Министерство образования и науки Республики Башкортостан государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Согласовано

Зам. директора по учебно-методической работе

Г.А. Искужина

» Mapma

Утверждаю

Директор ГБПОУ СМПК

Л.Х. Баймуратов

(18) » uapma 2024 r.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ **МАТЕРИАЛОВ** 

ПМ.02 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПМ.03. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПМ.04. ВЕДЕНИЕ ГОРНО-БУРОВЫХ РАБОТ

Рабочая программа учебной практики профессиональных модулей ПМ.02. Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований, ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, ПМ.06. Основы цифровой экономики разработана на основе примерной программы с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Разработчик: Сабитова Г.3. – преподаватель ГБПОУ СМПК

Рекомендована расширенным заседанием цикловой методической комиссии и представителями работодателей Протокол № 7 от «28 »марта 2024 года

#### 1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.03.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

#### 2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика по специальности 21.03.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей: ПМ.02. Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований, ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, ПМ.06. Основы цифровой экономики для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 21.03.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Учебная практика проходит концентрировано в 4, 6 семестрах в объеме 180 часов.

#### 3. Показатели освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами деятельности:

- подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований;
  - освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих;
- освоение основ цифровой экономики, в том числе общими (ОК) и <u>профессиональными (ПК)</u> компетенциями:

Индекс	Формируемые компетенций
ПК 1.1	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением
	первичного геологического материала.
ПК 1.3	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5.	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с
	применением современных программных средств.
ПК 1.6.	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7.	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ПК 2.1.	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов,
	снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием
ПК 2.2.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для
	проведения геологических исследований.
ПК.2.3	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации
	полевых измерений.
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты,
	предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений,
	выполнять их исследование, поверки и юстировку.
ПК.5.1.	Коммуникация и кооперация в цифровой среде.
ПК 5.2.	Саморазвитие в условиях неопределенности.
ПК 5.3.	Креативное мышление.

Индекс	Формируемые компетенций
ПК 5.4.	Управление информацией и данными.
ПК 5.5	Критическое мышление в цифровой среде.
OK.03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK.05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

В результате выполнения работ по учебной практике обучающийся должен

иметь практический опыт, уметь, знать согласно видам деятельности:

проведения поисково-подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и разведочных работ и материалов, снаряжения, оборудования в соответствии с техники и оборудования вполученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  Умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и	иметь практический опыт, уметь, знать согласно видам деятельности:						
подготовка материалов ПК 2.1. Организовывать и Навыки: организации и управления и оборудования для управлять процессамипроцессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и разведочных работ и материалов, снаряжения в соответствии с техники и оборудования в полученным заданием.  Техники и оборудования в полученным заданием.  Техники и оборудования в полученным заданием.  Теслогогических полученным заданием.  Теслогоразведочных работ; проекты геологическое задание определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и ине нормативко правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типь материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии технику и оборудование в соответствии	Виды деятельности	Профессиональные	Показатели освоения компетенции				
подготовка материалов ПК 2.1. Организовывать и навыки: организации и управления и оборудования для управлять процессами процессами подготовки геологических проведения поисковоподготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.    VMeния: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.    Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.    ПК 2.2. Определять виды и навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии		компетенции,					
подготовка материалов ПК 2.1. Организовывать и ноборудования для управлять процессами процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  Техники и оборудования в полученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  Теслогоразведочных работ полученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  Теслогоразведочных работ; пороскты геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и навыки: определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических уисследований.  Тумения: изучать проекты геологическое задание; определять виды и навыки: определять в пработы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и навыки: определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  Тумения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии технику и оборудование в соответствии		соответствующие видам					
подготовка материалов ПК 2.1. Организовывать и навыки: организации и управления и оборудования для управлять процессами процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  полученным заданием.  умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и типы допользования.  ПК 2.2. Определять виды и материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  умения: изучать проекты геологическое задание; определять виды и типы работ; содержание принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии		деятельности					
подготовка материалов ПК 2.1. Организовывать и навыки: организации и управления и оборудования для управлять процессами процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  полученным заданием.  умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и типы допользования.  ПК 2.2. Определять виды и материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  умения: изучать проекты геологическое задание; определять виды и типы работ; содержание принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	1	2					
и оборудования для управлять процессами процессами подготовки геологических проведения поисковоподготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  исследований  полученным заданием.  умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативноправовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и навыки: определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии технику и оборудование в соответствии	1	2					
проведения поисково-подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и разведочных работ и материалов, снаряжения, оборудования в соответствии с техники и оборудования в полученным заданием.  1	подготовка материалов	ПК 2.1. Организовывать и	Навыки: организации и управления				
разведочных работ и материалов, снаряжения, оборудования в соответствии с техники и оборудования в полученным заданием.  исследований  полученным заданием.   умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	и оборудования для	управлять процессами	процессами подготовки геологических				
техники и оборудования в полученным заданием.  соответствии с полученным заданием.  Умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	проведения поисково-	подготовки геологических	материалов, снаряжения, техники и				
осследований сополученным заданием.   Умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения проведения геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	разведочных работ и	материалов, снаряжения,	оборудования в соответствии с				
полученным заданием.    Умения: изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	геологических	техники и оборудования в	полученным заданием.				
геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии	исследований	соответствии с					
анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  Проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, исследований.		полученным заданием.	1 1				
определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  Умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии			геологоразведочных работ;				
материалов по району работ.  Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения оборудования для проведения геологических исследований.  Тумения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии			анализировать геологическое задание;				
Знания: основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, спаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  Проведения геологических умения: комплектовать спаряжение, технику и оборудование в соответствии			_				
района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  Проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии			1 11				
геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования длягеологических исследований.  Тумения: комплектовать снаряжение, исследований.							
принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники иоборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований.			района работ; содержание				
фондах; законы и иные нормативно правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования длягеологических исследований.  проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований.			* * * *				
правовые акты в области недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования длягеологических исследований.  проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований.			=				
недропользования.  ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники иоборудования для проведения оборудования длягеологических исследований.  проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований.			фондах; законы и иные нормативно -				
ПК 2.2. Определять виды и Навыки: определения видов и типов типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования длягеологических исследований. проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований. технику и оборудование в соответствии			правовые акты в области				
типы материалов, материалов, снаряжения, техники и снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для геологических исследований.  проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований.  технику и оборудование в соответствии			недропользования.				
снаряжения, техники и оборудования для проведения оборудования для проведения оборудований. Проведения геологических умения: комплектовать снаряжение, исследований. Технику и оборудование в соответствии		ПК 2.2. Определять виды и	Навыки: определения видов и типов				
оборудования для геологических исследований. проведения геологических <b>Умения:</b> комплектовать снаряжение, исследований. технику и оборудование в соответствии		типы материалов,	материалов, снаряжения, техники и				
проведения геологических Умения: комплектовать снаряжение, исследований. технику и оборудование в соответствии		снаряжения, техники и	оборудования для проведения				
исследований. технику и оборудование в соответствии		оборудования для	геологических исследований.				
		проведения геологических	Умения: комплектовать снаряжение,				
с геологическим заданием.		исследований.	технику и оборудование в соответствии				
			с геологическим заданием.				

I	D
	Знания: материалы, снаряжение,
	техники и оборудование для проведения
	геологических исследований.
ПК 2.3. Осуществлять	Навыки: самостоятельного контроля и
самостоятельный	подготовки материалов и оборудования.
контроль подготовки	Умения: производить осмотр состояния
материалов и	оборудования до и после выполнения
оборудования.	работ, анализировать, выявлять
	неисправности, контролировать наличие
	полного комплекта оборудования и
	вспомогательного оборудования.
	Знания: технические паспорта
	оборудования, порядок проведения
	поверок.
ПК 2.4. Использовать	Навыки: проведения геологических
	съемок с использованием современных
	приборов, оборудования и технологий;
	обработки разнородной геологической
полевых измерений.	информации для целей составления и
полевых измерении.	обновления геологических карт.
	Умения: использовать электронные
	методы измерений при геологических
	съемках; создавать оригиналы
	геологических карт в графическом и
	цифровом виде.
	Знания: возможности компьютерных и
	спутниковых технологий для
	автоматизации полевых измерений и
	создания оригиналов геологических карт,
	инновационные методы
	геологоразведочных работ.
ПК 2.5. Использовать	Навыки: эксплуатации специальных
специальные	геологических приборов и инструментов.
	Умения: эксплуатировать геологические
инструменты,	
	приборы и инструменты; осуществлять
1	уход и поверки приборов; соблюдать
разведки месторождений,	правила хранения и транспортировки.
разведки месторождении, выполнять их	
исследование, поверки и	
юстировку.	
iocinpobky.	

Знания: Виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.

Знания: основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом.

Знания: действующие нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структура организации: пели задачи структурного И подразделения, рациональные методы планирования организации производства; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда: основы управленческого учета; основные техникоэкономические показатели производственной деятельности: порядок разработки И оформления технической документации и ведения делопроизводства; задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; социальнопсихологические основы руководства коллективом; правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа; средства индивидуальной защиты. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.

освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

ПК. 1.1. Проводить **Навыки:** полевых и исследовательских полевые геологические работ при поиске и разведке исследования и работы с месторождений полезных ископаемых; получением первичного ориентирования на местности. геологического материала.

Уметь: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать полевых результаты геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут привязку по заданным точкам.

классификации Знать: основной стандартов, применяемые при полевых геологических исследованиях: геологических методов исследований; геологии изучаемого района; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологоразведочных работ; основ геологии, экономики минерального сырья геологоразведочных работ, сведений о геологии изучаемого района работ. технологию методику геологоразведочных работ.

ПК 1.3. Выполнять полевое Навыки: выполнения обследование месторождений полезных **Умения:** оконтуривать месторождения: ископаемых.

геологосъемочных работ.

ориентироваться на местности: пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты полевых работ.

Знания: способы и технологию бурения скважин; методика и технику проведения полевых работ; устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых: компьютерные технологии при геофизических исследованиях: геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые; основные понятия системах разведки; методика и техника проведения геологических изысканий,

описание и замеры	полевых геофизических и камеральных работ; методика гидрогеологических, инженерно-геологических исследований; принципы и современные методы геологосьемочных и геологоразведочных работ; механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния.  Навыки: камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий.  Умения: Предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал. Обрабатывать, анализировать и интерпретировать первичный геологический материал по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала; обрабатывать результаты измерений в специализированных программах.  Знания: Методология совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации; наименование и назначение современных программных средств.  Навыки: исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений.  Умения: устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту; зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя; составлять литологическое описание слоев; устанавливать принадлежность образца к типу пород,
	зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя; составлять литологическое описание слоев; устанавливать

	Знания: порядок описания обнажений
	генетические признаки пород; состав и
	свойства пород; текстуры;
	классификацию горных пород по
	размерам зерна.
ПК 1.7. Осуществлять	Навыки: отбора образцов и проб и
отбор образцов горных	<u> </u>
пород, керна и всех видов	
проб.	Умения: отбирать, обрабатывать и
•	подготавливать пробы; привязывать
	точки пробоотбора; документировать и
	нумеровать маршрутные пробы.
	Знания: виды опробования, способы и
	методики отбора, консервирования,
	транспортировки и хранения проб и
	образцов; особенностей пробоотбора для
	специализированных исследований.
ПК 1.8. Выполнять	Навыки: выполнения физического
физический анализ	анализа образцов и проб в полевых
образцов и проб в полевых	
условиях.	Умения: анализировать образцы и пробы
	горных пород физическими методами с
	соблюдением правил техники
	безопасности; оценивать содержание
	полезного ископаемого в пробе;
	определять отдельные физико-
	механические свойства породы и руды;
	пользоваться необходимой справочной
	литературой при проведении
	аналитических исследований.
	Знания: теоретические основы и законы
	аналитической химии; методы
	аппаратуру и технику выполнения
	анализов; организацию и методы
	геохимических исследований.
-	Навыки: организации и управления
управлять процессами	процессами подготовки геологических
	материалов, снаряжения, техники и
подготовки геологических	<u> </u>
подготовки геологических материалов, снаряжения,	оборудования в соответствии с полученным заданием.

		<b>X</b> 7
	техники и оборудования п	
		сгеологоразведочных работ;
	полученным заданием.	анализировать геологическое задание;
		определять виды и типы дополнительных
		материалов по району работ.
		Знания: основные сведения о геологии
		района работ; содержание
		геологического задания; основные
		принципы работы в геологических
		фондах; законы и иные нормативно -
		правовые акты в области
		недропользования.
освоение основ	вПК 5.1.Коммуникация в	Иметь практический опыт
цифровой экономики	кооперация в цифровой	использовать различные цифровые
	среде.	средства, позволяющие во
		взаимодействии с другими людьми
		достигать поставленных целей.
		Знать: способы обмена информации по
		средству цифровых технологий,
		персональные онлайн предложения,
		облачные технологии
		Уметь: создавать разные виды цифровых
		материалов
	ПК 5.2. Саморазвитие	ВИметь практический опыт ставить
	условиях	образовательные цели под возникающие
	неопределенности.	жизненные задачи, подбирать способы
	пеопределенности.	решения и средства развития (в том
		числе с использованием цифровых
		средств) других необходимых
		компетенций.
		,
		предоставляют владение цифровой компетенцией
		·
		Уметь: применять цифровые ресурсы в
		профессиональной деятельности для
	777	повышения ее эффективности опыт
	=	Иметь практический опыт
	мышление.	способность человека генерировать
		новые
		идеи для решения задач цифровой
		экономики, абстрагироваться от
		стандартных моделей: перестраивать
		сложившиеся способы решения задач,
		выдвигать альтернативные варианты
		действий с целью выработки новых
		оптимальных алгоритмов.

	Знать: основные виды цифрового
	контента, способы создания,
	модификации, интеграции данных
	Уметь: ориентироваться в
	инструментальных средствах по
	созданию электронных материалов
ПК 5.4. Управление	Иметь практический опыт искать
информацией и данными	и. нужные источники информации и
	данные, воспринимать, анализировать,
	запоминать и передавать информацию с
	использованием цифровых средств, а
	также с помощью алгоритмов при работе
	с полученными из различных источников
	данными с целью эффективного
	использования полученной информации
	для решения задач.
	Знать: менеджмент информационного
	контента управления проектами,
	просмотр, поиск и фильтрация данных,
	информации цифрового контента;
	основы информационной безопасности.
	Уметь: проектировать деятельность с
	использованием цифровых
	образовательных ресурсов
ПК 5.5. Критическое	Иметь практический опыт а
мышление в цифровой	проводить оценку
среде.	информации, ее достоверность, строить
	логические умозаключения на
	основании поступающих информации и
	данных.
	Знать: интеллектуальные системы и
	технологии, оценку данных, информации
	и цифрового контента
	Уметь: находить, анализировать,
	структурировать информацию для
	создания электронных материалов

# 4 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4.1 Тематический план программы учебной практики

Коды формируемых	Наименование профессионального модуля	Объем времени,	Сроки	
компетенций		отводимый на	проведения	
		практику (час, нед.)	(семестр)	
ПК 2.1 - ПК 2.5.	Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково -	72 (2 недель)	4	
	разведочных работ и геологических исследований			
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК1.5,	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	72 (2 недели)	4	
ПК 1.6., ПК 1.7, ПК 1.8,				
ПК 2.1.				
ОК 03., ОК 04, ОК.05 ПК	Основыпредпринимательской деятельности	36 (1 неделя)	6	
5.1 - ПК 5.5.				
	ВСЕГО:	180 (5 недель)		

4.2 Содержание учебной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Коли	Коды комі	<b>тетенций</b>
			чество часов	ОК	ПК
1.	. Подготовка материалов и о				
	геологических исследован	ий			
	процессами подготовки				ПК 2.1
	Определение видов и типов		14		ПК 2.2
	Самостоятельный контроль	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	14		ПК 2.3
1.4	*	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений	14		ПК 2.4

№	Виды работ	Содержание работ	Коли	Коды компетенций	
			чество часов	ОК	ПК
1.5	Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.	выполнять их исследование, поверки и юстировку.	14		ПК 2.5
1.6.	Оформление документации		2		
	Всего:		72		
2	С Освоение одной или нескол	тьких профессий рабочих, должностей служащих.			
2.1.	месторождения полезных	Оконтуривание и выкалывание горной породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических пробоотборников и вручную.			ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.5
2.2	Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.	Техническое обслуживание используемого оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.  Подготовка пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети.  Отбор бороздовых, задирковых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах.  Отбор донных проб в водоемах на глубине до 1500 метров.	12 12 12 6		ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.1

No॒	Виды работ	Содержание работ	Коли	Коды компетенций	
			чество	ОК	ПК
			часов	010	
		Маркировка и упаковка проб.	6		
2.3.	Подготавливать пробы	Обеспечивать безопасное проведение работ. Ведение технической	12		
	минерального сырья для	документации Учет и хранение проб.			
	геофизических				
	исследований.				
	Всего:		72		
3	Основы цифровой экономик	И			
3.1	Основы	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	12	OK 03, OK 04,	ПК 5.1 ПК
	предпринимательства	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		OK.05.	5.2 ПК 5.3.
3.2	Бизнес-планирование	Разработка бизнес-плана	18		ПК 5.4
3.3	Маркетинг	Разработка рекламы	6	]	ПК 5.5
	Всего:		36		
	Итого		180		

#### 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Занятия по учебной практике проводятся в лаборатории: геофизических методов поисков и разведки, аналитической химии, лабораторных методов исследований минерального сырья, кабинете геологии, лаборатория гидрогеологии и инженерной геологии

**Оснащение:** специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, лабораторное оборудование.

# 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Основная литература

Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-06035-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516165

Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-06037-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516167

Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514496

#### Дополнительная литература

Макаренко, Н. А. Полевая учебная геолого-съемочная практика : учебнометодическое пособие для СПО / Н. А. Макаренко, С. А. Родыгин, А. Л. Архипов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-44881111-1, 978-5-4497-1004-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/104890.html">https://www.iprbookshop.ru/104890.html</a>

Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517724">https://urait.ru/bcode/517724</a>

Куделина, И. В. Геология: учебное пособие для СПО / И. В. Куделина, Н. П. Галянина, Т. В. Леонтьева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 191 с. — ISBN 978-54488-0708-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92123.html

Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511555

Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517892

Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 309 с. — ISBN 978-5-4488-

0721-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92134.html">http://www.iprbookshop.ru/92134.html</a>

Гусев, В. В. Геология и литология : практикум для СПО / В. В. Гусев, Е. Э. Татаринова, Н. А. Лихопоенко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-1218-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106816.html">https://www.iprbookshop.ru/106816.html</a>

Соколов, А. Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / А. Г. Соколов, Н. В. Черных. — Саратов : Профобразование, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0603-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91858.html

Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых : практикум для СПО / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0657-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92143.html">http://www.iprbookshop.ru/92143.html</a>

### 8. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, и развитие <u>общих компетенций и обеспечивающих их умений.</u>

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	стандартных и нестандартных ситуациях и	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	- проявлять инициативность в выполнении профессиональных задач; - демонстрировать управленческие качества в коллективе; - демонстрировать умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями работодателей в ходе обучения.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	умение проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.5. Выполнять	- выполнять	экспертное заключение

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	обработку результатов	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.	- проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	- осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
-	- выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	- организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	- определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	- осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.	- использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.5. Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.	- использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и	по учебной практике.  - экспертное заключение  -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;  - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.1.Коммуникация и кооперация в цифровой среде.	юстировку умения коммуництровать в цифровой среде.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике
ПК 5.2. Саморазвитие в условиях неопределенности.	- умение саморазвиваться в условиях неопределенности.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.3. Креативное мышление.	- умение применять креативное мышление.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.4.Управление информацией и данными.	- уметь управлять информацией и данными.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.5. Критическое мышление в цифровой среде.	- уметь креативно мыслить в цифровой среде.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Республики Башкортостан государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Согласовано

Зам. директора по учебно-методической работе

Г.А. Искужина

марта 2024 г.

Утверждаю

Директор ГБДОУ СМПК

Л.Х. Баймуратов

«28» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ **МАТЕРИАЛОВ** 

ПМ.02 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПМ.03. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО подразделения ПМ.04. ВЕДЕНИЕ ГОРНО-БУРОВЫХ РАБОТ

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики профессиональных модулей разработана на основе примерной программы с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Разработчик: Сабитова Г.З. – преподаватель ГБПОУ СМПК

Рекомендована расширенным заседанием цикловой методической комиссии и представителями работодателей Протокол №7 от «28» марта 2024 года

#### 1. Область применения программы

Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

### 2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика (преддипломная) входит в профессиональный цикл и проводится в 6 семестре в объеме 108 часов (3 недели).

Для успешного прохождения практики, обучающиеся должны владеть компетенциями, полученными при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно.

#### 3. Показатели освоения производственной практики (преддипломной):

Результатом освоения производственной практики (преддипломной) является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения	
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно	
	к различным контекстам	
OK.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	
	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	
	деятельности	
OK.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	
	ситуациях	
OK.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
OK.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	
	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	
	контекста	
OK.06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	
	стандарты антикоррупционного поведения	
OK.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	
	действовать в чрезвычайных ситуациях	
OK.08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	
	уровня физической подготовленности	
OK.09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	
	иностранном языках	

## В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт, уметь, знать согласно видам деятельности:

Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов получением первичного геологических материала  НК 1.1 Проводить полевых полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала  Теологических материалов получением первичного геологического материала  Теологического материала  Теологических материалов получением первичного при поиске и разведке месторождений полезных ориентирования на местности.  Тумения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых и сследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов  полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала  материала  материала  материала  материала  материала  полевые геологические и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности.  Мения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
камеральная обработка геологических материалов  исследования и работы с получением первичного геологического материала  исследования и работы с получением первичного геологического материала  ископаемых; ориентирования на местности.  Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
получением первичного геологического материала  получением первичного геологического материала  месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности.  Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
геологического материала  ископаемых; ориентирования на местности.  Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
материала  ориентирования на местности.  Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
местности.  Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
Умения: прокладывать маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
маршруты; производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
документирование объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
объектов исследования, точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
точек наблюдения; выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
выполнять описание обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
обнажений; определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
анализировать результаты полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
полевых геологических исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
исследований; самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
осуществлять сбор геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
геологической информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
информации; проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по
рекогносцировочный маршрут и привязку по
маршрут и привязку по
DO HOUSE TAKE TO LIKE A
заданным точкам.  Знания: основной
классификации и
стандартов, применяемые
при полевых
геологических
исследованиях;
геологических методов
исследований; геологии
изучаемого района;
передовой отечественный
и зарубежный опыт в
области проведения
геологоразведочных
работ; основ геологии,
экономики минерального
сырья и
геологоразведочных работ,
сведений о геологии
изучаемого района работ,

T	T
	технологию и методику
HIC 10 D	геологоразведочных работ.
ПК 1.2 Разрабатывать	Навыки: использования
методики и техники	современных технологий и
полевых работ по	методов поиска и разведки
отдельным методам	месторождений полезных
геологических	ископаемых.
исследований	Умения: разрабатывать
	методики и техники
	полевых работ по
	отдельным методам
	геологических
	исследований и применять
	их на практике.
	Знания: технологию и
	методику
	геологоразведочных
	работ; основы
	планирования и
	проектирования работ по
	геологическому изучению
	недр.
ПК 1.3 Выполнять	Навыки: выполнения
полевое обследование	геологосъемочных работ.
месторождений	Умения: оконтуривать
полезных ископаемых	месторождения;
	ориентироваться на
	местности; пользоваться
	топографическими
	картами и планами;
	пользоваться приборами и
	инструментом для
	выполнения полевых
	обследований; выполнять
	полевые работы;
	обрабатывать результаты
	полевых работ.
	Знания: способы и
	технологию бурения
	скважин; методика и
	технику проведения
	полевых работ; устройство
	аппаратуры и
	оборудования для поисков
	и разведки месторождений
	полезных ископаемых;
	компьютерные технологии
	при геофизических
	исследованиях;
	·
	геологическую,

į l	геоморфологическую и
	экономическую
	обстановку и полезные
	ископаемые; основные
	понятия о системах
	разведки; методика и
	техника проведения
	геологических изысканий,
	полевых геофизических и
	камеральных работ;
	методика
	гидрогеологических,
	инженерно-геологических
	исследований; принципы и
	современные методы
	геологосъемочных и
	геологоразведочных
	работ; механизмы
	формирования и
	морфологию ореолов
THE 1 A M	рассеяния.
ПК 1.4 Использовать	Навыки: внедрения
современные технологии	современных технологий и
поиска и разведки	методов поиска и разведки
месторождений	месторождений полезных
полезных ископаемых	ископаемых.
	Умения: выбирать и
	обосновывать методы и
	комплексы геофизических
	и геологических исследований для решения
	·
	горно – технических задач.  Знания: принципы и
	<u> </u>
	современные методы;
	методика и технику
	проведения полевых работ; методика и технику
	проведения геологических
	изысканий, полевых
	геофизических и
	камеральных работ;
	методика расот,
	гидрогеологических,
	инженерно-геологических
	исследований.
ПК 1.5 Выполнять	
предварительную обработку результатов	обработки результатов
I OUNAUUTKA NESTURLASTOR	<u> </u>
	TIME TO THE TAXABLE PROPERTY OF TAXABLE PROPERTY O
полевых работ с применением	применением современных

современных программных средств программных средств компьютерных технологий. Умения: Предварительно обрабатывать анализировать первичный геологический материал. Обрабатывать, анализировать И интерпретировать первичный геологический материал по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала; обрабатывать результаты измерений специализированных программах. Знания: Методология совместного анализа проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической проектной документации, порядок И методы обработки полевых материалов, a также геологической документации; наименование И назначение современных программных средств. ПК 1.6 Проводить исследования Навыки: описание и замеры геологических обнажений; объектов геологических производства замеров наблюдений объектов наблюдений. Умения: устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту; зачишать обнажения: определять мощность И характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя; составлять литологическое описание устанавливать слоев;

1	T
	принадлежность образца к
	типу пород, его
	происхождение.
	Знания: порядок описания
	обнажений; генетические
	признаки пород; состав и
	свойства пород; текстуры;
	классификацию горных
	пород по размерам зерна.
ПК 1.7 Осуществлять	Навыки: отбора образцов
отбор образцов горных	и проб и подготовки их к
пород, керна и всех	полевым и лабораторным
видов проб	анализам.
видев прес	Умения: отбирать,
	обрабатывать и
	подготавливать пробы;
	-
	привязывать точки пробоотбора;
	1 2 2
	документировать и
	нумеровать маршрутные
	пробы.
	Знания: виды
	опробования, способы и
	методики отбора,
	консервирования,
	транспортировки и
	хранения проб и образцов;
	особенностей пробоотбора
	для специализированных
	исследований.
ПК 1.8 Выполнять	Навыки: выполнения
физический анализ	физического анализа
образцов и проб в	образцов и проб в полевых
полевых условиях	условиях.
	Умения: анализировать
	образцы и пробы горных
	пород физическими
	методами с соблюдением
	правил техники
	безопасности; оценивать
	содержание полезного
	ископаемого в пробе;
	определять отдельные
	физико-механические
	свойства породы и руды;
	пользоваться необходимой
	справочной литературой
	при проведении
	аналитических
	исследований.

