Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
„ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ“

Подписано цифровой подписью: ЧОУ ДПО УЦ "ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ"

DN: ОГРН=1106195001494, ИНН=006163100972, C=RU, S=61 Ростовская область, L=Ростов-на-Дону, STREET="пер. Малый, дом 19", OU=ОКЗИ, O="ООО ""КРИПТОСТАНДАРТ"" "", CN="ООО ""КРИПТОСТАНДАРТ""
Причина: Я утвердил этот документ
Дата: 16 Август 2021 г. 16:01:58

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО УЦ
“Охрана труда и экология”

_____А.П. Сидоренко

_____ 201__ г.

ПРОГРАММА

профессионального обучения по профессиям рабочих, должностям служащих

«11717 «Горнорабочий подземный»

г. Шахты

Данная учебная программа составлена с учетом требований приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» утвержденного приказом Минобрнауки от 18.04.2013 № 292.

Программа профессионального обучения рабоч разработана на основании Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 648 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 130405.01 Горнорабочий на подземных работах" . По окончании обучения слушателями сдаются квалификационные экзамены аттестационной комиссии и получают свидетельство о полученной квалификации с присвоением разряда по данной профессии.

УДК 13.01

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Преподаватель: Козлов Г.В..

Рецензент: Аксененко В.П.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Реализация программы профессионального обучения по профессии «Горнорабочий подземный» направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего. Данная учебная программа составлена с учетом требований Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 648 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 130405.01 Горнорабочий на подземных работах".

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих , раздел ЕТКС «Общие профессии горных и горнокапитальных работ». Горнорабочий подземный § 23. (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 277н "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 4), и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Изложение учебного материала необходимо вести в соответствии с действующими технологическими инструкциями, инструкциями по охране труда, ГОСТами и другими нормативными документами

Производственное обучение проводится на рабочих местах в производственных подразделениях предприятия при выполнении различных производственных заданий. В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на прочное усвоение и выполнение всех требований безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве.

Обучение заканчивается проведением квалификационного экзамена.

Профессиональное обучение включает в себя теоретическое обучение и практическую работу. Теоретическое обучение состоит из общетехнического, общепрофессионального и специального курса.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы профессионального обучения профессии «Горнорабочий на подземных работах » у слушателей формируются компетенции:

Профессиональные компетенции:

ПК.1 – об устройстве транспортных средств, приспособлений, применяемых при погрузке тяжелых деталей и оборудования;

ПК.2 – о сортах, породы и размерах лесных материалов;

ПК.3 – о способах и правилах проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях;

ПК.4 – о приемах и правилах такелажных работ;

ПК.5 – о назначении и устройстве перемычек различных типов;

ПК.6 – о способах и приемах тушения горящего угля;

ПК.7 – о правилах ведения работ при горении угля в горных выработках;

ПК.8 – о схемах участкового и шахтного водоотливов;

ПК.9 – о правилах заряжания шпуров, скважин;

ПК.10 – об устройстве и расположение водосборников, зумпфов;

ПК.11 – о графиках работы клетей и скипов;

ПК.12 - об устройстве и назначение полков, трапов, лестниц, люков и других обустройств горных выработок, способы выполнения плотничных работ в шахте;

ПК.13 – о механических свойствах и сортах дерева различных пород;

ПК.14 – о видах и типах применяемой крепи;

ПК.51 – о правилах выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для работы;

Общие компетенции:

ОК.1- об осуществлении прием у ствола, шурфа или скважины крепежных,

взрывчатых, строительных, смазочных материалов, запасных частей и оборудования, погрузка и разгрузка их вручную или с помощью такелажных механизмов и приспособлений в вагонетки, на площадки, в бадьи, клеть;

ОК.2 – об осуществлении доставки по горным выработкам к месту назначения, с участка на участок, к стволу (шурфу), выдача из шахты;

ОК.3 – об осуществлении проведение, крепление, восстановление и чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама, уборка шлама, откатка груженых вагонеток;

ОК.4 – об осуществлении осмотра состояния горных выработок, оборку боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную, мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков;

ОК.5 – об осуществлении очистки вагонеток от налипшей и спрессованной массы с применением пневмоинструмента;

ОК.6 – об осуществлении оказание помощи машинисту электровоза в производстве маневровой работы;

ОК.7 – об осуществлении затяжки боков и кровли выработок, замену затяжек, забутовку пустот за крепью;

