. как научная основа для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых?	
	2. Назвать классификацию геологических карт.	
	В <i>приложении 4</i> ознакомиться с рисунками, на которых изображены различные виды тектонических нарушений (всего 6 рисунков) и по ним определить вид тектонического нарушения. Задание оформить в тетради.	
	Содержание учебного материала	2
	Элементы складки. Классификация складок.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы:	2
	1. Перечислить элементы складки?	
Тема 3.3. Элементы строения складок. Виды складок	2. Назвать классификацию складок?	
	«Элементы строения складок. Виды складок» В <i>приложении 5</i> ознакомиться с рисунками, на которых изображены различные виды складчатых нарушений (всего 6 рисунков), определить и описать вид складчатого нарушения. Задание оформить в тетради.	4

Тема 4.4. Тектонические нарушения Раздел 4. Основы исторической геологии	Содержание учебного материала	
Тема 4.1. Историческая геология, задачи и методы	Классификация тектонических нарушений (трещины), Разрывные (дизъюнктивные) нарушения (со смещением).	2
Тема 4.2. Стратиграфическая и геохронологическая шкалы	Содержание учебного материала Историческая геология – наука, изучающая историю развития Земли. Задачи исторической геологии. Стадии развития Земли. Методы определения возраста горных пород. Содержание учебного материала Изучение формирования земной коры. Периодизация истории развития земной коры. Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород. Самостоятельная работа обучающихся Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно на вопросы: 1. Как происходит формирование земной коры; 2. История развития земной коры. 3. Назвать методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород. После ответа на вопросы оформить стратиграфическую колонку к геологической карте (приложение 2), используя геохронологическую (стратиграфическую) шкалу, которую можно найти в интернете.	2
Раздел 5. Минералогия	Содержание учебного материала Понятие о кристалле. Свойства кристаллов. Элементы симметрии, виды симметрии, сингонии. Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом.	2
Тема 5.1. Основы кристаллографии	Содержание учебного материала Понятие о минерале. Процессы образования минералов. Формы природных выделений минералов. Лабораторное занятие Изучение физических свойств наиболее распространенных минералов. Изучение форм нахождения минералов в природе Изучение и описание минералов классов самородные элементы, сульфиды, галоиды. Изучение и описание минералов классов окислы, карбонаты, сульфаты Самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 5.2. Образование минералов		2

Раздел 6. Петрография	работа с конспектом. Исполнени конспект и пополнили новую литературу, дополнили индивидуально в тетради на вопрос: 1. Назвать классификацию минералов? 2. Ознакомитесь с фотографиями минералов (приложение 8) и описать минералы по типу, к какому подклассу, группе, подгруппе. Задание оформить в тетради.	2
	Содержание учебного материала	2
	Петрография, как наука о горных породах. Основные понятия о горных породах, их происхождении, структуре и текстуре пород и руд. Свойства и классификация горных пород. Лабораторная работа.	2
	Тема 6.1. Образование горных пород, их структура и текстура	2
Тема 6.2. Магматические горные породы	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Используя конспект и дополнительную литературу, ответить письменно в тетради на вопросы: 1. Дать понятие о петрографии как о науке о горных породах? 2. Дать определение горных пород? 3. Описать их происхождение, структуру и текстуру. 4. Перечислить формы залегания горных пород. Ознакомиться с фотографиями магматических горных пород (приложение 9) и описать их свойства. Задание оформить в тетради.	2
	Содержание учебного материала	2
	Образование магматических горных пород, их классификация, вещественный состав, структура, текстуры, формы залегания.	2
	Практическая работа Изучение магматических горных пород. Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом, схемами, раздаточным материалом	2
Тема 6.3. Осадочные горные породы	Содержание учебного материала	2
	Образование осадочных горных пород, их классификация, вещественный состав, структура, текстуры, формы залегания.	2
	Практическая работа. Изучение осадочных горных пород Самостоятельная работа обучающихся	2
	работа с конспектом, схемами, раздаточным материалом	2
Тема 6.4.	Содержание учебного материала	2

