

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. М.И.ЩАДОВА»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник участка буровзрывных работ  
ООО «Разрез Черемховуголь»  
\_\_\_\_\_ Е.А.Лоскутов  
\_\_\_\_\_ 2021 год

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа  
\_\_\_\_\_ С.Н. Сычёв  
\_\_\_\_\_ 2021 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебной, производственной практики и преддипломной практики**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

**21.02.15 Открытые горные работы**

**РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Горных дисциплин»

Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель: \_\_\_\_\_ Жук Н.А.

**ОДОБРЕНА**

Заместителем директора по УПР  
\_\_\_\_\_ О.В. Папанова

Рабочая программа по учебной, производственной практике и преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы и рабочих программ профессиональных модулей в соответствии с рабочим учебным планом колледжа

Рабочая программа учебной, производственной практики и преддипломной практики предназначена для специальности среднего профессионального образования:

**21.02.15 Открытые горные работы**

**Разработчик:** Пилипченко Н. А. - преподаватель ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, форма отчетности: .....	4
1.3 База практики .....	5
1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модулей: .....	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	9
3.1. Тематический план учебной и производственной практики, преддипломная практика .	9
3.2. Тематический план и содержание учебной практики, практики производственной и преддипломной практики .....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	16
4.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению .....	16
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ .....	18

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной, производственной практике и преддипломной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО **21.02.15 Открытые горные работы** по укрупненной группе специальностей: **21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.**

Практика учебная, производственная и преддипломная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности: ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3 а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессиональных модулей

- ПМ 01. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ
- ПМ 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке.
- ПМ 03. Организация деятельности персонала на горном участке
- ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь-ремонтник»

### 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, форма отчетности:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы должен:

ПМ 01. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ.

#### **Владеть навыками:**

- расчета главных параметров карьера, выбора оптимальной технологической схемы, комплекта оборудования, расчета параметров технологических процессов при ведении открытых горных работ;
  - оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ с использованием автоматизированных информационных систем;
  - контроля за проведением открытых горных работ, а также работ по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;
  - контроля за технологическими процессами на участке при ведении открытых горных работ, оперативное выявление и устранение причин нарушений технологических процессов;
  - построения графика организации вспомогательных работ для осуществления технологических процессов открытых горных работ;
  - организации работы ремонтной службы: ежесменное, плановое и сезонное обслуживание;
  - организации контроля за качеством выполнения технических осмотров машин и механизмов за правильной их эксплуатацией и своевременностью текущих ремонтов;
  - оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ;
- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ.

ПМ 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке.

**Владеть навыками:**

- оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении открытых горных работ;
- ведения учетной документации по охране труда;
- обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;
- выявления, анализ и оценка профессиональных рисков;
- предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;
- оказания первой помощи пострадавшим

ПМ 03. Организация деятельности персонала на горном участке

**Владеть навыками:**

-руководства коллективом смены на участке работ, отвечающим за рациональную организацию производственного процесса в соответствии с требованиями технологических, производственных инструкций и правил безопасности при проведении открытых горных работ;

-определения потребности в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроля их обеспечения; выполнения технико-экономических показателей деятельности участка при проведении открытых горных работ;

-осуществления количественного и качественного учета выполненных работ; организации трудовых отношений в коллективе на основе современных методов, принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов;

-разработки предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда;

-проведения инструктажа работников опасных производственных объектов о соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности;

-выдачи задания (наряда) на проведение открытых горных работ на основании риск-ориентированного подхода

ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь-ремонтник»

**Владеть навыками:**

– Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места

– Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)

– Диагностика технического состояния простых узлов и механизмов

– Сборка простых узлов и механизмов

– Разборка простых узлов и механизмов

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана учебной практики и по форме, установленной ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова».

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

### 1.3 База практики

Программа по учебной, производственной практике предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практики осуществляется администрацией колледжа. Учебная практика проводится в колледже. Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную практику и преддипломную практику.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модулей:**

**всего – 1044 часа, в том числе:**

**всего учебной практики – 72 часа.**

УП.01. – 1 неделя – 36 часов;

УП.04 - 1 неделя - 36 часов.