		Знания: теоретические
		•
		основы и законы
		аналитической химии;
		методы, аппаратуру и
		технику выполнения
		анализов; организацию и
		методы геохимических
		исследований.
Подготовка материалов и	ПК 2.1 Организовывать	Навыки: организации и
оборудования для проведения	и управлять процессами	управления процессами
поисково – разведочных работ и	подготовки	подготовки геологических
геологических исследований	геологических	материалов, снаряжения,
	материалов, снаряжения,	техники и оборудования в
	техники и оборудования	соответствии с
	в соответствии с	полученным заданием.
	полученным заданием	Умения: изучать проекты
		геологоразведочных
		работ; анализировать
		геологическое задание;
		определять виды и типы
		дополнительных
		материалов по району
		работ.
		Знания: основные
		сведения о геологии
		района работ; содержание
		геологического задания;
		основные принципы
		работы в геологических
		фондах; законы и иные
		нормативно – правовые
		акты в области
		недропользования.
	ПК 2.2 Определять виды	Навыки: определения
	и типы материалов,	видов и типов материалов,
	снаряжения, техники и	снаряжения, техники и
	оборудования для	оборудования для
	проведения	проведения геологических
	геологических	исследований.
	исследований	Умения: комплектовать
		снаряжение, технику и
		оборудование в
		соответствии с
		геологическим заданием.
		Знания: материалы,
		снаряжение, техники и
		ا ـ - ا
		проведения геологических исследований.
	ПК 2.3 Осудуасты дет	
	ПК 2.3 Осуществлять	Навыки:

самостоятельный	самостоятельного
контроль подготовки	контроля и подготовки
материалов и	материалов и
оборудования	оборудования.
	Умения: производить
	осмотр состояния
	оборудования до и после
	выполнения работ,
	анализировать, выявлять
	неисправности,
	контролировать наличие
	полного комплекта
	оборудования и
	вспомогательного
	оборудования.
	Знания: технические
	паспорта оборудования,
	порядок проведения
	поверок.
ПК 2.4 Использовать	Навыки: проведения
компьютерные и	геологических съемок с
спутниковые технологии	использованием
для автоматизации	современных приборов,
полевых измерений	оборудования и
полевых измерении	технологий; обработки
	<u> </u>
	разнородной геологической
	составления и обновления
	геологических карт.
	Умения: использовать
	электронные методы
	измерений при
	геологических съемках;
	создавать оригиналы
	геологических карт в
	графическом и цифровом
	виде.
	Знания: возможности
	компьютерных и
	спутниковых технологий
	для автоматизации
	полевых измерений и
	создания оригиналов
	геологических карт,
	инновационные методы
	геологоразведочных работ.
ПК 2.5 Использовать	Навыки: эксплуатации
специальные	специальных
- Treditiminine	CITCHLIMIDIDIA
геологические приборы	геологических приборов и

	и инструменти	MICTOVMENTOD
	и инструменты,	инструментов.
	предназначенные для	Умения: эксплуатировать
	решения задач поиска и	геологические приборы и
	разведки	инструменты;
	месторождений,	осуществлять уход и
	выполнять их	поверки приборов;
	исследование, поверки и	соблюдать правила
	юстировку	хранения и
		транспортировки.
		Знания: Виды,
		технические
		характеристики, правила
		эксплуатации,
		обслуживания и
		метрологического
		обеспечения
		оборудования, приборов,
		аппаратуры, используемых
		при проведении
		геологических
		исследований.
Управление персоналом	ПК 3.1 Разрабатывать	Навыки: планирования
структурного подразделения	мероприятия и	мероприятий и
	организовывать работы	организации работ при
	при поисках и разведке	поисках и разведке
	месторождений	месторождений полезных
	полезных ископаемых	ископаемых.
		Умения: проводить
		осмотр оборудования,
		помещений и рабочих
		мест; мотивировать
		персонал соблюдать
		требования правил охраны
		труда, пожарной безопасности, применения
		· •
		безопасных приемов
		работы, ведения работы
		согласно инструкциям и
		регламентам.
		Знания: основные
		принципы организации работы;
		методика проведения
		инструктажей; порядок
		организации работ по
		нарядам и распоряжениям;
		правила техники
		безопасности при
		выполнении работ,
		paulomicinin pauli,
		требования технических

	# approx for your and
	регламентов и инструкций;
	организационно-распоряд
	ительные документы и
	методические материалы,
	касающиеся производства
	геологических работ.
ПК 3.2 Принимать	Навыки: участия в
решения по	проведении
комплектованию	производственных
структурного	совещаний; участия в
подразделения	обучении персонала и
исполнителей и	оценке знаний персонала.
организации работы	Умения: распределять
структурного	обязанности для
подразделения	подчиненного персонала;
	выполнять подбор и
	расстановку персонала;
	организовывать
	взаимодействие персонала
	с другими
	подразделениями.
	Знания: основы
	комплектования бригад
	исполнителей и
	организации их работы;
	методики аттестации
	персонала и рабочих мест;
	документацию,
	регламентирующую
	работу с персоналом.
ПК 3.3 Реализовывать	Навыки: участия в
мероприятия по	мероприятиях по
повышению	обеспечению безопасного
эффективности работ,	выполнения работ;
направленных на	анализа нарушений в
снижение трудоемкости	работе подразделения;
и повышение	участия в разработке
производительности	мероприятий по
труда	устранению нарушений в
170	работе подразделения.
	Умения: оценивать
	эффективность
	производственной
	деятельности персонала
	подразделения;
	контролировать,
	анализировать и оценивать
	состояние техники
	безопасности.
	осзопасности.

I	2wawya
	Знания: способы
	повышения
	эффективности работ,
	направленных на
	снижение трудоемкости и
	повышение
	производительности
	труда. Основы экономики
	минерального сырья и
	геологоразведочных работ.
ПК 3.4 Обеспечивать	Навыки: анализа и оценки
безопасное проведение	качества и экономической
работ	эффективности работы
r ······	структурного
	подразделения с
	применением
	информационно-компьюте
	рных технологий; обеспечения безопасности
	труда на
	производственном участке
	Умения: обеспечивать
	выполнение
	производственных
	заданий; контролировать
	соблюдение
	технологических
	процессов, оперативно
	выявлять и устранять
	причины их нарушения;
	рассчитывать по принятой
	методологии основные
	технико-экономические
	показатели
	производственной
	деятельности;
	осуществлять контроль
	качества выполняемых
	работ; осуществлять
	производственный
	инструктаж рабочих,
	проводить мероприятия по
	выполнению правил
	охраны труда, техники
	безопасности и
	производственной
	санитарии, технической
	эксплуатации приборов,
	эксплуатации приборов, оборудования и

контроль их соблюдения; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

управленческих задач. Знания: действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйств деятельность енную организации, ГОСТы, ИСО (системы менелжмента качества); основы менеджмента, организации; структура задачи цели И структурного подразделения, рациональные методы планирования организации производства; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; задачи содержание И автоматизированной управления системы производством; социально-психологическ основы руководства коллективом; правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа; средства

	T	T
		индивидуальной защиты.
		Законы и иные
		нормативные правовые
		акты в области
		геологического изучения,
		использования и охраны
	HILLAID 6	недр и окружающей среды.
Ведение горно – буровых работ	ПК 4.1 Выбирать	Навыки: выбора
	технологию,	технологии и
	оборудование, элементы	оборудования для
	крепления, инструменты	горнопроходческих работ.
	для поверхностных и	Умения: выбирать
	подземных	технологию, оборудование
	проходческих работ	и схемы работы горного и
		бурового оборудования;
		организовывать буровые
		работы в карьере.
		Знания: типы врубов и их
		назначение;
		классификация горного и
		бурового оборудования;
		виды креплений.
	ПК 4.2 Принимать меры	Навыки: эксплуатации и
	к предупреждению	выявления неисправностей
	отказов и аварий	горного оборудования и
		транспорта.
		Умения: эксплуатировать
		основное и
		вспомогательное
		оборудование буровых и
		проходческих работ;
		работать с приборами для
		бурения.
		Знания: общее устройство
		и принцип работы
		основного бурового и
		проходческого
		оборудования.
	ПК 4.3 Проводить и	Навыки: контроля и
	контролировать	проведения вентиляции,
	вентиляцию, освещение,	освещения и водоотлива
	водоотлив скважин при	геологоразведочных
	проведении горных	выработок.
	работ	Умения: осуществлять с
	_	помощью приборов
		контроль количеством,
		составом и состоянием
		рудничного воздуха;
		проводить расчеты по
		определению потребного
	l	определению потреоного

количества воздух шахту. Знания:	а в
	u b
Знания:	
	схемы
проветривания подзе	
1.0	схемы
проветривания тупин	
выработок; рудничн	
карьерный водоотлив	3.
ПК 4.4 Оформлять Навыки: ведения по	левой
документацию и документации скваж	кин и
производить расчеты, горных выработок.	
связанные с Умения: офор	МЛЯТЬ
горнопроходческими и документацию	И
буровыми работами производить рас	счеты,
связанные с буровы	ІМИ И
горнопроходческими	
	авлять
график цикличности	
по проведению подзе	-
=	боток;
составлять паспорта	
составлять констру	-
скважин	И
геолого-технический	
наряд на бурение скв	
Знания: содерж	
назначение, масшта	
типы технологич	
	рных
работ; классифин	-
горной графич	
	оритм
расчетов, связанны	
горнопроходческими	
работами.	
ПК 4.5 Обеспечивать Навыки: обеспеч	
	дение
проведения буровых и горных работ	И
горных работ рациональное извле	
полезных ископаемы	ых из
недр.	
Умения: обеспеч	
<u>.</u>	дение
работ по бур	рению
скважин.	
	схемы
	ов в
Знания:	
Знания: о расположения шпур	пуров

