

Министерство образования и науки Республики Тыва  
Государственное образовательное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Ак-Довуракский горный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «Организация безопасных условий труда»**

по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых»

Ак-Довурак 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 12 мая 2014 г. № 499.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ РТ  
«Ак-Довуракский горный техникум»  
Б.Т. Кужугет  
«04» сентября 2023 г.



Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Тыва «Ак-Довуракский горный техникум»

Разработчик: А. Р. Кужугет, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ РТ «Ак-Довуракский горный техникум»

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК и рекомендована в качестве рабочей программы.

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.  
Председатель ПЦК Чел Ч.С. Монгуш

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014г. № 499, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация безопасных условий труда** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- участия в проведении и оформлении нарядов;
- контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда и промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования;
- контроля состояния средств пожаротушения согласно таблицу противопожарного инвентаря;
- контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;
- участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий;
- оперативного контроля рабочих мест и оборудования;
- контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах;
- контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;
- участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;
- контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;

- составления актов, оказания первой медицинской помощи;
- проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;
- выявления нарушений при эксплуатации обогатительного вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
- выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

**уметь:**

- контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с отраслевыми нормами, инструкциями и правилами безопасности;
- анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая;
- применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности;
- оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами;
- участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах;
- различать вредные и опасные производственные факторы;
- анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;
- идентифицировать опасные производственные факторы;
- участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
- анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности;

**знать:**

- требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых;
- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;
- требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;
- требования правил пожарной безопасности;
- требования к средствам пожаротушения;
- действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности;
- организацию работы горноспасательной службы;
- основные положения трудового права;
- требования охраны труда;
- опасные и вредные производственные факторы;
- основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;

- требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;
- содержание должностной инструкции;
- содержание инструкций по охране труда;
- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;
- требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;
- организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;
- полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью;
- значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике, значение и содержание плана ликвидации аварий.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 168 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

производственной практики – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПК 3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 4.	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – 2.4	Раздел 1 Безопасность ведения горных и взрывных работ	132	130	62	-	2	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	36						36	-
	<b>Всего:</b>	<b>168</b>	<b>130</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

### 1.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 ПМ 02. Организация безопасных условий труда</b>			
<b>МДК 02.01. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике.</b>			
<b>Тема 1.1. Основы ПБ и ОТ на обогатительной фабрике.</b>	<b>Содержание</b>		2
	1	Структура органов государственного управления охраной труда (ОТ) и промышленной безопасностью (ПБ)	
	2	Основные категории и определения в системе ОТ и ПБ на опасном производственном объекте (ОПО)	
	3	Система управления ОТ и ТБ на промышленном предприятии, ее структура и составляющие. Трехступенчатый административный контроль по ПБ и ОТ в организации.	
	4	Государственный надзор и контроль в области ОТ и ПБ	
	5	Экспертиза промышленной безопасности	
	6	Выдача разрешений на применение конкретного вида оборудования в производственных процессах добычи, обогащения и переработки полезных ископаемых	
	7	Расследование причин аварии на ОПО	
	8	Производственный травматизм на ОПО	
	9	План мероприятий по ликвидации и локализации аварии на ОФ	
10	Аттестация персонала		
<b>Практические занятия</b>		14	3
1	Виды инструктажей		
2	Государственное управление и надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.		
3		Управление промышленной безопасностью	
4		Определение показателей уровня травматизма и суммы ущерба.	
5		Разработка мер по предотвращению проявления опасных производственных факторов (ОПФ) на горном предприятии.	
6		Разработка ПМЛЛА	
7		Аттестация персонала (проверка знаний). Тестирование.	
<b>Тема 1.2 Производственный контроль и требования безопасности к процессам обогащения и переработки</b>	<b>Содержание</b>		10
	1	Понятия и аппарат анализа опасностей производственной среды. Травмоопасные факторы. Профессиональный риск.	
2	Поведенческий аудит безопасности (ПАБ) основные правила техники безопасности на ОПО.		2