Метаморфические горные породы	Сравнение метаморфических горных пород их к классификация, типичные структуры, текстуры, формы залегания	2
Раздел 7.	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом, схемами, раздаточным материалом	2
Месторождения полезных ископаемых	Содержание учебного материала	2
Тема 7.1. Образование месторождений полезных ископаемых	Основные понятия и определения. Основы учения о формировании месторождений полезных ископаемых. Классификация полезных ископаемых по применению их в народном хозяйстве. Генетическая классификация месторождений полезных ископаемых.	2
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом	2
	Содержание учебного материала	2
Тема 7.2. Морфологические характеристики тел полезных ископаемых	Морфологические характеристики тел полезных ископаемых (формы тел, их контакты, мощность, условия залегания, глубина залегания и распространения)	2
	Практическая работа. Изучение разновидностей тел по эталонной коллекции	2
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом	2
Тема 7.3. Качественные характеристики полезных ископаемых	Содержание учебного материала	2
	Характеристики полезного ископаемого, технологические свойства минерального сырья, качество полезного ископаемого	2
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом, таблицами	2
Тема 7.4. Магматические, метаморфические, осадочные месторождения	Содержание учебного материала	2
	Условия образования, генетические типы месторождений	2
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом, таблицами	2
Раздел 8. Поиск и разведка МПИ	Содержание учебного материала	2
Тема 8.1 Геологические работы	Система геологического изучения недр. Классификация запасов месторождений и оценка прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых	2
Тема 8.2	Самостоятельная работа обучающихся Классификация запасов (работа с конспектом)	2
	Содержание учебного материала	2

Понимание и понимание оценочные работы	1	1
Тема 8.3 Разведочные работы	2	1
Тема 8.4 Опробование: его виды, способы отбора проб	2	2
Тема 8.5 Промышленная оценка месторождений полезных ископаемых	2	2
Тема 8.6 Подсчет запасов полезного ископаемого	2	2
Раздел 9. Гидрогеология Тема 9.1. Гидрогеология. Общие понятия.	2	2
Физико-химические и волевые свойства горных пород	2	2
Тема 9.2. Пронехожжение и классификация подземных вод.	2	2
Состав и свойства подземных вод.	2	2
Тема 9.3. Гидрогеологические работы	2	2
Раздел 10. Шахтная геология	2	2
Тема 10.1. Содержание учебного материала	2	2

Научение студентов
методам МПН

Тема 10.2. Методы исследования в геологии. Геологическая документация. Экзамен	условиям деятельности в горно-геологической и горно-геологической промышленности. Исследования в области геологии и разведки месторождений полезных ископаемых. Особенности эксплуатации разведки. Потери и разубоживание, их виды и причины. Мероприятия по борьбе с ними. Управление качеством руды при добыче и обогащении полезных ископаемых. Оперативный учет движения запасов.	2
Экзамен		5
Всего часов:		150

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие **учебного кабинета** Геологии и маркшейдерского дела.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Геологии и маркшейдерского дела

Технические средства обучения:

Мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная, книжные шкафы)

Наглядные пособия (плакаты); Экран проекционный;

Теодолиты;

Нивелиры;

Планиметры;

Дальномеры; Курвиметры;

Отражатель;

Рейки нивелирные; Штативы нивелирные; Рулетки;

Шкала Маосса;

Карта геологическая;

Коллекции минералов

проектор мультимедийный

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких дисциплин «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Техническая механика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы экономики», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», должно предшествовать освоению профессиональных модулей или изучается параллельно

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете Геологии и маркшейдерского дела,
(указать название)

лабораторно-практические занятия проводятся в Геологии и маркшейдерского дела,
(указать название)

согласно Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по профессии или специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по лабораторным работам и практических занятий, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.;

промежуточный контроль: зачет, дифференцированный зачет, экзамен (в соответствии с учебным планом образовательной организации (учреждения).