	вых и
проведении буро проходческих р правила по безопасности; наз плана ликвидации порядок его состав	вых и
проходческих правила по безопасности; наз плана ликвидации порядок его состав	
правила по безопасности; наз плана ликвидации порядок его состав	noforov.
безопасности; наз плана ликвидации порядок его состав	работах;
плана ликвидации порядок его состав	ожарной
порядок его состав	
	-
ввода в	ления и
	цействия
персонала в	случае
возникновения	аварий;
ответственность	за
нарушение тре	бований
охраны труда.	
7774 1 ( 7) 7	авления
разработки проектов	
месторождений геологоразведочны	іх работ.
полезных ископаемых Умения: производ	
	, цческого
	ведении
подземных	, ,
горизонтальных	И
	горных
выработок.	1
	способы
подготовки горных	
к выемке; под	_
	способы
вскрытия при под	
разработке	49 01111011
месторождения.	
Знания: общие по	о витри
топографо-геодезич	
и маркшей	
работах; правила	-
	-
характерных	точек
	онтуров
	правила
пользования	
измерительными	
инструментами,	
	станков,
блоков, штативов;	-
	азисных
	эликами;
	правила
использования,	
транспортировки,	
хранения и у	паковки

топографо-геодезических маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования; порядок расчистки трассы ДЛЯ визирок, установки вех и реек; правила закрепления временных реперов пикетов. назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; порядок ведения полевого журнала; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических маркшейдерских приборов и инструментов; правила И порядок выверки уровня на рейке отвесу; правила нахождения исходных пунктов выбора И переходных точек; конструкции геодезических маркшейдерских знаков; методы определения устойчивости и жесткости правильность сигналов; закладки центров ориентарных пунктов; требования, предъявляемые к условиям видимости и изображений; устройство И правила обращения с гелиотропом, фонарем и отражателями; световую сигнализацию; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами И элементами питания; правила выполнения метеорологических измерений на пунктах расположения отражателей; методы проверки оптических приборов.

Знания: основные правила промывки и установления концентрации геологических проб; состав минералов, часто встречающихся в шлихах; внешние признаки металлосодержащих пустых пород, назначение, правила приемы И промывки И доводки проб; шлиховых технологические режимы работы промывочных и доводочных приборов и установок в зависимости от вещественного состава песков; правила маркировки, упаковки и учета промытых проб. классификацию рыхлых горных пород ПО промывистости и способы их отмучивания в воде; полезных виды И сопутствующих минералов; влияние скорости движения воды на выделение шлихов из песков; правила обработки шлиховых проб.

4. Тематический план и содержание программы производственной практики (преддипломной)

1	Наименование	Содержание учебного материала  Содержание учебного материала	Объем		
Подготовительный атап   Пиструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка   1   1   2   2   2   3   3   3   3   3   3   3	разделов и тем		часов		
Предварительное ознакомление с предприятием - базой практики   Полевые теслогические исследования и работы с получением первичного геологического материала   Разработка методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических   5 исследований   Полевое обеледование месторождений полезных ископаемых.   6   Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных   6   Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных   6   Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных   6   Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных   6   Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных   6   Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.   6   Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.   6   Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.   6   Отбор образцов и проб в полевых условиях.   6   Отбор образцов и проб разцинем.   7   Ответствии с полученым заданием.   7   Ответствии с	1	2			4
2. Производственный этап       Полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала       6         Разработка методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических       5         исследований.       6         Использовать современые технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.       6         Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных ископаемых.       6         Описание и замеры объектов геологических наблюдений.       6         Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.       6         Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.       6         Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.       5         Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для       6         проведения геологических исследований.       5         Контроль подготовки материалов и оборудования.       5         Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.       5         Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и костировку.       5         Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных работ.       6	1. Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка	2	2	
материала         Разработка методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.         5           Полевое обследование месторождений полезных ископаемых.         6           Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.         6           Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.         6           Описание и замеры объектов геологических наблюдений.         6           Отбор образцов горных пород, керпа и всех видов проб.         6           Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.         6           Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.         5           Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для         6           проведения геологических исследований.         5           Контроль подготовки материалов и оборудования.         5           Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых технологий для автоматизации полевых задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и костировку.         5           Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных бирокульных работ.         6	этап	Предварительное ознакомление с предприятием - базой практики			
исследований. Полевое обследование месторождений полезных ископаемых. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых. Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств. Описание и замеры объектов геологических наблюдений. Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб. Физический анализ образцов и проб в полевых условиях. Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием. Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для б проведения геологических исследований. Контроль подготовки материалов и оборудования.  5 Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений. Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку. Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	2. Производственный этап	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6	3	
Полевое обследование месторождений полезных ископаемых.  Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных  б ископаемых.  Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных  б программных средств.  Описание и замеры объектов геологических наблюдений.  б Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.  Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.  б Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и  оборудования в соответствии с полученным заданием.  Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для  проведения геологических исследований.  Контроль подготовки материалов и оборудования.  5  Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых  5  измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения  5  задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных б проходческих работ.			5		
ископаемых.       Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных       6         программных средств.       Описание и замеры объектов геологических наблюдений.       6         Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.       6         Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.       6         Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.       5         Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для       6         проведения геологических исследований.       5         Контроль подготовки материалов и оборудования.       5         Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых       5         измерений.       5         Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения       5         задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.       5         Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.       6			6		
программных средств. Описание и замеры объектов геологических наблюдений. Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб. Физический анализ образцов и проб в полевых условиях. Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием. Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для б проведения геологических исследований. Контроль подготовки материалов и оборудования.  Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых  тизмерений. Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку. Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных б проходческих работ.			6		
Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.  Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.  Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для б проведения геологических исследований.  Контроль подготовки материалов и оборудования.  5  Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.			6		
Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.       6         Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.       5         Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для       6         проведения геологических исследований.       5         Контроль подготовки материалов и оборудования.       5         Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.       5         Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.       5         Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.       6			6		
Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.  Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для 6 проведения геологических исследований.  Контроль подготовки материалов и оборудования.  5 Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых 5 измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения 5 задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных 6 проходческих работ.		Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	6		
оборудования в соответствии с полученным заданием.  Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.  Контроль подготовки материалов и оборудования.  5 Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.		Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	6		
Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований. Контроль подготовки материалов и оборудования.  Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.			5		
проведения геологических исследований.  Контроль подготовки материалов и оборудования.  Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых  замерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения  задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.		1,		4	
Контроль подготовки материалов и оборудования.       5         Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.       5         Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения       5         задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.       6         Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.       6			6		
Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых 5 измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения 5 задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных 6 проходческих работ.		•	5	-	
измерений.  Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения  задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и  юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.		Контроль подготовки материалов и оборудования.			
Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения  задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.  Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.			5		
юстировку. Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.		1	5		
Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных б проходческих работ.					
		Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных	6		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5		

	Контроль вентиляции, освещения, водоотлива скважин при проведении горных работ.	5	
	Документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	5	
	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.	5	
	Способы разработки месторождений полезных	5	
3. Заключительный этап	Подготовка и оформление отчета по практике, дневника о прохождении практики Оформление и визирование характеристики о прохождении практики от руководителя учреждения - базы практики Представление оформленных отчетных документов о прохождении практики руководителю практики от колледжа	2	2, 3
	Дифференцированный зачет		
	Итого	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 5. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля. Базами производственной практики (преддипломной) являются предприятия и организации, с которыми образовательная организация заключает договор о взаимном сотрудничестве. Основными условиями прохождения производственной практики (преддипломной) в данных предприятиях и организациях являются наличие квалифицированного персонала, оснащенность современным оборудованием

Обязательным условием допуска к производственной практике (преддипломной) является отсутствие академической задолженности.

Практика проводится под руководством преподавателей и специалистов предприятия-базы практики. Руководитель назначается приказом ректора из числа преподавателей специальных дисциплин. В обязанности преподавателя-руководителя практики входит: контроль выполнения программы произаодственой практики (преддипломной), оказание методической и практической помощи обучающимся при отработке практических профессиональных умений и приобретения практического опыта, проверка заполнения дневника по производственной практике (преддипломной).

Руководители производственной практики (преддипломной) от предприятия - базы практик назначаются приказом руководителя предприятия до начала практики, из числа специалистов имеющих образование, соответствующее профилю специальности.

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики, а также отзывами руководителей производственной практики 9преддипломной) на обучающихся.

Производственная практика (преддипломная) завершается дифференцированном зачётом обучающихся освоивших профессиональных компетенции.

