

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  
«28» марта 2024 г.



Утверждаю  
Директор ГБПОУ СМПК  
Л.Х. Баймуратов  
«28» марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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.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 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 профессиональными (ПК) 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, керны 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.
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 взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.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:**

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности	Показатели освоения компетенции
1	2	
подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований	ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	<b>Навыки:</b> организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием. <b>Умения:</b> изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ. <b>Знания:</b> 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 материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	<b>Навыки:</b> определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований. <b>Умения:</b> комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием.

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

		<p><b>Знания:</b> Виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.</p> <p><b>Знания:</b> основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом.</p> <p><b>Знания:</b> действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структура организации; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и 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 и содержание автоматизированной системы управления производством; социально-психологические 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.</p>
<p>освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p>	<p>ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.</p>	<p><b>Навыки:</b> полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности.</p>

		<p><b>Уметь:</b> 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 заданным точкам.</p>
		<p><b>Знать:</b> 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.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения геологосъемочных работ.</p> <p><b>Умения:</b> оконтуривать месторождения; ориентироваться на местности; пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты полевых работ.</p> <p><b>Знания:</b> 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 о системах разведки; методика и техника проведения геологических изысканий,</p>

		<p>полевых геофизических и камеральных работ; методика гидрогеологических, инженерно-геологических исследований; принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ; механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.</p>	<p><b>Навыки:</b> камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
	<p>ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.</p>	<p><b>Навыки:</b> исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p>



	<p><b>Знания:</b> порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород; текстуры; классификацию горных пород по размерам зерна.</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.</p>	<p><b>Навыки:</b> отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам.</p> <p><b>Умения:</b> отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора; документировать и нумеровать маршрутные пробы.</p> <p><b>Знания:</b> виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов; особенностей пробоотбора для специализированных исследований.</p>
<p>ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> теоретические основы и законы аналитической химии; методы, аппаратуру и технику выполнения анализов; организацию и методы геохимических исследований.</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения,</p>	<p><b>Навыки:</b> организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.</p>

	<p>техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.</p>	<p><b>Умения:</b> изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.</p> <p><b>Знания:</b> основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно-правовые акты в области недропользования.</p>
<p>освоение основ цифровой экономики</p>	<p>ПК 5.1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде.</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.</p> <p><b>Знать:</b> способы обмена информации по средству цифровых технологий, персональные онлайн предложения, облачные технологии</p> <p><b>Уметь:</b> создавать разные виды цифровых материалов</p>
	<p>ПК 5.2. Саморазвитие в условиях неопределенности.</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> ставить образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.</p> <p><b>Знать:</b> возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией</p> <p><b>Уметь:</b> применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности опыт</p>
	<p>ПК 5.3. Креативное мышление.</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> 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.</p>

		<p><b>Знать:</b> основные виды цифрового контента, способы создания, модификации, интеграции данных</p>
ПК 5.4. Управление информацией и данными.		<p><b>Уметь:</b> ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов</p> <p><b>Иметь практический опыт</b> искать 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.</p> <p><b>Знать:</b> менеджмент информационного контента управления проектами, просмотр, поиск и фильтрация данных, информации цифрового контента; основы информационной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов</p>
ПК 5.5. Критическое мышление в цифровой среде.		<p><b>Иметь практический опыт а</b> проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.</p> <p><b>Знать:</b> интеллектуальные системы и технологии, оценку данных, информации и цифрового контента</p> <p><b>Уметь:</b> находить, анализировать, структурировать информацию для создания электронных материалов</p>

#### 4 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4.1

##### Тематический план программы учебной практики

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

#### 4.2 Содержание учебной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
<b>1. Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований</b>					
1.1	Организация и управление 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.	14		ПК 2.1
1.2	Определение видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	14		ПК 2.2
1.3	Самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	14		ПК 2.3
1.4	Компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений	14		ПК 2.4

№	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1.5	Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнения их исследование, поверки и юстировку.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.	14		ПК 2.5
1.6.	Оформление документации		2		
	<b>Всего:</b>		<b>72</b>		
<b>2 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.</b>					
2.1.	Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.	Оконтуривание и выкалывание горной породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических пробоотборников и вручную.	12		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.	12		ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.1
		Подготовка пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети.	12		
		Отбор бороздовых, задирковых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах.	12		
		Отбор донных проб в водоемах на глубине до 1500 метров.	6		

№	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций		
				ОК	ПК	
		Маркировка и упаковка проб.	6			
2.3.	Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.	Обеспечивать безопасное проведение работ. Ведение технической документации Учет и хранение проб.	12			
	<b>Всего:</b>		<b>72</b>			
<b>3 Основы цифровой экономики</b>						
3.1	Основы предпринимательства	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	12	ОК 03, ОК 04, ОК.05.	ПК 5.1 ПК 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
	<b>Всего:</b>		<b>36</b>			
	<b>Итого</b>		<b>180</b>			