<b>полезных ископаемых</b>	3	Требования безопасности к производственным процессам при обогащении и переработке полезных ископаемых. Межотраслевые и отраслевые правила по безопасному поведению, безопасной эксплуатации оборудования на обогатительной фабрике.		
	4	Техника безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений. Организация надзора за их техническим состоянием.		
	5	Требования безопасности при погрузке, разгрузке, складировании и транспортировке грузов. Требования безопасности при выполнении работ на высоте.		
	6	Безопасность при эксплуатации электроустановок.		
	7	Пожарная безопасность на промышленном объекте.		
	8	Анализ факторов, определяющих типичные условия возникновения и развития опасных явлений. Характеристика видов аварий и их отличительные признаки. Предупредительные признаки различных аварий. Оценка возможности минимизации риска возникновения аварий.		
	9	Горноспасательная служба в горной промышленности.		
	10	Требования к производственным процессам по обеспечению радиационной безопасности при обогащении и переработке полезных ископаемых		
	<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>	<b>3</b>
	1	Составления Акта предписания на устранение несоответствия условий ОТ и нарушения ПБ.		
2	Оформление наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.			
3	Работы выполняемые по распоряжению			
4	Работы выполняемые в порядке текущей эксплуатации			
5	Работа в электроустановках и на высоте. Тестирование.			
6	Пожарная безопасность. Тестирование.			
7	Выбор количества и типа первичных средств пожаротушения, для оснащения производственного помещения с заданными параметрами.			
<b>Тема 1.3 Основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии на промышленном предприятии.</b>	<b>Содержание</b>			
	1	Основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии. Предмет и методы гигиены. Санитария. Основные положения.	<b>12</b>	<b>2</b>
	2	Микроклимат производственных помещений и цехов на обогатительной фабрике.		
	3	Психофизиологические опасные и вредные факторы трудового процесса		
	4	Производственная вибрация		
	5	Санитарно-гигиенические требования к строительству промышленных предприятий		
	6	Средства индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных производственных факторов		
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>	
	1	Воздух рабочей зоны: классы опасности вредных веществ, требования, предельно допустимые концентрации вредных веществ		<b>3</b>
	2	Производственный шум (инфразвук, ультразвук): требования, нормирование, защита.		
	3	Излучения: виды, требования, нормирование, защита.		
	4	Естественное и искусственное освещение: требования, нормирование.		
	5	Специальная оценка условий труда		

	6	Медицинские осмотры, психиатрическое освидетельствование.		
<b>Тема 1.4 Методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях.</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	2
	1	Анатомия и физиология тела человека.		
	2	Действие электрического тока на организм человека		
	3	Оказание первой помощи при получении электротравмы		
	4	Помощь пострадавшим при падении с высоты		
	5	Алгоритм оказания помощи при термических и химических ожогах		
	6	Признаки отравления токсическими веществами, оказание первой помощи		
	<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>	
	1	Правила оказания ПМП при травмах (механических, химических, радиационных)		
	2	Правила транспортировки пострадавших.		
	3	Правила оказания ПМП при шоке. ПМП при клинической смерти.		
4	Составление инструкции по оказанию первой доврачебной помощи на производстве			
5	Тестирование: доврачебная помощь пострадавшему			
<b>Тема 1.5 Организация управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном предприятии</b>	<b>Содержание</b>		24	2
	1	Планирование мероприятий по улучшению условий труда		
	2	Организация выполнения работ с повышенной опасностью		
	3	Нарядная система предприятия		
	4	Содержание должностной инструкции, инструкций по охране труда		
	5	Порядок разработки, согласования и утверждения должностной инструкции		
	6	Сущность, цели и задачи инструкций по охране труда		
	7	Содержание инструкций по охране труда для рабочих профессий		
	8	Порядок разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда		
	9	Работа с персоналом по охране труда: организация обучения и проверки знаний рабочих, организация обучения и проверки знаний руководителей и специалистов		
	10	Организация профотбора персонала предприятия		
	11	Порядок расследования несчастных случаев и аварий на производстве		
	12	Перечень документов дела о несчастном случае на производстве		
	13	Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний		
	14	Методика определения вредных и опасных производственных факторов		
	15	Предотвращение аварийных ситуаций, ликвидация аварий, порядок действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях		
	16	Локальные нормативные акты		
17	Порядок разработки, согласования и утверждения локальных нормативных актов			
<b>Самостоятельная работа:</b>			<b>2</b>	
1. Составление разделов плана ликвидации аварий на предприятии				