ОК.8 – об осуществлении поддирки почвы и зачистка боков выработки;

ОК.9 – об осуществлении подготовки вруба для перемычек, возведение всех видов перемычек и их ремонт;

ОК.10 – об осуществлении устройств и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей;

ОК.11 – об осуществлении установки дверных коробок, навеску дверей, установку стеллажей;

ОК.12 – об осуществлении изготовления, установки, разборки и ремонт трапов, люков, лестниц, полков, ограждений, перил, бункеров в горных выработках с углом наклона до 45°;

ОК.13 – об осуществлении обшивки вентиляционных стволов шахт;

ОК.14 – об осуществлении заготовки штанг;

ОК.15 – об осуществлении приготовления бетонной смеси, доставку к месту работы;

ОК.16 – об осуществлении вязки арматуры, установки и цементирование болтов, крюков;

ОК.17 – об осуществлении подбора и заготовки элементов крепи и опалубки;

ОК.18 – об осуществлении доставки породы вагонетками к месту сухой закладки выработанного пространства;

ОК.19 – об осуществлении выпуска горной породы из рудоскатов, воронок восстающих и перепуск ее через грохоты в бункер или рудоспуск, разбивка негабаритов, наращивание рудоспуска;

ОК.20 – об осуществлении заготовки и забивки пробок в пробуренные шпуры, подбор буров и коронок;

ОК.21 – об участвовании под руководством взрывника в заряжании скважин, шпуров, с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ;

ОК.22 – об осуществлении очистки зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипов), водосборников от ила, просыпавшейся горной массы с погрузкой в вагонетки и выгрузкой из них;

ОК.23 – об осуществлении разбивки крупных кусков породы;

ОК.24 – об осуществлении чистки конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров;

ОК.25 – об участвовании в замене рештаков и цепей на конвейерах, замене барабанов;

ОК.26 - об обучаствовании в ремонте ленточных конвейеров;

ОК.27 – об обслуживании водяных заслонов (переноска, доставка, установка емкости, заливка водой);

ОК.28 – об участвовании в сборке, погрузке и выгрузке металлолома в шахте;

ОК.29 – об выполнении работы по предупреждению и тушению пожаров в угольных и сланцевых шахтах: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб;

ОК.30 – об осуществлении подготовки вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива;

ОК.31 – об выполнении вспомогательных работ при проходке и очистной выемке полезного ископаемого;

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимое для освоения программы

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет при наличии среднего общего, полного, профессионального и высшего образования.

1.4. Срок обучения

Срок обучения по данной программе – 248 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающегося, а также практику. Общий срок обучения – 2-2,5 месяца.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очная, очно- заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

1.6. Режим занятий

Режим занятий:

- определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 8 часов в день).

В процессе обучения применяются виды контроля, предусмотренные Регламентом: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

В процессе обучения целесообразно использовать технические, мультимедийные средства обучения, электронные информационные ресурсы. Учебная программа предусматривает включение резерва учебного времени для изучения учебного материала по новой технике, технологии, либо для углубленного изучения предмета.

В процессе практического обучения особое внимание уделено прочному усвоению и выполнению требований безопасности труда.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

«11717 «Горнорабочий подземный»

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	
			лекции		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	**Общетехнический курс**	**10**	10		зачет
2	**Общепрофессиональный курс**	**30**	30		зачет
3	**Специальный курс**	**60**	60		зачет
4	**Производственная практика**	**142**			экзамен
5	Консультации	3			
6	**Итоговая аттестация**	**3**			Квалификационный экзамен
	Всего часов	**248**			

2.2. Учебно-тематический план.

«11717 «Горнорабочий подземный»

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	
			лекции		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	**Общетехнический курс**	**10**	**10**		зачет
1.1	Основы горного дела	5	5		
1.2	Электротехника	2	2		
1.3	Охрана труда	3	3		
2	**Общепрофессиональный курс**	**30**	**30**		зачет
2.1	Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования	10	10		
2.2	Ремонт горного оборудования	10	10		