Результаты прохождения производственной практики (преддипломной) учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

## Основная литература

Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517892">https://urait.ru/bcode/517892</a>

Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513051">https://urait.ru/bcode/513051</a>

Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием: учебное пособие для СПО / С. Е. Елкин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-4488-0951-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/100164.html">https://www.iprbookshop.ru/100164.html</a>

Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513191

## Дополнительная литература

Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-59916-6222-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/530591">https://urait.ru/bcode/530591</a>

Ежова, А. В. Литология: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 101 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513069

Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514501">https://urait.ru/bcode/514501</a>

Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513528

Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых : практикум для СПО / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0657-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92143.html">http://www.iprbookshop.ru/92143.html</a>

Соколов, А. Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / А. Г. Соколов, Н. В. Черных. — Саратов : Профобразование, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0603-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91858.html">http://www.iprbookshop.ru/91858.html</a>

Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513837

Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Абуладзе, И. Б. Выпряжкина, В. М. Маслова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15076-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513389">https://urait.ru/bcode/513389</a>

## 7. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (преддипломной)

Формой отчетности обучающегося по производственной практики (по профилю специальности) является отчет, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, освоении профессионального модуля.

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  ОК.04. Эффективно вамподействовать и работать в коллективе и команде  ОК.03. Ок.04. Эффективно вамподействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Оффективно вызыимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Оффективно вызыимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Оффективно деятельности применительно к различным контекстам производственной практике  - информации информации информации информации и информации и информации и информации и информации и информации информации и информации для выполнения задач производственной практике  - планировать и реализовывать собственное профессиональное и предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  - проявлять инициативность в выполнении профессиональных задач;  - обучающихся в процессе работать выполнении производственной практике  - наблюдение за деятельность обучающихся в процессе работать выполнении наблюдение за деятельность обучающихся в процессе работать производственной практике  - заключение заключение наблюдение за	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информации и информации и информации и информации и информации и информации и информации и и информации и и информации и и информации и информации и информации и информации и и информации и информации и и информации и и информации и информации и и информации и и информации и информации и и информации информации и информации информации и информации информации и информации информации и информации и информации информации и информации информации информации информации	решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	профессиональной деятельности, применительно к различным	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по
реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команды (подчиненных), результат	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по
взаимодействовать и работать в коллективе и команде профессиональных задач; - демонстрировать управленческие качества в коллективе; - демонстрировать умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по
- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями работодателей в ходе обучения.	взаимодействовать и работать	в выполнении профессиональных задач; - демонстрировать управленческие качества в коллективе; - демонстрировать умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями работодателей в ходе	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	коммуникации на	производственной практике
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- уметь использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на	Уметь пользоваться профессиональной документацией на	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
государственном и иностранном языках	иностранном языках	работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	геологические исследования и работы с получением	<ul> <li>- экспертное заключение</li> <li>-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>- дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
	современные технологии	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.		<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью</li> <li>обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.	*	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	- осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.8. Выполнять	- выполнять физический	- экспертное заключение

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	анализ образцов и проб в полевых условиях.	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в	<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	- определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	•	<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации	•	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и	решения задач поиска и	обучающихся в процессе работы;
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных	ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ископаемых.	ископаемых.	по производственной практике
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.	ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.	ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	технологию, оборудование, элементы	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
предупреждению отказов и	ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.		-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;

	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
горнопроходческими и		-
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	*
разработки месторождений	ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	-наблюдение за деятельностью
Промежуточная аттестация	Дифференцированный заче	PT .

Министерство образования и науки Республики Башкортостан государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Согласовано

Зам, директора по учебно-методической работе

Г.А. Искужина

Утверждаю

Директор ГБДОУ СМПК

Л.Х. Баймуратов «28 » шарта 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПМ.05. ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, ПМ.06. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Рабочая программа производственной практики профессиональных модулей ПМ.01 Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов, ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ, и геологических исследований, ПМ.03. Управление персоналом структурного подразделения, ПМ.04. Ведение горно-буровых работ разработана на основе примерной программы с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский многопрофильный профессиональный колледж

Разработчик: Сабитова Г.З. – преподаватель ГБПОУ СМПК

Рекомендована расширенным заседанием цикловой методической комиссии и представителями работодателей Протокол № 7 от «28» марта 2024 года

### 1. Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.13 Геологическая съема, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

## 2. Место программы производственной практики (по профилю специальности) в структуре образовательной программы:

Производственная практика относится к группе профессиональных модулей профессионального цикла и реализуется концентрировано в 5 семестре в объеме 288 часов.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов, ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ, и геологических исследований, ПМ.03. Управление персоналом структурного подразделения, ПМ.04. Ведение горно-буровых работ, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.13 Геологическая съема, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

# 3. Показатели освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видами деятельности:

выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов

подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований

управление персоналом структурного подразделения

ведение горно-буровых работ, необходимых для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности 21.02.13 Геологическая съема, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых:

Код	Наименование результата обучения
OK.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK.05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ПК 1.1	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.
ПК 1.2	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.
ПК 1.3	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств

T-	
ПК 1.6	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ПК 2.1	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов,
	снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.2	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для
	проведения геологических исследований.
ПК 2.3	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и
	оборудования.
ПК 2.4	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации
	полевых измерений.
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты,
	предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений,
	выполнять их исследование, поверки и юстировку.
ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке
	месторождений полезных ископаемых.
ПК 3.2	Принимать решения по комплектованию структурного подразделения
	исполнителей и организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных
	на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение работ.
ПК 4.1	Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для
	поверхностных и подземных проходческих работ.
ПК 4.2.	Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 4.3	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при
	проведении горных работ
ПК 4.4	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с
	горнопроходческими и буровыми работами.
ПК 4.5	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.
ПК 4.6.	Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен

## иметь практический опыт, уметь, знать согласно видам деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные	Показатели освоения компетенции
	компетенции,	
	соответствующие видам	
	деятельности	
1	2	
выполнение полевых	ПК. 1.1. Проводить полевые	Навыки: полевых и исследовательских
геологических	геологические исследования	работ при поиске и разведке
исследований и	и работы с получением	месторождений полезных ископаемых;
камеральная	первичного	ориентирования на местности.

обработка	геологического материала.	Уметь: прокладывать маршруты;
геологических	теологического материала.	производить полевое документирование
материалов		объектов исследования, точек наблюдения;
материалов		выполнять описание обнажений;
		1
		определять элементы залегания горных
		пород; анализировать результаты полевых
		геологических исследований;
		самостоятельно осуществлять сбор
		геологической информации; проводить
		рекогносцировочный маршрут и привязку
		по заданным точкам.
		Знать: основной классификации и
		стандартов, применяемые при полевых
		геологических исследованиях;
		геологических методов исследований;
		геологии изучаемого района; передовой
		отечественный и зарубежный опыт в
		области проведения геологоразведочных
		работ; основ геологии, экономики
		минерального сырья и геологоразведочных
		работ, сведений о геологии изучаемого
		района работ, технологию и методику
		геологоразведочных работ.
	ПК. 1.2. Разрабатываты	1
	<u> </u>	_
		итехнологий и методов поиска и разведки
	-	месторождений полезных ископаемых.
		<b>Уметь:</b> разрабатывать методики и техники
	геологических	полевых работ по отдельным методам
	исследований.	геологических исследований и применять
		их на практике.
		Знать: технологию и методику
		геологоразведочных работ; основы
		планирования и проектирования работ по
		геологическому изучению недр.
	ПК 1.3. Выполнять полевос	• • • •
	обследование	геолого-съемочных работ.
		-
	ископаемых.	
		ориентироваться на местности;
		пользоваться топографическими картами и
		планами; пользоваться приборами и
		инструментом для выполнения полевых
		обследований; выполнять полевые работы;
		обрабатывать результаты полевых работ.

Знания: способы и технологию бурения скважин; методика и технику проведения полевых работ; устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых компьютерные технологии геофизических исследованиях: геоморфологическую геологическую, экономическую обстановку и полезные ископаемые; основные понятия о системах разведки; методика и техника проведения геологических изысканий, полевых геофизических камеральных работ: методика гидрогеологических инженерно-геологических исследований; принципы И современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ; механизмы формирования морфологию ореолов рассеяния.

ПК 1.4. Использовать Навыки: современные технологии технологи поиска и разведки месторож месторождений полезных Умения: и ком

спользовать **Навыки:** внедрения современных технологии технологий и методов поиска и разведки разведкиместорождений полезных ископаемых.

полезных Умения: выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно - технических задач.

Знания: принципы и современные методы; методика и технику проведения полевых работ; методика и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ; методика гидрогеологических, инженерногеологических исследований.

ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.

Навыки: камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий.

Умения: Предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал.

Обрабатывать, анализировать первичный интерпретировать геологический материал по отдельным методам исследований получением вторичного геологического материала: обрабатывать результаты измерений специализированных программах.

Знания: Методология совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок И методы обработки полевых материалов, а также геологической документации; наименование и назначение современных программных средств.

ПК 1.6. Проводить описание Навыки: замеры геологических наблюдений. объектов наблюдений.

исследования геологических объектовобнажений: производства замеров

> Умения: устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту; зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя; составлять литологическое описание слоев: устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение.

> Знания: порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород; текстуры; классификацию горных пород по размерам зерна.

образцов горных пород, керна и всех видов проб.

ПК 1.7. Осуществлять отбор Навыки: отбора образцов и проб подготовки их к полевым и лабораторным анализам.