## **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-съёмочная практика : учебно-методическое 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: <https://www.iprbookshop.ru/104890.html>

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: <https://urait.ru/bcode/517724>

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: <http://www.iprbookshop.ru/92134.html>

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

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: <http://www.iprbookshop.ru/92143.html>

## 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 общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК.03. Планировать и реализовывать профессиональное личностное предпринимательскую деятельность профессиональной использовать знания по финансовой грамотности в различных ситуациях</p>	<p>и-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; планирование и реализация собственного профессионального и личностного развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.</p>

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 style="list-style-type: none"> <li>- проявлять инициативность в выполнении профессиональных задач;</li> <li>- демонстрировать управленческие качества в коллективе;</li> <li>- демонстрировать умения брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и представителями работодателей в ходе обучения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное заключение</li> <li>-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике.</li> </ul>
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	использование устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное заключение</li> <li>-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике.</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное заключение</li> <li>-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике</li> </ul>
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	- выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертное заключение</li> <li>-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике.</li> </ul>
ПК 1.5. Выполнять	- выполнять	экспертное заключение

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	-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.
ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	- 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 для проведения геологических исследований.	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

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
		по учебной практике.
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 юстировку.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде.	- умения коммуницировать 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  
« 28 » марта 2024 г.



Утверждаю

Директор ГБПОУ СМПК

Л.Х. Баймуратов  
« 28 » марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(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 - ППСЗ) 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
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 взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.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:**

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов	ПК 1.1 Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала	<p><b>Навыки:</b> полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности.</p> <p><b>Умения:</b> 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 заданным точкам.</p> <p><b>Знания:</b> 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,</p>

		технологии и методику геологоразведочных работ.
	ПК 1.2 Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований	<p><b>Навыки:</b> использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике.</p> <p><b>Знания:</b> технологию и методику геологоразведочных работ; основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр.</p>
	ПК 1.3 Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых	<p><b>Навыки:</b> выполнения геологосъемочных работ.</p> <p><b>Умения:</b> оконтуривать месторождения; ориентироваться на местности; пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты полевых работ.</p> <p><b>Знания:</b> 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,</p>

		<p>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 рассеяния.</p>
	<p>ПК 1.4 Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых</p>	<p><b>Навыки:</b> внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач.</p> <p><b>Знания:</b> принципы и современные методы; методика и технику проведения полевых работ; методика и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ; методика гидрогеологических, инженерно-геологических исследований.</p>
	<p>ПК 1.5 Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением</p>	<p><b>Навыки:</b> камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных</p>

	<p>современных программных средств</p>	<p>программных средств и компьютерных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
	<p>ПК 1.6 Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений</p>	<p><b>Навыки:</b> исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений.</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

		<p>принадлежность образца к типу пород, его происхождение.</p>
	<p>ПК 1.7 Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб</p>	<p><b>Знания:</b> порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород; текстуры; классификацию горных пород по размерам зерна.</p> <p><b>Навыки:</b> отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам.</p> <p><b>Умения:</b> отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора; документировать и нумеровать маршрутные пробы.</p> <p><b>Знания:</b> виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов; особенностей пробоотбора для специализированных исследований.</p>
	<p>ПК 1.8 Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p>

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

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

	<p>и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку</p>	<p>инструментов.</p> <p><b>Умения:</b> эксплуатировать геологические приборы и инструменты; осуществлять уход и поверки приборов; соблюдать правила хранения и транспортировки.</p> <p><b>Знания:</b> Виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.</p>
<p>Управление персоналом структурного подразделения</p>	<p>ПК 3.1 Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых</p>	<p><b>Навыки:</b> планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> основные принципы организации работы; методика проведения инструктажей; порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических</p>



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

		<p><b>Знания:</b> способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.</p>
	<p>ПК 3.4 Обеспечивать безопасное проведение работ</p>	<p><b>Навыки:</b> анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий; обеспечения безопасности труда на производственном участке</p> <p><b>Умения:</b> 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, оборудования и инструмента, а также</p>

		<p>контроль их соблюдения; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.</p> <p><b>Знания:</b> действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структура организации; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и 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 и содержание автоматизированной системы управления производством; социально-психологические основы руководства коллективом; правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа; средства</p>
--	--	--