2.3	Охрана труда и промышленная безопасность. Оказание доврачебной помощи	10	10		
3	**Специальный курс**	**60**	**60**		зачет
3.1	Ознакомление с шахтным оборудованием и рабочим инструментом.	10	10		
3.2	Такелажные работы с ручными талями, лебедками, тельфером.	10	10		
3.3	Ознакомление с горными работами	10	10		
3.4	Технологические схемы погрузочных пунктов	10	10		
3.5	Вспомогательное оборудование	10	10		
3.6	Охрана окружающей среды	10	10		
4	**Производственная практика**	**142**			экзамен
	Консультации	3			
	Итоговая аттестация	**3**			Квалификационный экзамен
	Всего часов	**248**			

2.3. Дисциплинарное содержание программы

1. Общетехнический курс

1.1. Основы горного дела

Основные сведения о подземной разработке угольных месторождений. Горные выработки, их классификация и назначение, формы и размеры поперечного сечения горных выработок, понятие о шахтном поле, запасы и потери полезного ископаемого, способы подготовки шахтных поле и пластов. Околоствольные дворы, технологический комплекс поверхности шахты. Атмосферный и шахтный воздух, главные ядовитые и взрывчатые примеси шахтного воздуха, свойства метана, виды выделения метана в шахте, метанообильность шахт. Методы борьбы с опасными скоплениями и выделениями метана в горных выработках, основные меры против воспламенения метана в шахте, контроль за составом шахтного воздуха. Мероприятия по комплексному обеспыливанию воздуха, мероприятия попредупреждению и локализа-

ции взрывов угольной пыли. Схемы и способы проветривания шахты, общие сведения о шахтных пожарах и их предупреждение.

1.2. Электротехника

Общие сведения об электротехнике. Электрическое поле. Электриче-ское напряжение. Потенциал, проводники, диэлектрики, полупроводники. Электрическая цепь постоянного тока. Ток, напряжение, работа, мощность. Единицы измерения. Закон Ома. Электрическое сопротивление. Переменный ток, период, частота. Получение переменного одно-фазного и трехфазного тока. Мощность однофазного и трехфазного тока. Понятие об активной и реактивной мощности.Электроизмерительные приборы. Классификация, принцип действия, устройство, схемы включения. Амперметр, вольтметр, ваттметр, омметр.

1.3. Охрана труда

Основные термины и определения (охрана труда, промышленная безопас-ность, авария, инцидент, опасные производственные объекты). Несчастные случаи, профессиональные заболевания. Права и обязанности работника и работодателя в области охраны труда. Порядок обучения по охране труда. Спуск, подъем, перевозка людей по горным выработкам Передвижение лю-дей по горным выработкам Спуск, подъем и перевозка грузов по горным вы-работкам. Запыленность рудничного воздуха и меры борьбы с угольной пы-лью. Меры безопасности при БВР. Опасности, связанные с применением электрического тока в шахте. Меры безопасности при эксплуатации и обслу-живании электрооборудования . Источники и причины затопления и прорь-вы глины и пульпы в горные выработки. Водоотлив и требования к систе-мам водоотлива. Причины возникновения подземных пожаров и способы их тушения. Средства пожаротушения и противопожарное оборудование. ВГСЧ и их задачи. План профилактических и оперативных мер на случай аварии. Правила поведения рабочих при аварии. Правила оказания первой помощи. Опасности, связанные с применением электрического тока в шахте.

2. Общепрофессиональный курс

2.1. Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

Назначение и устройство гидравлических и клиновых стоек. Устройство бункеров, люков, затворов. Устройство погрузочного пункта, оборудованного маневровой лебедкой. Назначение и классификация ленточных и скребковых конвейеров. Устройство и эксплуатация скребковых конвейеров. Устройство и эксплуатация ленточных конвейеров. Назначение и классификация лебедок. Устройство и эксплуатация доставочных лебедок. Назначение и классификация насосов. Монтаж трубопроводов .

2.2.Ремонт горного оборудования

Система ППР. Карта смазки. Смазочные материалы. Подъем и перемещение грузов с помощью механизмов. Ремонт гидростоек и стоек трения. Монтаж, демонтаж скребковых конвейеров. Ремонт скребковых конвейеров. Ремонт ленточных конвейеров. Обслуживание пусковой аппаратуры конвейеров. Ремонт доставочных лебедок . Ремонт вентиляторов местного проветривания. Ремонт насосов участкового водоотлива. Устройство механизмов и агрегатов. Причины неполадок в работе механизмов и способы их устранения. Монтаж конвейеров. Монтаж загрузочных и перегрузочных устройств.