> Умения: отбирать, обрабатывать подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора; документировать нумеровать маршрутные пробы.

> Знания: виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб образцов; особенностей пробоотбора для специализированных исследований.

	ПК 1.8. В ыполняті	Навыки: выполнения физического
		ванализа образцов и проб в полевых
	и проб в полевых условиях.	
	и проо в полевых условиях.	
		Умения: анализировать образцы и пробы
		горных пород физическими методами с
		соблюдением правил техники
		безопасности; оценивать содержание
		полезного ископаемого в пробе;
		определять отдельные физико-
		механические свойства породы и руды;
		пользоваться необходимой справочной
		литературой при проведении
		аналитических исследований.
		Знания: теоретические основы и законы
		аналитической химии; методы, аппаратуру
		и технику выполнения анализов;
		организацию и методы геохимических
		исследований.
подготовка материалон	вПК 2.1. Организовывать и	и Навыки: организации и управления
и оборудования для	управлять процессами	процессами подготовки геологических
проведения поисково-	подготовки геологических	материалов, снаряжения, техники и
разведочных работ и	иматериалов, снаряжения	,оборудования в соответствии с
геологических	техники и оборудования и	вполученным заданием.
исследований	соответствии с полученным	Умения: изучать проекты
	заданием.	геологоразведочных работ; анализировать
		геологическое задание; определять виды и
		типы дополнительных материалов по
		району работ.
		Знания: основные сведения о геологии
		района работ; содержание геологического
		задания; основные принципы работы в
		геологических фондах; законы и иные
		нормативно - правовые акты в области
		недропользования.
	TV. 2.2	-
	*	и <b>Навыки:</b> определения видов и типов
	_	,материалов, снаряжения, техники и
		иоборудования для проведения
		ягеологических исследований.
	проведения геологических	1
	исследований.	технику и оборудование в соответствии с
		геологическим заданием.
		Знания: материалы, снаряжение, техники
		и оборудование для проведения
		геологических исследований.

ПК 2.3. Осуществлять Навыки: самостоятельного контроля и самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования. подготовки материалов и Умения: производить осмотр состояния оборудования. оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования вспомогательного оборудования. Знания: технические паспорта оборудования, проведения порядок поверок. ПК 2.4. Использовать Навыки: проведения геологических компьютерные исъемок с использованием современных спутниковые технологии приборов, оборудования и технологий; для автоматизации полевых обработки разнородной геологической измерений. информации для целей составления и обновления геологических карт. Умения: использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом цифровом виде. Знания: возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геологоразведочных работ. ПК 2.5. Использовать Навыки: эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов. специальные геологические приборы и Умения: эксплуатировать геологические инструменты, приборы и инструменты; осуществлять предназначенные для уход и поверки приборов; соблюдать решения задач поиска иправила хранения и транспортировки. месторождений, Знания: разведки Виды, технические выполнять их исследование, характеристики, правила эксплуатации, поверки и юстировку. обслуживания метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых проведении геологических исследований.

управление ПК 3.1. Разрабатывать Навыки: планирования мероприятий и иорганизации работ при поисках и разведке персоналом мероприятия структурного организовывать работы приместорождений полезных ископаемых. подразделения поисках разведке месторождений полезных Умения: проводить осмотр оборудования, ископаемых. помещений и рабочих мест; мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам. Знания: основные принципы организации работы; методика проведения инструктажей; порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; правила техники безопасности при требования выполнении работ, технических регламентов и инструкций; организационнораспорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ. ПК 3.2. Принимать Навыки: участия проведении решения по производственных совещаний; участия в обучении персонала и оценке знаний комплектованию структурного персонала. подразделения Умения: распределять обязанности для исполнителей и подчиненного персонала; выполнять организации работы подбор расстановку персонала: структурного организовывать взаимодействие персонала подразделения. с другими подразделениями. Знания: основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом. ПК 3.3. Реализовывать Навыки: участия в мероприятиях по мероприятия по повышению обеспечению безопасного выполнения эффективности работ, работ; направленных на снижение анализа нарушений работе В трудоемкости и повышение подразделения; производительности труда. участия в разработке мероприятий по устранению нарушений работе подразделения.

Умения: оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности.

Знания: способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведениез работ.

Обеспечивать Навыки: анализа и оценки качества и проведение экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий; обеспечения безопасности труда на производственном участке

Умения: обеспечивать выполнение производственных заданий; соблюдение контролировать технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины нарушения; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; осуществлять контроль качества работ; осуществлять выполняемых производственный инструктаж рабочих. проводить мероприятия по выполнению охраны правил труда, техники безопасности И производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль ИΧ соблюдения; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

Знания: действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структура организации;

планирования и органи производства; механ ценообразования, методы нормиро труда, формы и системы оплаты посновы управленческого учета; основы управленной деятельности; поразработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содероватоматизированной системы управ производством; социа психологические основы руково	пизмы вания груда; овные атели рядок еской дения кание ления одства кники рии и ность пьной
производства; механ ценообразования, методы нормиро труда, формы и системы оплаты то основы управленческого учета; оснотехнико- экономические показ производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содержавтоматизированной системы управленом производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тезбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	пизмы вания груда; овные атели рядок еской дения кание ления одства кники рии и ность пьной
ценообразования, методы нормиро труда, формы и системы оплаты то основы управленческого учета; оснотехнико- экономические показ производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содера автоматизированной системы управ производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тезбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	вания груда; овные атели рядок еской дения жание ления льно- дства кники рии и ность пьной
труда, формы и системы оплаты то основы управленческого учета; осно технико- экономические показ производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содера автоматизированной системы управления производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тезбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	груда; овные ватели рядок еской дения кание ления одства кники рии и ность пьной
основы управленческого учета; осно технико- экономические показ производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содерх автоматизированной системы управ производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тезбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуа: защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	овные атели рядок еской дения кание ления одства кники рии и ность пьной
технико- экономические показ производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содеро автоматизированной системы управ производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тезбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	атели рядок еской дения жание ления льно- дства хники рии и ность пьной
производственной деятельности; по разработки и оформления технич документации и ве, делопроизводства; задачи и содеро автоматизированной системы управ. производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	рядок еской дения кание ления льно- дства кники рии и ность пьной
разработки и оформления технич документации и веделопроизводства; задачи и содержавтоматизированной системы управи производством; социа психологические основы руково коллективом; правила техбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодичинструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	еской дения жание ления ления дства кники рии и ность пьной
документации и веделопроизводства; задачи и содержавтоматизированной системы управления производством; социа психологические основы руково коллективом; правила техбезопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодичинструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	дения кание ления ления ления лено-рества хники рии и ность пьной
делопроизводства; задачи и содерований системы управля производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодичинструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	кание ления льно- дства хники рии и ность льной
автоматизированной системы управляются управляются производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	ления льно- дства хники рии и ность льной
производством; социа психологические основы руково коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	льно- дства хники рии и ность льной
психологические основы руково коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	одства хники рии и ность пьной
коллективом; правила тех безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	хники рии и ность пьной
безопасности, промышленной санита охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормать правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	рии и ность пьной
охраны труда, виды и периодич инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	ность пьной
инструктажа; средства индивидуал защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	пьной
защиты. Законы и иные нормати правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	
правовые акты в области геологиче изучения, использования и охраны н	
изучения, использования и охраны н	ивные
	ского
окружающей среды.	едр и
ведение горнобуровых ПК 4.1. Выбирать Навыки: выбора технологии	И
работ технологию, оборудования для горнопроходч	еских
оборудование, элементы работ.	
крепления, инструменты	
для поверхностных и Умения: выбирать технол	
подземных проходческих оборудование и схемы работы горн	ого и
работ. бурового оборудования; организов	ывать
буровые работы в карьере.	
2	
Знания: типы врубов и их назнач	
	ового
оборудования; виды креплений.	
ПК 4.2. Принимать меры к Навыки: эксплуатации и выяв.	ления
предупреждению отказов инеисправностей горного оборудован	
аварий. транспорта.	1111
i panenopia.	
Умения: эксплуатировать основн	ое и
вспомогательное оборудование бурог	вых и
проходческих работ; работать с прибо	
для бурения.	-

	Знания: общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования.
контролировать	Навыки: контроля и проведения вентиляции, освещения и водоотлива геологоразведочных выработок.
проведении горных работ.	Умения: осуществлять с помощью приборов контроль количеством, составом и состоянием рудничного воздуха; проводить расчеты по определению потребного количества воздуха в шахту.
	Знания: схемы проветривания подземных рудников; схемы проветривания тупиковых выработок; рудничный и карьерный водоотлив.
1 1	Навыки: ведения полевой документации скважин и горных выработок.
	Умения: оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами; составлять график цикличности работ по проведению подземных горных выработок; составлять паспорта БВР; составлять конструкцию скважин и геолого- технический наряд на бурение скважин.
	Знания: содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; классификацию горной графической документации; алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами.
_	Навыки: обеспечивать безопасное ведение горных работ и рациональное извлечение полезных ископаемых из недр.
	Умения: обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин.
	Знания: схемы расположения шпуров в забое, назначение шпуров и последовательность их взрывания; основы законодательства об охране

	труда при проведении буровых и проходческих работах; правила пожарной безопасности; назначение плана ликвидации аварий, порядок его составления и ввода в действие и действия персонала в случае возникновения аварий; ответственность за нарушение требований охраны труда.
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	геологоразведочных работ.
	Знания: способы подготовки горных пород к выемке; подземные выработки и способы вскрытия при подземной разработке месторождения.