4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППКРС, ППССЗ по профессии, специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы*

Основные источники:

1. Мильничук В.С., Арабаджи М.С. Общая геология. – М.: Недра, 1989 . 2. Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2003. – 170 с.
2. Серпухов В.И и др. Курс общей геологии. – Л.: Недра, 1976. – 535 с.
3. Павлинов В.Н. и др. Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии. – М.: Недра, 1988 – 149 с.
4. Якушова А.Ф., Хайн В.Е., Славин В.И. Общая геология. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 448 с.

22

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства: гравитационный и бактериальный осадки подземных вод; вод. зоны аэрации: грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии; горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого Уметь: вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов; работать с горным компасом; описывать образцы горных пород; определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по	инженерно-геологических признаков месторождений полезных ископаемых Доказательство зависимости водопритока в горные выработки от вида водозаборных сооружений Выполнение анализа сравнения геологического строения месторождений полезных ископаемых Обоснование типов месторождений полезных ископаемых Выполнение полевых наблюдений Определение форм рельефа и отложений на местности и на карте Демонстрация	Оценка результатов тестирования. Оценка устных ответов и защиты рефератов. Оценка практических работ Оценка результатов тестирования. Оценка устных ответов и защиты рефератов. Оценка практических работ Самостоятельная работа Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа Практическое занятие Самостоятельная работа Практические занятия

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

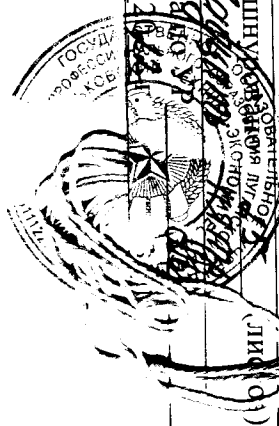
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: Физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры; Общие закономерности строения и историю развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; Классификацию и свойства тектонических движений; Генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; Эндогенные и экзогенные процессы; Геологическую и техногенную деятельность человека; Строение подземной гидросферы; Структуру и текстуру горных пород; Физико-химические свойства горных пород; Основы геологии нефти и газа; Физические свойства и геофизические поля; Особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; Основные минералы и горные породы; Основные типы месторождений полезных ископаемых; Основы гидрогеологии;	Изложение свойств и особенностей строения Земли и земной коры Определение классов тектонических движений Сравнение генетических типов с формами отложений Определение геологических процессов Определение влияния деятельности человека на геологию местности Изложение строения гидросферы Определение физико-химических свойств минералов и горных пород Изложение гидрогеологических и	Оценка результатов тестирования. Оценка устных ответов и защиты рефератов. Оценка практических работ. Оценка результатов тестирования. Оценка устных ответов и защиты рефератов. Оценка практических работ Оценка результатов тестирования. Оценка устных ответов и защиты рефератов. Оценка практических работ

структуру обломков; составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические таблицы; определять по геологическим, тамографическим, физико- тамографическим картам формы и элементы форм рельефа, определять относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические полюсы; классифицировать континентальные отложения по типам; определять фацально- генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; классифицировать промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину запасов в горные выработки и к различным технологическим сооружениям;	геологических карт Нахождение и обоснование разрезов нахождение на картах формы рельефа и относительный возраст пород Обоснование физических свойств и структуры горных пород Определять формы залегания горных пород и нарушений земной коры Определять зависимость геофизических полей от вида полезных ископаемых Выделение классов отложений Обоснование фацально-генетических признаков	Самостоятельная работа Практические занятия Практические занятия Самостоятельная работа Практические занятия Самостоятельная работа Самостоятельная работа Самостоятельная работа Лабораторные и практические занятия
--	---	--

Пронумеровано и прошнуровано
Заместитель директора

« 30 » 08



/И. А. Дьяченко