**всего производственной практики –828 часов**

ПП.01 – 13 недель – 468 часов;

ПП 02 –1 неделя – 36 часов;

ПП 03 – 1 неделя – 36 часов;

ПП 04 – 8 недель – 288 часов

**ПДП – практика преддипломная 4 недели – 144 часа**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения по учебной, производственной практики и преддипломной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Результатом учебной, производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной) является освоение общих (ОК) компетенций:

- 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.

Результатом учебной, производственной практики и преддипломной практики является освоение профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ

ПК 1.2. Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ

ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов

ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ

ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке

ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда

ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке

ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение

профессиональных рисков

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке

ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь

ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала

ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности

ПК 4.1 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.

ПК 4.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей.

ПК 4.3 Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной и производственной практики, преддипломная практика

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной и производственной практики	Практика	
		Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	4
<b>ПМ 01. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ</b>			
ПК 1.1 ПК 1.2	МДК 01.01 Технология и комплексная механизация открытых горных работ	-	-
	МДК 01.02 Технология ведения взрывных работ при открытых горных работах	36	-
	МДК 01.03 Электрооборудование и электроснабжение при открытых горных работах	-	468
<b>ПМ 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке</b>			
ПК 21. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	МДК 02.01 Система управления охраной труда в горной организации	-	-
	МДК 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	-	-
	МДК 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	-	36
<b>ПМ 03 Организация деятельности персонала на горном участке</b>			
ПК 3.1, ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 3.4	МДК 03.01 Организация и управление персоналом горного участка	-	36-
<b>ПМ04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь ремонтник»</b>			
ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК.4.3	МДК 04.01 Организация работы по профессии Слесарь-ремонтник	36	288
<b>Преддипломная практика</b>			144
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>972</b>

### 3.2. Тематический план и содержание учебной практики, практики производственной и преддипломной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, видов работ по учебной и производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ</b>			
Раздел 2 Организация вскрышных и добычных работ	<b>УП.01 Учебная практика</b>		<b>36</b>
	<b>Виды работ</b>		
	1	определения направления горных работ по ситуационному плану	8
	2	определения фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши	8
	3	определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации	8
	4	изучение технологических схем вскрыши, календарных планов горных работ, мер безопасности при работе горного оборудования.	6
	5	Оформление дневника практики и отчета	6
Раздел 3 Разработка электроснабжения при открытой добыче полезных ископаемых	<b>ПП.01 Производственная практика</b>		<b>468</b>
	<b>Виды работ</b>		
	1	Составление графического положения района месторождения и проектируемого(действующего) месторождения.	36
	2	Изучение общей характеристики рельефа. Описание основных элементов рельефа с указанием максимальных и минимальных отметок.	36
	3	Изучение элементов залегания, мощность и угол падения залежи, нарушения, структура пласта, наличие породных прослоек, их мощность	36
	4	Измерение глубины разработки, углы откоса бортов карьера	36
	5	Подсчет геологических и промышленных запасов в пределах установленной границы, качество полезного ископаемого, необходимость в разделенной разработке, объем попутной породы, объем вскрышных пород, коэффициент вскрыши. Определение производственной мощности и срока службы карьера	36