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

		<p>количества воздуха в шахту.</p>
	<p>ПК 4.4 Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами</p>	<p><b>Знания:</b> схемы проветривания подземных рудников; схемы проветривания тупиковых выработок; рудничный и карьерный водоотлив.</p> <p><b>Навыки:</b> ведения полевой документации скважин и горных выработок.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; классификацию горной графической документации; алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами.</p>
	<p>ПК 4.5 Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ</p>	<p><b>Навыки:</b> обеспечивать безопасное ведение горных работ и рациональное извлечение полезных ископаемых из недр.</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин.</p> <p><b>Знания:</b> схемы расположения шпуров в забое, назначение шпуров и последовательность их взрывания; основы</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 4.6 Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых</p>	<p><b>Навыки:</b> составления проектов геологоразведочных работ.</p> <p><b>Умения:</b> производить все операции проходческого цикла при проведении подземных горизонтальных и наклонных горных выработок.</p> <p><b>Знания:</b> способы подготовки горных пород к выемке; подземные выработки и способы вскрытия при подземной разработке месторождения.</p> <p><b>Знания:</b> общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах; правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности; правила пользования измерительными инструментами, устройство станков, блоков, штативов; порядок расстановки базисных штативов с целиками; назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки</p>

		<p>топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования; порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек; правила закрепления временных реперов и пикетов. назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; порядок ведения полевого журнала; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; правила и порядок выверки уровня на рейке по отвесу; правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; методы определения устойчивости и жесткости сигналов; правильность закладки центров и 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.</p>
--	--	---

		<p><b>Знания:</b> основные правила промывки и установления концентрации геологических проб; состав минералов, часто встречающихся в шлихах; внешние признаки металлосодержащих и пустых пород, назначение, правила и приемы промывки и доводки шлиховых проб; 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; виды полезных и сопутствующих минералов; влияние скорости движения воды на выделение шлихов из песков; правила обработки шлиховых проб.</p>
--	--	--



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	
1	2	3	4
1. Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка	2	2
	Предварительное ознакомление с предприятием - базой практики		
2. Производственный этап	Полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала	6	3
	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, 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 проведения геологических исследований.	6	
	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		
Меры к предупреждению отказов и аварий.	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
	<b><i>Дифференцированный зачет</i></b>		
	<b>Итого</b>	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, оснащённость 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 производственной 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 (преддипломной) на обучающихся.

Производственная практика (преддипломная) завершается дифференцированным 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**

Комашенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комашенко, 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>

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: <https://urait.ru/bcode/513051>

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: <https://www.iprbookshop.ru/100164.html>

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: <https://urait.ru/bcode/530591>

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: <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: <http://www.iprbookshop.ru/92143.html>

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: <https://urait.ru/bcode/513837>

Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Абуладзе, И. Б. Выпряхкина, 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: <https://urait.ru/bcode/513389>

### **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.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	способность решать задачи профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- уметь использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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 производственной практике
ОК.05. Осуществлять устную	- использование устной и	- экспертное заключение

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по 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

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
государственном и иностранном языках	государственном и иностранном языках	работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
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 производственной практике
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.	- уметь использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	- выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной 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 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

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
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.	- 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 производственной 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 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.	- осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной 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 по производственной практике
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 юстировку.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных	ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных	- 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
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 исполнителей и организации работы 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.	ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	- 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
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.	ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.	- 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
		по производственной практике
ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими буровыми работами.	ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими буровыми работами.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	

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  
«28» марта 2024 г.



Утверждаю  
Директор ГБПОУ СМПК  
Л.Х. Баймуратов  
«28» марта 2024 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:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.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

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

обработка геологических материалов	геологического материала.	<p><b>Уметь:</b> 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 заданным точкам.</p> <p><b>Знать:</b> 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.</p>
	ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	<p><b>Навыки:</b> использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике.</p> <p><b>Знать:</b> технологию и методику геологоразведочных работ; основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр.</p>
	ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	<p><b>Навыки:</b> выполнения геолого-съёмочных работ.</p> <p><b>Умения:</b> оконтуривать месторождения; ориентироваться на местности; пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты полевых работ.</p>

		<p><b>Знания:</b> 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 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 рассеяния.</p>
	<p>ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p>	<p><b>Навыки:</b> внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно - технических задач.</p> <p><b>Знания:</b> принципы и современные методы; методика и технику проведения полевых работ; методика и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ; методика гидрогеологических, инженерно-геологических исследований.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.</p>	<p><b>Навыки:</b> камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> Предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал.</p>



		<p>Обрабатывать, анализировать и интерпретировать первичный геологический материал по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала; обрабатывать результаты измерений в специализированных программах.</p>
		<p><b>Знания:</b> 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.</p>
	<p>ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.</p>	<p><b>Навыки:</b> исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород; текстуры; классификацию горных пород по размерам зерна.</p>
	<p>ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.</p>	<p><b>Навыки:</b> отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам.</p> <p><b>Умения:</b> отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора; документировать и нумеровать маршрутные пробы.</p> <p><b>Знания:</b> виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов; особенностей пробоотбора для специализированных исследований.</p>