# 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности) 4.1 Тематический план программы производственной

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов практики	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1 - ПК 1.8	ПМ.01. Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов	72
ПК 2.1- ПК2.5	ПМ.02. Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований	72
ПК 3.1 ПК3.4	ПМ.03. Управление персоналом структурного подразделения	36
ПК 4.1 - ПК 4.6	ПМ.04.Ведение горно-буровых работ	108
	Всего	288

4.2 Содержание программы производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и	Виды работ	Объем часов	Уровень
тем			усвоения
1	2	3	4
ПМ.01. Выполнение	Полевые геологические исследования и работы с получением первичного	9	2, 3
полевых геологических	геологического материала		
исследований и камеральная	Разработка методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических	9	
обработка геологических	исследовании.		
материалов	Полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	9	
	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	9	
	Предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	9	
	Описание и замеры объектов геологических наблюдений.	9	
	Отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	9	
	Физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	9	
Итого:		72	
ПМ.02. Подготовка	Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения,	14	2, 3
материалов и оборудования	техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.		
для проведения поисково-	Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для	14	
разведочных работ и	проведения геологических исследований.		
геологических исследований	Контроль подготовки материалов и оборудования.	14	
	Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации	14	
	полевых измерений.		
	Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для	16	
	решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование,		
	поверки и юстировку.		
Итого:		72	
ПМ.03. Управление	Разработка мероприятий и организация работы при поисках и разведке	9	2, 3
персоналом структурного	месторождений полезных ископаемых.		
подразделения	Комплектование структурного подразделения исполнителей и организации работы	9	
	структурного подразделения.	9	
	Мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение	9	

Наименование разделов и	Виды работ	Объем часов	Уровень
тем	_	_	усвоения
1	2	3	4
	трудоемкости и повышение производительности труда.		
	Обеспечивать безопасное проведение работ.	9	
Итого:		36	
ПМ.04.Ведение горнобуровых работ	Технологии, оборудования, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	18	
	Меры к предупреждению отказов и аварий.	18	
	Контроль вентиляции, освещения, водоотлива скважин при проведении горных работ.	18	
	Документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	18	
	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.	18	
	Способы разработки месторождений полезных	18	
Итого:		108	
	Итого	288	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 5. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проходит на предприятии, которое отвечает профилю подготовки обучающихся, на основе заключенных договоров между организациями и образовательной организацией, лаборатории геофизических методов поисков и разведки, лаборатории лабораторных методов исследований минерального сырья, лаборатории полезных ископаемых

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы производственной практики. (по профилю специальности).

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

## Основная литература

Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517892">https://urait.ru/bcode/517892</a>

Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513051">https://urait.ru/bcode/513051</a>

Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием: учебное пособие для СПО / С. Е. Елкин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-4488-0951-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/100164.html">https://www.iprbookshop.ru/100164.html</a>

Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513191

#### Дополнительная литература

Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530536

Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-59916-6222-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/530591">https://urait.ru/bcode/530591</a>

Ежова, А. В. Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 101 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513069">https://urait.ru/bcode/513069</a>

Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514501

Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513528

Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого -экономическая оценка месторождений полезных ископаемых : практикум для СПО / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0657-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92143.html">http://www.iprbookshop.ru/92143.html</a>

Соколов, А. Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / А. Г. Соколов, Н. В. Черных. — Саратов : Профобразование, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0603-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91858.html

Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513837">https://urait.ru/bcode/513837</a>

Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Абуладзе, И. Б. Выпряжкина, В. М. Маслова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15076-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513389">https://urait.ru/bcode/513389</a>

# 7. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

В качестве основных средств текущего контроля используется проверка качества оформления документации о прохождении практики и объема собранного эмпирического материала в рамках выполнения задания на практику.

Формой отчетности обучающегося по производственной практики (по профилю специальности) является отчет, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, освоении профессионального модуля.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul> <li>проявлять инициативность в выполнении профессиональных задач;</li> <li>демонстрировать управленческие качества в коллективе;</li> <li>демонстрировать умения брать на себя ответственность за работу</li> </ul>	<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями работодателей в ходе обучения.	
Российской Федерации с учетом	письменной коммуникации на	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	геологические исследования и работы с получением	<ul> <li>экспертное заключение</li> <li>наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	современные технологии	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	предварительную обработку результатов полевых работ с	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике

		T .
Результаты (освоенные общие и	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и
	результата	оценки
компетенции)		
ПК 1.6. Проводить описание и	- проводить описание и	- экспертное заключение
замеры объектов геологических	замеры объектов	-наблюдение за деятельностью
наблюдений.	геологических наблюдений.	обучающихся в процессе работы;
		- дифференцированный зачет по
		производственной практике
ПК 1.7. Осуществлять отбор	- осуществлять отбор	- экспертное заключение
образцов горных пород, керна и	образцов горных пород,	-наблюдение за деятельностью
всех видов проб.	керна и всех видов проб.	обучающихся в процессе работы;
		- дифференцированный зачет по
		производственной практике
ПК 1.8. В ыполнять физический	- выполнять физический	- экспертное заключение
анализ образцов и проб в	анализ образцов и проб в	-наблюдение за деятельностью
полевых условиях.	полевых условиях.	обучающихся в процессе работы;
		- дифференцированный зачет по
		производственной практике
ПК 2.1. Организовывать и	- организовывать и	- экспертное заключение
управлять процессами	управлять процессами	-наблюдение за деятельностью
подготовки геологических	подготовки геологических	обучающихся в процессе работы;
материалов, снаряжения,	материалов, снаряжения,	- дифференцированный зачет по
	÷	
1.0	техники и оборудования в	производственной практике
соответствии с полученным	соответствии с полученным	
заданием.	заданием.	
ПК 2.2. Определять виды и типы	_	- экспертное заключение
материалов, снаряжения,	материалов, снаряжения,	-наблюдение за деятельностью
техники и оборудования для	техники и оборудования для	обучающихся в процессе работы;
проведения геологических	проведения геологических	- дифференцированный зачет по
исследований.	исследований.	производственной практике
ПК 2.3. Осуществлять	- осуществлять	- экспертное заключение
самостоятельный контроль	самостоятельный контроль	-наблюдение за деятельностью
подготовки материалов и	подготовки материалов и	обучающихся в процессе работы;
оборудования.	оборудования.	- дифференцированный зачет по
F J /	o o of Managemen	производственной практике
ПК 2.4. Использовать	- использовать	- экспертное заключение
компьютерные и спутниковые	компьютерные и	-наблюдение за деятельностью
	-	
технологии для автоматизации	спутниковые технологии для	
полевых измерений.	автоматизации полевых	- дифференцированный зачет по
	измерений.	производственной практике
ПК 2.5. Использовать	- использовать специальные	- экспертное наблюдение за
специальные геологические	геологические приборы и	деятельностью обучающихся в
приборы и инструменты,		процессе работы;
предназначенные для решения	• •	- дифференцированный зачет по
задач поиска и разведки	•	производственной практике
месторождений, выполнять их	разведки месторождений,	заключение
исследование, поверки и	выполнять их исследование,	
_		
юстировку.	поверки и юстировку	

Результаты (освоенные	Основные показатели	Формы и методы контроля и
общие и профессиональные	оценки результата	оценки
компетенции)		
ПК 3.1. Разрабатывать	ПК 3.1. Разрабатывать	- экспертное заключение
мероприятия и организовывать	1 1	-наблюдение за деятельностью
работы при поисках и разведке	организовывать работы при	обучающихся в процессе работы;
месторождений полезных		
ископаемых.	месторождений полезных	производственной практике
	ископаемых.	
ПК 3.2. Принимать решения по	ПК 3.2. Принимать решения	- экспертное заключение
комплектованию структурного		-наблюдение за деятельностью
подразделения исполнителей и		•
организации работы	l -	* * * *
структурного подразделения.	1 11	производственной практике
	подразделения.	
ПК 3.3. Реализовывать		*
	мероприятия по повышению	-наблюдение за деятельностью
эффективности работ,	1 1	обучающихся в процессе работы;
направленных на снижение	*	- дифференцированный зачет по
трудоемкости и повышение		производственной практике
производительности труда.	производительности труда.	
ПК 3.4. Обеспечивать	ПК 3.4. Обеспечивать	- экспертное заключение
безопасное проведение работ.	безопасное проведение работ.	-наблюдение за деятельностью
		обучающихся в процессе работы;
		- дифференцированный зачет по
		производственной практике
ПК 4.1. Выбирать технологию,	ПК 4.1. Выбирать	- экспертное заключение
	технологию,	-наблюдение за деятельностью
крепления, инструменты для	оборудование, элементы	обучающихся в процессе работы;
поверхностных и подземных	крепления, инструменты для	- дифференцированный зачет
	поверхностных и	

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
проходческих работ.	подземных проходческих работ.	по производственной практике
_	ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	
I ''		-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;
<b>f</b>	1	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	-
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	-наблюдение за деятельностью
Промежуточная аттестация	Дифференцированный заче	T