	6	Изучение способов осушения месторождения.	36	
	7	Анализ наличия канав, дренажных выработок, их устройство	36	
	8	Изучение основных факторов, влияющие на вскрытие месторождения: условия залегания, глубина, элементы залегания, мощность полезного ископаемого свойства пород, рельеф местности. Изучение схем разработки, принятых на карьере. Типы экскаваторов на вскрыше и добыче, их производительность и количество. Способы отработки уступов. Элементы системы разработки.	36	
	9	Анализ метода взрывных работ, тип бурового оборудования, количество буровых станков. Способы взрывания. Параметры сетки скважин. Механизация взрывных работ	36	
	10	Составление графического положения района месторождения и проектируемого предприятия.	72	
	11	Изучение вида транспорта для перевозки полезного ископаемого. Устройство автодорог. Конвейерный транспорт. Тип конвейеров.	36	
	12	Оформление дневника практики и отчета	36	
<b>ПМ. 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых</b>				
Раздел 3. Профессиональные риски на горном участке	<b>ПП.02 Производственная практика</b>		<b>36</b>	3
	<b>Виды работ</b>			
	1	Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах	2	
	2	Участие в разработке учетной документации по охране труда	6	
	3	Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда	8	
	4	Участие в разработке карт профессиональных рисков	8	
	5	Анализ и оценка несчастных случаев	6	
	6	Анализ и оценка профессиональных рисков.	4	
7	Оформление дневника практики и отчета	2		
<b>ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке</b>				
Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности	<b>ПП.03 Производственная практика</b>		<b>36</b>	3
	<b>Виды работ</b>			
	1	Участие в планирование работы горного участка	4	
2	Участие в выдаче месячных и сменных заданий	4		

	3	Участие в осуществлении контроля соблюдения работниками технологии работ	4			
	4	Участие в определении потребности технических средств, инструмента, материала и услуг вспомогательных служб	4			
	5	Изучение системы оплаты труда персонала участка	4			
	6	Проведение оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала участка	4			
	7	Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов	3			
	8	Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения	3			
	9	Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности	2			
	10	Отработка навыков оценки мотивационных потребностей персонала	2			
	11	Оформление дневника практики и отчета	2			
	<b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»</b>				3	
	Раздел 1. Ведение технологических процессов по слесарным и ремонтным работам.	<b>УП. 04 Учебная практика</b>				<b>36</b>
<b>Виды работ</b>						
1		Выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единичных и небольшими партиями (разметка, рубка, правка, гибка, опиливание, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка, клепка, склеивание).	8			
2		Разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места.	8			
3		Разборка и сборка простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	4			
4		Регулировка, смазка и технический осмотр оборудования, машин и механизмов.	4			
5		Сборка разъемных соединений при помощи винтов, болтов, гаек, шпилек, шпонок и муфт.	3			
6		Фиксирование деталей болтами и винтами. Затяжка болтов и гаек в групповом соединении.	3			
7		Контроль соблюдения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах.	3			

	8	Оформление дневника практики и отчета	3	
Раздел 1. Ведение технологических процессов по слесарным и ремонтным работам.	<b>ПП.04 Производственная практика</b>		<b>288</b>	3
	<b>Виды работ</b>			
	1	Разборка, сборка и испытание средней сложности, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	36	
		Ремонт, регулирование средней сложности оборудования агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации.	36	
		Разборка простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин, промывка, смазка и очистка деталей.	24	
		Снятие заливов с деталей.	12	
	2	Ремонт простых сборочных единиц и деталей: замена болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки, сбитых или смятых граней на гайках и головках болтов; подгонка болтов, гаек и штифтов; опилование и пригонка шпонок и клиньев; замена ослабленных заклепок.	24	
	3	Ремонт средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации.	12	
	4	Ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция.	24	
	5	Самостоятельное выполнение ремонтных работ в составе ремонтных бригад в соответствии с требованиями ЕТКС по 3-му разряду под наблюдением инструктора производственного обучения.	12	
	6	Использование при ведении ремонтных работ механизированного и электрифицированного инструмента.	24	
	7	Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.	12	
8	Освоение установленных норм времени при соблюдении технических условий на выполняемые работы.	24		
9	Проведение такелажных работ при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.	12		
10	Контроль соблюдения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах.	24		
	11	Оформление дневника практики и отчета	12	