2.3. Охрана труда и промышленная безопасность. Оказание доврачебной помощи

Общие сведения о нормативных документах, а также о стандартах безопасности труда; основные пути борьбы с производственным травматизмом и профзаболеванием. Обучение оказанию доврачебной помощи.

3. Специальный курс

3.1. Ознакомление с шахтным оборудованием и рабочим инструментом.

Ознакомление с оборудованием и приспособлениями. Такелажные работы с ручными талями, лебедками и тельфером. Требования инструкций по охране труда. Мероприятия по охране труда, проводимые в шахте. Обучение слушателей с подъемными, такелажными устройствами и оборудованием (таль грузоподъемная ручная, тельфер электрический, винтовая стойка, ручная лебедка шахтная). Обучение слушателей с выполнением такелажных и стропальных работ, правильное использование подъемных такелажных устройств. Ознакомление слушателей с инструкциями по ТБ и ПБ. Ознакомление слушателей с техникой безопасности при проведении такелажных работ, способы ведения такелажных работ.

3.2. Такелажные работы с ручными талями, лебедками, тельфером

Ознакомление с доставочно - такелажными и вспомогательными работами. Ознакомление с работой на погрузочных пунктах. Освоение приемов погрузки, разгрузки и транспортирования материалов и оборудования в вагонетках и на платформах по шахтным выработкам. Освоение безопасных приемов транспортирования длинномерных материалов и крупногабаритного оборудования. Доставка материалов вручную. Освоение правил складирования материалов и оборудования в шахтных выработках. Освоение приемов ручного осланцевания и смыва пыли. Приемы пользования оборудованием для побелки выработок. Ознакомление с работами по приготовлению глинистого, цементного и известкового растворов. Освоение приемом возведения и обмазки перемычек. Приобретение опыта и освоение безопасных приемов работы при выполнении операции погрузки в вагонетки с использованием лебедок, толкателей, автоматизированных погрузочных пунктов. Освоение с оборудованием скатов, печей, с устройством затворов, настилов, отшивов, углеспускных труб, лестничных отделений, ограждений устьев. Освоение рациональных приемов зачистки и пропуска угля из люков на конвейеры,

пропуска угля с конвейера в скаты, печи. Освоение принципов работы ленточных и скребковых конвейер, обучение эксплуатации ленточных и скребковых конвейеров, их очистки, расштыбовки. Обучение слушателей выполнению такелажных и стропальных работ, правильного использования подъемных такелажных устройств, правильного выполнения вспомогательных работ, выполнения рациональных способов зачистки и пропуска угля, правильная эксплуатация ленточных и скребковых конвейеров. Обучение слушателей техники безопасности при проведении доставочно-такелажных и стропальных работ, при ведения доставочно–такелажными и вспомогательных работ, техники безопасности при работе ленточных и скребковых конвейер. Ознакомление слушателей с работой на погрузочных пунктах.

3.3. Ознакомление с горными работами

Изучение горно-шахтного оборудования и горных крепей. Изучение технологии ведения горных работ. Изучение технологии обогащения. Изучение технологии ведения горных работ в подготовительном забое. Изучение технологии ведения горных работ в очистном забое . Изучение технологического подземного комплекса шахты. Изучение технологического комплекса поверхности шахты.

3.4 Технологические схемы погрузочных пунктов

Определение погрузочного пункта. Расположение погрузочного пункта. Погрузочные пункты в технологической схеме единого транспортного комплекса. Погрузочные пункты шахт и их подразделение по продолжительности работы на одном месте: передвижные, полустационарные,стационарные. От возможности временного накапливания полезного ископаемого погрузочные пункты подразделяются на: поточные (конвейерные), емкостные (бункерные). По схемам путевого развития погрузочные пункты различаются: с отстающей разминовкой (передвижные и полустационарные погрузочные пункты в однопутевых выработках); с разминовкой у места погрузки (передвижные и полустационарные погрузочные пункты в двухпутевых выработ-

ках и стационарные погрузочные пункты в любых выработках).Путевое развитие у погрузочных пунктов должно обеспечивать: прибытие и отправление груженых и порожних составов с электровозом в голове поезда,минимальные затраты времени на погрузку и обмен составов, достаточные размеры порожняковых и грузовых ветвей, рациональное расположение двухпутевых и однопутевых участков рельсовых путей, стрелочных переездов и съездов.