<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с правилами контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении обогатительных работ;</li> <li>2. Участие в проведении контроля за технологическим процессом при обогащении полезных ископаемых;</li> <li>3. Участие в проведении контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении производственных процессов обогащения и переработки полезных ископаемых;</li> <li>4. Составление технологической схемы дробления полезных ископаемых;</li> <li>5. Составление технологической схемы обогащения полезных ископаемых;</li> <li>6. Участие в проведении контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;</li> <li>7. Участие в проведении контроля за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;</li> <li>8. Участие в проведении контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>9. Участие в проведении контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;</li> <li>10. Выявления нарушений при эксплуатации флотационного оборудования</li> <li>11. Выявления нарушений при эксплуатации транспортного оборудования</li> <li>12. Требования безопасности к производственным процессам при флотации, магнитной сепарации, электрических и радиометрических методах обогащения Анализ обстоятельств и причин аварий и инцидентов. Состояние безопасности работ ведения процесса обогащения полезных ископаемых. Расследование аварий на фабриках.</li> <li>13. Требования безопасности к производственным процессам при сгущении и обезвоживании Основные принципы и способы безопасного и эффективного ведения процесса обогащения полезных ископаемых. "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых".</li> <li>14. Требования безопасности к производственным процессам при кучном выщелачивании.</li> <li>15. Нормативные документы по безопасному ведению процесса обогащения полезных ископаемых на обогатительных фабриках</li> <li>16. Требования безопасности к производственным процессам при обогащении и брикетировании твердых горючих ископаемых (углей, сланцев)</li> <li>17. Требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и ликвидации обогатительных предприятий.</li> <li>18. Требования безопасности к производственным процессам при обогащении золотосодержащих руд</li> </ol>	<p><b>36</b></p>	
<b>Всего</b>	<b>168</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).

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие 1 учебного кабинета  
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- учебные столы и стулья на 25 посадочных мест
- посадочные места по количеству студентов
- доска информационная
- компьютерное автоматизированное рабочее место педагога
- витрина стеклянная для демонстрации средств индивидуальной защиты (СИЗ)
- комплект плакатов по охране труда

Технические средства обучения: видеопроектор

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Учебники:
  - 1 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учебник для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд., – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2002. .-487 с.
  2. Кутузов Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности: Учеб. пособие.-2009.-670с.: ил. ISBN 978-5-7418-0617-3.
  3. Певзнер М.Е. Горное право: Учебник. -4-е изд.-2009.-376с. ISBN978-5-98672-096-8
  4. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле: Учеб.пособие.-2-е изд.- 2009.-611с. ISBN 978-5-98672-143-9
  5. Артюшин Ю.И. Моделирование безопасного ведения горных работ. -2004.-38 с
  6. Голик А.С., Зубарева В.А. и др. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности: Учеб.пособие.-2009.-625с ISBN 978-5-7418-0552-7
  7. Исаков В.А., Родин В.Е. Промышленная безопасность. - М: Издательство МГУ, 2003. – 120 с
  8. Субботин А.И. Управление безопасностью труда: Учебн. пособие.- 2004.- 266 с. ISBN 5-7418-0320-2
  9. Чеботаев Н.И. Электрификация горного производства. Часть 1. Безопасность при эксплуатации горного производства. - М: Издательство МГУ, 2005. 186 с

10. Шувалов Ю.В., Павлов И.А., Гендлер С.Г., Сметанин М.М., Смирняков В.В. и др. Производственная безопасность. - М: Издательство МГУ, 2005. -126 с

## 2. Справочники:

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом Москва: Недра, 2003 г.
2. Единые правила безопасности при ведении взрывных работ. – М: НПО ОБТ, 2001г.
3. Правила безопасности при разработке угольных месторождений полезных ископаемых открытым способом . - М: Недра, 2003 г.
4. Федеральные законы и нормативные акты в области охраны труда и промышленной безопасности

## Дополнительные источники:

### 1. Учебники и учебные пособия:

- 1 Шувалов Ю.В., Смирняков В.В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело (лабораторный практикум). – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 120 с.
2. Загибалов А.В. Горное право. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 126 с
3. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 600 с
4. Чмыхалова С.В., Королева В.Н. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 206 с
5. Горбонос М.Г. Промышленные взрывчатые материалы. Часть 1. Термодинамика взрывчатых веществ. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 120 с
6. Жученко Е.И. Промышленные взрывчатые материалы. Часть 1. Гранулированные взрывчатые смеси и их применение. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 120 с
7. Шевкун Е.Б. Технология и безопасность взрывных работ на карьерах. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 218 с

### 2 Отечественные журналы:

1. Ежемесячный научно-производственный журнал «Безопасность труда в промышленности». Москва.
2. Ежемесячный журнал "Справочник специалиста по охране труда". Москва.
3. Ежемесячный журнал "Охрана труда и социальное страхование". Москва.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Для успешного освоения данного модуля студенты изучают следующие учебные дисциплины:

-электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, геология, техническая механика, информационные технологии в профессиональной деятельности, правовые основы профессиональной деятельности, охрана труда, безопасность жизнедеятельности.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: высшее профессиональное образование, соответствующего профилю модуля «Организация безопасных условий» и специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых», стаж производственной деятельности по данной специальности.

### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ</p>	<p>1- полнота и правильность определения перечня необходимой разрешительной и технологической документации на право ведения горных и взрывных работ в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ПБ 03-517-02, ПБ 03-498-02и ПБ05-619-03;</p> <p>2 - соблюдение процедуры надзора за состоянием горных выработок и разработка мероприятий по обеспечению их устойчивости, размещения и эксплуатации горно-транспортного комплекса в соответствии с ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и Инструкции по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов на карьерах Госгортехнадзор СССР 21.07.70;</p> <p>3- рациональный выбор критериев оценки условий обеспечения безопасности персонала участка перед взрывом и определение мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с ПБ 13-407-01.</p>	<p><i>Устный опрос на уроке Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений производственной задачи (ситуационной задачи)</i></p>
<p>ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности</p>	<p>1- полнота и правильность определения противопожарного режима для горного участка, при эксплуатации зданий, производственных помещений, оборудования в соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», ПБ 03-517-02, ПБ05-619-03, Техническим регламентом «Требования пожарной безопасности»;</p> <p>2- рациональность выбора средств тушения и соблюдение порядка контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табеля противопожарного инвентаря.</p>	<p><i>Устный опрос на уроке. Устный экзамен. Экспертная оценка на практическом занятии. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i></p>
<p>ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с</p>	<p>1- полнота и правильность определения порядка управления охраной труда в организации в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда;</p> <p>2- обоснованность выбора и рациональность применения средств коллективной и</p>	<p><i>Устный опрос на уроке. Устный экзамен. Экспертная оценка на практическом занятии. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка оформления и</i></p>

<p>требованиями охраны труда.</p>	<p>индивидуальной защиты персонала участка в соответствии с требованием Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты от 1 июня 2009 г;</p> <p>3 - полнота и правильность оценки рабочего места на горном участке по условиям труда и определения мероприятий по его улучшению в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда;</p> <p>4 - точность и правильность оформления документов по расследованию несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с требованием ТК РФ, Минздравсоцразвития РФ № 275 от 15.04.2005г. «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».</p>	<p><i>презентации портфолио. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i></p>
<p>ПК 2.4 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.</p>	<p>1- полнота и правильность определения порядка управления промышленной безопасностью в организации, точность определения перечня обязательных разрешительных документов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. №116-ФЗ;</p> <p>2- полнота и точность идентификации опасных производственных объектов и факторов, определения перечня мероприятий по локализации и ликвидации опасных производственных факторов в соответствии с Методическими рекомендациями по осуществлению идентификации опасных производственных объектов Ростехнадзора РФ, ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03;</p> <p>3- аргументированность и обоснованность определения мероприятий по обеспечению производственного контроля, в соответствии с Методическими рекомендациями Госгортехнадзора от России от 07.09.1999 г № 65 с изменениями от 05.06..2000г № 63;</p> <p>4- полнота и правильность определения порядка технического расследования причин аварии и инцидента, точность и правильность оформления документов по результатам технического расследования аварии на ОПО в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах поднадзорных Ростехнадзору.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1</b> <b>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- Наличие положительных отзывов по итогам практики;</li> <li>- Участие в студенческих конференциях, конкурсах.</li> </ul>	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
<b>ОК2</b> <b>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность организации профессиональной деятельности,</li> <li>– Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ, пожарной безопасности;</li> <li>-Оценка эффективности и качества выполненной работы.</li> </ul>	
<b>ОК3</b> <b>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ.</li> </ul>	
<b>ОК 4</b> <b>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>	
<b>ОК 5</b> <b>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при: <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлении документов и презентаций;</li> <li>– результативность информационного поиска.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>ОК 6</b> <b>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</li> </ul>	

<p><b>потребителями</b></p>	<p>- Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p>	
<p><b>ОК 7</b>  <b>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</b></p>	<p>- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы;  - Своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения задания</p>	
<p><b>ОК 8</b>  <b>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b></p>	<p>- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД.  - Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.  - Результативность самостоятельной работы.</p>	
<p><b>ОК 9</b>  <b>Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</b></p>	<p>- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области контроля безопасности горных и взрывных работ.</p>	
<p><b>ОК 10.</b> <b>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</b></p>	<p>- Успешное освоение ПМ.  - Адекватность оценки возможности применения полученных знаний в период исполнения воинской обязанности.</p>	