ПДП	Практика преддипломная	144	
	<b>Виды работ</b>		3
1	Инструктаж по технике безопасности. Постановка задачи производственной преддипломной практики. Обсуждение и утверждение задания на практику и календарного плана работы. Рекомендации по сбору и обработке информации.	8	
2	Производственный инструктаж.	8	
3	Обзорная экскурсия по предприятию с целью общего знакомства с деятельностью предприятия, руководством в целом, управлением подразделениями.	8	
4	Анализ целей, задач, видов деятельности, истории развития предприятия.	6	
5	Характеристика предприятия: месторасположение, правовой статус, учредительные документы предприятия, документация по лицензированию, аттестации и аккредитации. Изучение законодательных актов, регулирующих деятельность организации.	14	
6	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выпускной квалификационной работы.	8	
7	Изучение системы управления предприятием, организационной структуры предприятия и функций отдельных подразделений. Состав подразделений, их функции, соподчиненность, взаимодействие. Положения о подразделениях.	8	
8	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выпускной квалификационной работы (ВКР).	6	
9	Выполнение производственных заданий.	14	
10	Знакомство со структурой и функциями отдела, в котором студент проходит практику.	8	
11	Характеристика работы отдела. Знакомство с должностными инструкциями сотрудников отдела. Детальное изучение оборудования.	14	
12	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для ВКР.	6	

	13	Углубленное изучение вопросов, связанных с выбранной темой ВКР в конкретных структурных подразделениях. Деятельность органов административного управления, распределение обязанностей, регламент работы звеньев.	8	
	14	Содержание должностных инструкций для работников разных уровней. Изучение функционально-должностных обязанностей.	8	
	15	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для ВКР.	8	
	16	Систематизация собранного материала. Подготовка отчета (в период всей практики).	12	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Оборудование учебной кабинета и рабочих мест кабинета теоретического обучения: комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: экран, мультимедийный проектор, доска.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- персональные компьютеры с соответствующим программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Персональные компьютеры: монитор, системный блок, клавиатура, мышь.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы:**

#### Основная

О-1. Бахаева, С. П. Маркшейдерские работы при открытой разработке полезных ископаемых : учебное пособие / С. П. Бахаева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-00137-120-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133861> (дата обращения: 07.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Боровков, Ю. А. Основы горного дела / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 508 с. — ISBN 978-5-507-47240-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346430> (дата обращения: 07.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

О-3. Демченко, И. И. Буровые станки для открытых горных работ : учебное пособие / И. И. Демченко, А. О. Муленкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Красноярск : СФУ, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-7638-4250-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181587> (дата обращения: 08.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-4. Курехин, Е. В. Процессы открытых горных работ : учебное пособие / Е. В. Курехин, С. И. Протасов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 170 с. — ISBN 978-5-00137-371-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352553> (дата обращения: 07.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-5. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 07.02.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

О-6. Оплетаева Т.А., Управление структурным подразделением организации: учебное пособие /Т.А. Оплетаева. - Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2019. - 76 с.

О-7. Алексеев, С. Б. Экономика отраслевых комплексов: учебное пособие / С. Б. Алексеев. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019. — 181 с

О-8. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с.

О-9. Яркина, Н.Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н.Н. Яркина. - Керчь: КГМТУ, 2020. - 446 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> (дата обращения: 14.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-10. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020. — 220 с– ЭБС ЛАНЬ.

#### **Дополнительные:**

Д-1. Городниченко, В.И. Основы горного дела: Учебник для вузов. – М.: Издательство «Горная книга», Издательство Московского государственного университета, 2008. – 464 с.

Д-2. Шемякин, С.А. Ведение открытых горных работ на основе совершенствования выемки пород / С.А. Шемякин, С.Н. Иванченко, Ю.А. Мамаев. – М.: Издательство «Горная книга», 2008. – 315 с.: ил

Д-3. Борщ-Компониец, В.И., Маркшейдерское дело: Учеб. для техникумов / В.И. Борщ-Компониец, А.М. Навитный, Г.М. Кныш. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Недра, 1992. – 447 с.: ил

Д-4. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности: Учебник для Вузов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. – 525 с.: ил.

Д-5. Велесевич, В.И. Планирование на горном предприятии: Учебное пособие для вузов / В.И. Велесевич, С.С. Лихтерман, М.А. Ревазов. – М.: Издательство «Горная книга», 2005. – 405 с.