3.5. Вспомогательное оборудование

Ленточные и пластинчатые конвейеры. Шнековые конвейеры. Ковшовые элеваторы. Подвесные конвейеры. Пневматический и вибрационный транспорт. Рельсовый и безрельсовый транспорт. Своевременное проведение технического обслуживания конвейера. Профилактическое техобслуживание погрузо-разгрузочных механизмов. Технический ремонт. Общие указания по монтажу узлов конвейера. Монтаж загрузочных и перегрузочных устройств. Навеска и стыковка конвейерных лент. Общие положения по эксплуатации ленточных конвейеров.

3.6. Охрана окружающей среды

Организация охраны окружающей среды в РФ. Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом. В ходе производственной практики слушатель должен показать умение в выполнении следующих видов профессиональной деятельности:

Ведение технологических процессов

– организации ведения технологического процесса;

– выявления причин нарушения технологии;

– проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;

– участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;

– участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;

– выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы горного эксплуатируемого оборудования;

– контроль соблюдения правил эксплуатации оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств;

– участия в ремонте и обслуживании горного оборудования;

– заполнения журналов «приема-сдачи» смены, «Проведения инструктажей охраны труда»;

– оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, «наряд-допусков на работы повышенной опасности»;

Организация безопасных условий труда

– Контроль выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

– Контроль состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

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

Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный

– Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

– Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками.

– Обеспечивать работу горного оборудования.

– Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

– Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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

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

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
(в виде таблицы)

№ пп	Вид работы	Количество часов
1	Ознакомление с производством	15
2	Инструктаж по охране труда на рабочем месте (Вводный первичный инструктаж)	15
3	Выполнение работ на рельсовом транспорте в горизонтальных и наклонных горных выработках	16
4	Выполнение работ при канатной откатке в горизонтальных и наклонных горных выработках	16
5	Выполнение работ на конвейерном транспорте в горизонтальных и наклонных горных выработках	16
6	Выполнение работ на погрузочном пункте в горных выработках	16
7	Обучение выполнению работ по обслуживанию оборудования	16
8	Выполнение доставочнотакелажных и вспомогательных работ	16
9	Самостоятельное выполнение работ в качестве горнорабочего 3-го разряда	10
10	Консультации	6
11	Квалификационная (пробная) работа, экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенд со средствами индивидуальной защиты (СИЗ)
- тренажер для обработки приемов сердечно-легочной реанимации

Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся*;*
- различные виды организационной техники;
- локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет;
- принтер;
- сканер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Плакаты

Пожарная безопасность

Первичные средства пожаротушения

Углекислотные огнетушители.

Порошковые огнетушители.

Воздушно-пенные огнетушители. Аэрозольные генераторы «Пурга».

Взрыво- и пожаробезопасность.

Организация обеспечения электробезопасности

Перечень организационных мер безопасности.

Ответственные за безопасное ведение работ .

Первая помощь

Техника реанимации.

Электротравмы.

Остановка кровотечения.

Транспортная иммобилизация.

Перенос пострадавших.

3.2. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Учебно-методическое обеспечение Программы основывается на традиционных технологиях, технологиях дистанционного обучения с использованием библиотечного фонда УЦ. По каждой дисциплине программы преподаватель самостоятельно:

- готовит лекционный материал;
- готовит видео-лекции;
- готовит раздаточный материал в электронной форме;
- использует необходимые учебные пособия по отдельным дисциплинам программы;
- указывает перечень рекомендуемой профильной литературы и нормативных документов, включая электронные ресурсы.

Учебно-методические материалы предназначены для помощи слушателям в освоении изучаемой дисциплины и касаются тематики и заданий для самостоятельной работы слушателей.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации образовательных программ профессионального обучения:

- Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими высшее образование, соответствующее направлению преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы являются обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального учебного цикла (специального курса),
- Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или квалифицированные рабочие, соответствующие квалификационным требованиям. Практическое обучение проводится на предприятиях соответствующего профиля.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Профессиональное обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего разряда. Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, выделенного на производственное обучение.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается квалификация и выдается свидетельство о профессии.

6. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ, ТЕСТИРОВАНИЮ)

1. Назначение шахтного водоотлива и его оборудование.
2. Меры безопасности, порядок работы при доставке материалов и оборудования монорельсовым транспортом.
3. Противовыбросовые мероприятия.
4. Поведение рабочих в случае загазирования выработок.
5. Разделение шахт на категории по метаннообильности.
6. Меры безопасности, порядок работы при доставке материалов и оборудования монорельсовым транспортом.
7. Противовыбросовые мероприятия.
8. Виды рудничных пожаров и способы их тушения.
9. Назначение изолирующего самоспасателя и правила пользования им (ШСС-Т, ШСС-1).
10. Меры безопасности, порядок работ при погрузке и разгрузке штучных и длинномерных материалов.
11. Меры безопасности при эксплуатации маневровых лебедок.
12. Поведение рабочих в случае загазирования выработок.
13. Назначение и оборудование лестничных отделений вертикальных стволов.
14. Меры безопасности, порядок работы при обслуживании приемно-отправительных площадок и их оборудование.
15. Устройство центробежных насосов, порядок пуска и остановки насоса.

16. Обязанности рабочего в случае обнаружения невзорвавшегося заряда в шпуре (отказа).

17. Устройство аккумуляторных светильников, осмотр их при получении.

18. Устройство, порядок работы и меры безопасности при работе с помощью ручной лебедки «Жак» и ручной тали.

19.Устройство винтовых насосов, порядок пуска и остановки насоса.

20.Меры безопасности при подноске взрывчатых материалов и охране опасной зоны при взрывных работах.

21.Просек и его назначение.

22.Порядок замера углекислого газа (СО2) приборами ШИ-10, ШИ-11.

23. Средства защиты для рабочих застигнутых внезапным выбросом угля, породы и газа.

24.Свойства двуокиси азота и допустимые концентрации в горных выработках.

25.Что называется мощностью пласта? Разделение угольных пластов по мощности.

26.Аппаратура автоматического контроля за содержанием метана.

27.Перечислить методы прогноза выбросоопасности угольных пластов.

28.Свойства углекислого газа (СО2), источники его образования, допустимые концентрации в горных выработках.

29.Что такое угол падения пласта? Разделение угольных пластов по углу падения.

30.Меры безопасности и порядок работы при сцепке, расцепке, ручной подкатке вагонеток и сопровождении составов.

31.Назначение маневровой лебедки ЛВД-2.

32.Свойства сероводорода и его допустимые концентрации.

33.Формы поперечного сечения выработок, материалы для крепления выработок.

34.Меры безопасности и порядок работы при постановке вагонеток на рельсовый путь.

35.Правила поведения рабочих при обнаружении признаков внезапных выбросов.

36.Что такое пункты переключения самоспасателя, как переключается в новый самоспасатель?

37.Назначение перемычек, кроссингов, вентиляционных дверей.

38.Меры безопасности, порядок работы и устройство погрузочного пункта с маневровой лебедкой.

39.Средства защиты для рабочих, застигнутых внезапным выбросом угля, породы и газа.

40.Порядок и меры безопасности при передвижении по горным выработкам.

41.Орт и печь, их назначение.

42.Устройство ленточных конвейеров и меры безопасности при их обслуживании.

43.Устройство стрелочного перевода и порядок перевода стрелок.

44.Действие рабочих при остановке вентиляторов местного и главного проветривания.

45.Ходок людской и его назначение.

46.Назначение и проверка реле утечки.

47.Правила поведения рабочих при обнаружении признаков внезапных выбросов.

48.Свойства газа метана и допустимые концентрации в горных выработках.

49.Сбойка и ее назначение.

50.Величины напряжения для питания электроустановок в шахте.

51.Виды газодинамических явлений в шахтах и их опасность.

52.Оказание помощи при поражении электрическим током.

53.Что называется почвой и кровлей пласта?

54.Аппаратура для контроля подачи воздуха в тупиковую выработку.

55.Противовыбросовые мероприятия.

56.При каком процентном содержании газ метан горит и взрывается? Температура воспламенения.

57.Околоствольный двор и его выработки.

58.Устройство шахтных приборов ШИ-10, ШИ-11, порядок замера газа метана (СН4).

59. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.

60. Порядок получения лампы и светильника в ламповой шахты. Проверка самоспасателя перед спуском в шахту.

61. Места размещения первичных средств пожаротушения

62. Коллективный договор и соглашение по охране труда.

63. Порядок расследования аварий и несчастных случаев.

64. Виды кровотечений и способы их остановок.