	<p>ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> теоретические основы и законы аналитической химии; методы, аппаратуру и технику выполнения анализов; организацию и методы геохимических исследований.</p>
<p>подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.</p>	<p><b>Навыки:</b> организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.</p> <p><b>Умения:</b> изучать проекты геологоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.</p> <p><b>Знания:</b> основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно - правовые акты в области недропользования.</p>
	<p>ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.</p>	<p><b>Навыки:</b> определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.</p> <p><b>Умения:</b> комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием.</p> <p><b>Знания:</b> материалы, снаряжение, техники и оборудование для проведения геологических исследований.</p>

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

управление персоналом структурного подразделения	ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	<p><b>Навыки:</b> планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> основные принципы организации работы; методика проведения инструктажей; порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ.</p>
	ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.	<p><b>Навыки:</b> участия в проведении производственных совещаний; участия в обучении персонала и оценке знаний персонала.</p> <p><b>Умения:</b> распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала; организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями.</p> <p><b>Знания:</b> основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом.</p>
	ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	<p><b>Навыки:</b> участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; анализа нарушений в работе подразделения; участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения.</p>

		<p><b>Умения:</b> оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности.</p>
		<p><b>Знания:</b> способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.</p>
<p>ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.</p>		<p><b>Навыки:</b> анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий; обеспечения безопасности труда на производственном участке</p> <p><b>Умения:</b> 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, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.</p> <p><b>Знания:</b> действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структура организации;</p>

		<p>цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и 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 и содержание автоматизированной системы управления производством; социально-психологические 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.</p>
<p>ведение горнобуровых работ</p>	<p>ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.</p> <p>ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.</p>	<p><b>Навыки:</b> выбора технологии и оборудования для горнопроходческих работ.</p> <p><b>Умения:</b> выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования; организовывать буровые работы в карьере.</p> <p><b>Знания:</b> типы врубов и их назначение; классификация горного и бурового оборудования; виды креплений.</p> <p><b>Навыки:</b> эксплуатации и выявления неисправностей горного оборудования и транспорта.</p> <p><b>Умения:</b> эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ; работать с приборами для бурения.</p>

		<b>Знания:</b> общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования.
	ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.	<p><b>Навыки:</b> контроля и проведения вентиляции, освещения и водоотлива геологоразведочных выработок.</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять с помощью приборов контроль количеством, составом и состоянием рудничного воздуха; проводить расчеты по определению необходимого количества воздуха в шахту.</p> <p><b>Знания:</b> схемы проветривания подземных рудников; схемы проветривания тупиковых выработок; рудничный и карьерный водоотлив.</p>
	ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими буровыми работами.	<p><b>Навыки:</b> ведения полевой документации скважин и горных выработок.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; классификацию горной графической документации; алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами.</p>
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.	<p><b>Навыки:</b> обеспечивать безопасное ведение горных работ и рациональное извлечение полезных ископаемых из недр.</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин.</p> <p><b>Знания:</b> схемы расположения шпуров в забое, назначение шпуров и последовательность их взрывания; основы законодательства об охране</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых</p>	<p><b>Навыки:</b> составления проектов геологоразведочных работ.</p> <p><b>Умения:</b> производить все операции проходческого цикла при проведении подземных горизонтальных и наклонных горных выработок.</p> <p><b>Знания:</b> способы подготовки горных пород к выемке; подземные выработки и способы вскрытия при подземной разработке месторождения.</p>



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности) 4.1

##### Тематический план программы производственной

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

#### 4.2 Содержание программы производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Виды работ	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
ПМ.01. Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов	Полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала	9	2, 3
	Разработка методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	9	
	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	
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	
ПМ.02. Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований	Управление процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	14	2, 3
	Определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.	14	
	Контроль подготовки материалов и оборудования.	14	
	Применение компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений.	14	
	Специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.	16	
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	
ПМ.03. Управление персоналом структурного подразделения	Разработка мероприятий и организация работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	9	2, 3
	Комплектование структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.	9	
	Мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение	9	

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

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**

Комашенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комашенко, 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>

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: <https://urait.ru/bcode/513051>

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: <https://www.iprbookshop.ru/100164.html>

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: <https://urait.ru/bcode/530591>

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: <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: <http://www.iprbookshop.ru/92143.html>

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: <https://urait.ru/bcode/513837>

Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Абуладзе, И. Б. Выпрядкина, 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: <https://urait.ru/bcode/513389>

## **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 практике (по профилю специальности) является отчет, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, освоении профессионального модуля.

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <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.	
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	использование устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- экспертное заключение -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.	умение проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
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.	- уметь использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	- выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 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 физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	- выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	- экспертное заключение -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.	- 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 производственной 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 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.	- осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной 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 по производственной практике
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 юстировку	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике заключение

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет 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 исполнителей и организации работы 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.	ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	- 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
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных	ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и	- 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
проходческих работ.	подземных проходческих работ.	по производственной практике
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.	ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	