Д-6. Осипов, К.С. Ремонтно-слесарные работы на горных предприятиях: учебное пособие/ К.С. Осипов.- М.: Недра, 1982.- 62 с.

Д-7. Электрослесарь по ремонту и эксплуатации электрооборудования карьеров: справочник рабочего/ А.Н. Железных, Н.А. Зосименко, В.М. Мельник и др.- М.: Недра, 1986.- 264 с.

Д-8. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие/ В.Р. Карпицкий.- М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.- 400 с.

Д-9. Кропивницкий, Н.Н. Общий курс слесарного дела: учебник/ Н.Н. Кропивницкий.- Л.: Машиностроение, 1974.-392 с.

Д-10. Макиенко, Н.И. Общий курс слесарного дела:учебник/ Н.И. Макиенко.-М.: Высшая школа,1984.- 176 с.

Д-10. Скакун , В.А. Производственное обучение общеслесарным работам: методическое пособие.- М.: Высшая школа, 1989.- 256 с.

Д-12. Крупицкий, Э.И.Справочник молодого слесаря: справочник/ Э.И. Крупицкий.-М.: Высшая школа, 1973.- 264 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи студентами дифференцированного зачета и аттестационного листа по итогам прохождения практики.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПМ. 01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ</b>		
<p>ПК1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ ОК01, ОК02, ОК04, ОК07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение последовательности действий по организации процесса планирования горных работ на участке;</li> <li>- правильность и точность построения профильного сечения участка разреза и определения отработанных и планируемых к отработке объемов горной массы в соответствии с ситуационным планом горных работ;</li> <li>- правильность определения необходимого количества горных машин и оборудования работающих на участке;</li> <li>- полнота и правильность определения параметров и объемов горно-капитальных работ, коэффициентов вскрыши, технико-экономических показателей и оформления технической документации;</li> <li>- полнота и правильность определения плановых объемов вскрышных и добычных работ на год, оформления технологических карт по процессам.</li> </ul>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ПК 1.2 Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ ОК01, ОК02, ОК04, ОК07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность выбора горно-транспортного комплекса для механизации горных работ, машин и оборудования для проветривания и осушения горных выработок и их оптимального расположения на участке;</li> <li>- аргументированность и обоснованность определения комплекса оборудования для электроснабжения горных машин и оборудования, и организации электроснабжения горного участка;</li> <li>- соблюдение технологии ведения вскрышных, добычных, отвальных работ на участке в</li> </ul>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

	соответствии с Проектом и технологической картой на ведение горных работ; - соблюдение порядка контроля за техническим состоянием бортов карьера, бортов уступов, технологических дорог в соответствии с требованием Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом	
ПК 1.3 Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	– четкое выполнение указаний по выполнению работ; – соблюдение правил ТБ при выполнении горных работ; соответствие выполнения работ требованиям Инструкции по производству работ.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 1.4 Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	- аргументированность и обоснованность выбора эффективного способа взрывания, взрывчатого вещества и средств взрывания для обеспечения качества дробления породы при ведении взрывных работ на участке; - полнота и правильность определения параметров ведения взрывных работ на участке, при различных способах взрывания, оформления проекта массового взрыва в соответствии с требованием Единых правил безопасности при взрывных работах; - аргументированность и обоснованность рационального выбора оборудования для комплексной механизации взрывных работ; - соблюдение технологии и обеспечение безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с Проектом и технической документацией на взрыв.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
<b>ПМ. 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых</b>		
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при ведении горных работ	- демонстрация умений осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на участке; - демонстрация умения использовать информационные справочно-правовые базы; - демонстрация умения применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности; - владение нормативной технической, проектной (конструкторской) и эксплуатационной документацией на технические устройства, здания и сооружения;	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения выявлять опасные факторы на рабочих местах;</li> <li>- демонстрация способности разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности</li> </ul>	
<p>ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда на горном участке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений ведения учетной документации по охране труда; демонстрация умений разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;</li> <li>использовать системы электронного документооборота;</li> <li>- демонстраций умений использования цифровых платформ, справочных правовых систем, баз данных в области охраны труда;</li> <li>- демонстраций умений использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц</li> </ul>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение контролировать исполнение мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;</li> <li>- демонстраций умения идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- демонстрация умения применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;</li> <li>- демонстрация умения обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда</li> </ul>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на горном участке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстраций умений выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;</li> <li>- демонстраций умения применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- демонстрация умения предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</li> <li>- демонстраций приемов владения оказанием первой помощи пострадавшим;</li> <li>- демонстрация умений разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков</li> </ul>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяется в выборе и применении методов и способов решения профессиональных задач в области контроля соблюдения требований</li> </ul>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания</p>