65. Целевой инструктаж ГРП, направленного для участия в выполнении несвойственных его профессии работ.

66. Законодательство об охране труда. Ответственность лиц за нарушение законодательства.

67. Правила личной гигиены по окончании работы.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Нормативные документы

1. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России и Министерства образования РФ от 13.01.2003 № 1/29.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ
3. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 18 декабря 2006 года).
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изменениями на 18 декабря 2006г.). Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
5. "О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" Федеральный закон от 23.07.2010 № 171-ФЗ.
6. Уголовный Кодекс РФ 2019 года (УК РФ редакция 2018-2019) принят 24.05.1996г.
7. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденное постановлением Минтруда России от 24.10.02 № 73.
8. Требования безопасности при производстве работ с применением ручных инструментов (сборник нормативных документов). - М.: НИЦ "Норматив-Информ", 2004.
9. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Приказ РАО «ЕЭС России» от 21.06.2007 г.

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 августа 2015 г. № 552н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями".
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 июня 2016 г. № 310н "Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования".
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".
13. Инструкция по Охране труда для Горнорабочего подземного.
14. Должностная инструкция для Горнорабочего подземного.
15. Методические указания по проведению анализа риска на опасных производственных объектах. РД-03-418-01. http://docs.cntd.ru/document/1200012878
16. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых", утвержденные приказом Ростехнадзора от 11 декабря 2013 года № 599.
17. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах", утвержденные приказом Ростехнадзора от 19 ноября 2013 года № 550.
18. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при взрывных работах", утвержденные приказом Ростехнадзора от 16 декабря 2013 года № 605.
19. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности", утвержденные приказом Ростехнадзора от 18 января 2012 года № 44.
20. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390.

21. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года № 290н.

22. Перечни вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н.

23. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н.

Основные источники:

Учебники

1. Алексеев В. В. Рудничные насосные, вентиляционные и пневматические установки. М., Недра, 1983.

2. Горное дело/Ю. П. Астафьев, В. Г. Близнюков, О. Г. Шекун и др. М., Недра, 1980.

3. Горное дело. Терминологический словарь/Л. И. Барон, Г. Д. Блигу-рас, Н. П. Бушуев и др. М., Недра, 1981.

4. Горное и буровое оборудование/Н. С. Родионов. Г. А. Ганзен,1983 .

5. Краткий справочник горного инженера угольной шахты. Под общей ред. А. С. Бурчакова, Ф. Ф. Кузюкова. М., Недра, 1982.

6. Мельников Н. Я. Проведение и крепление горных выработок. М., Недра, 1979.

7. Нормативный справочник по взрывным работам/Ф. А. Андреев,

В. Л. Барон, И. Л. Клейман и др. 4-е изд., перераб. и доп. М., Недра, 1975.

8. Носков В. Ф.. Комащенко В. И. Жабин Н. И. Буровзрывные работы на открытых и подземных разработках. М., Недра, 1982.

9. Охрана окружающей среды/С. А. Брылов, Л. Г. Грабчак, В. И. Ко-мгщенко и др. М., Высшая школа, 1985.

10. Поздняков 3. Г., Росси Б. Д. Справочник по промышленным взрывчатым веществам и средствам взрывания. М., Недра, 1977.

12. Покровский Н. М. Технология строительства подземных сооружений и шахт. М., Недра, 1982.

13. Пухов Ю. С. Рудничный транспорт. М., Недра. 1983.

14. Ржевский В. В., Новик В. Я. Основы физики горных пород. М., Недра, 1984.

15. Рогинский В. М. Повышение эффективности проходки горизонтальных разведочных выработок. М, Недра, 1978.

16. Справочник по горнорудному делу. Под ред. В. А. Гребенюка* Я. С. Тытьянова, И. Е. Ерофеева. М., Недра, 1983.

17. Технология, механизация и организация проведения горных выработок/Б. В. Бокий, Е. А. Зимина, В. В. Смирняков, О. В. Тимофеев. 3-е изд.* перераб. и доп. М., Недра, 1983.

18. Харев А. А. Рудничная вентиляция и борьба с подземными пожара* ми. М., Недра. 1986.

19. Шехурдин В. /С., Холобаев Е. //., Несмотряев В. И. Проведение подземных горных выработок. М., Недра, 1980.

20. Шехурдин В. К. Горные работы, проведение и крепление горных выработок. М., Недра, 1985.