деятельности применительно к различным контекстам	охраны труда и промышленной безопасности на горном участке; - демонстрирует алгоритм решения профессиональной проблемы. Предлагает несколько путей решения проблемы. Способен выбрать оптимальный путь решения.	(деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрирует способность ориентироваться в информационно-коммуникационных технологиях; - уверенно использует информационно-коммуникационные технологии для сбора, анализа и интерпретации информации при выполнении задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрирует эффективное взаимодействие с коллегами, умение работать в коллективе и команде	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
<b>ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке</b>		
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке	владеет практическими навыками обеспечения плановых показателей участка	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на	владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос

повышение производительности и труда за счет устранения всех видов потерь		оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-</p>	<p>проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения</p>

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		практической работы
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
<b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»</b>		
ПК 4.1 Выполнять <u>монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов</u>	-обоснованность выбора методов организации и технологии разборки, ремонта и сборки; -правильность выбора методов организации и технологии разборки, ремонта и сборки; -точность и скорость выполнения разборки, ремонта и сборки.	наблюдение и оценка выполнения практических работ
ПК 4.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей.	-обоснованность методов устранения простейших неполадок и сбоев в работе; -осуществление ремонта, испытаний и регулировки в соответствии с требованиями технических условий;	наблюдение и оценка выполнения практических работ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность выполнения указаний и инструкций;</li> <li>-соблюдение требований техники безопасности при слесарных обработках деталей;</li> </ul>	работ; оценка выполнения заданий на учебной практике
<p>ПК 4.3 Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-точность выполнения обработки деталей;</li> <li>-правильность выбора методов организации и технологии ремонта;</li> <li>-точность выполнения последовательности технического ремонта.</li> <li>-точность и последовательность выполнения работ с соблюдением правил безопасности.</li> </ul>	оценка выполнения практических работ; оценка выполнения заданий на учебной практике.
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проявление ярко выраженного интереса к профессии;</li> <li>-участие в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>-чтение дополнительной литературы по профессии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка во время учебных и внеурочных занятий, при выполнении практических заданий;</li> <li>профориентационное тестирование;</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-постановка задач, исходя из цели;</li> <li>- соблюдение правильной последовательности действий при выполнении практических работ в соответствии с инструкциями;</li> <li>-обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>-личная оценка эффективности и качества выполнения работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка результатов выполнения практических заданий;</li> <li>-наблюдение за действиями на практике.</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ стандартных и нестандартных ситуаций;</li> <li>-принятие решений в сложившихся ситуациях;</li> <li>-осознание полноты ответственности за качественное и своевременное выполнение работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка результатов принятых решений при выполнении производственных заданий.</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отбор и анализ информации в соответствии с профессиональной задачей;</li> <li>-определение способов и средств поиска информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>	-выполнение и защита практических работ.

задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-показ навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	-наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-участие в коллективном принятии решений, определении целей; -определение собственной зоны ответственности; -достижение командой поставленной цели; - наличие коммуникативных навыков.	-наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 7. Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	-самоанализ результатов взаимодействия с подчинёнными; -проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	-наблюдение и оценка результатов взаимодействия на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня; -самооценка уровня профессионализма.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; оценка выполнения заданий на учебной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- взаимодействие с руководством и в ходе смены технологий и перестановок в связи производственной необходимости.	-оценка результатов практической деятельности.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ  
ПРАКТИКИ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	