

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Республики Хакасия
«Черногорский горно-строительный техникум»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии: горнорабочий

МДК.04.01 Спецтехнология Выполнение работ по профессии: горнорабочий
квалификация: Горнорабочий подземный 2 разряда

Абаза, 2024г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Профессионального стандарта «Горнорабочий подземный» от 19.01.2017 №52н

квалификация: горнорабочий подземный 2 разряда

Организация-разработчик: Филиал ГБПОУ РХ ЧГСТ

Разработчик:

Конобраткина Н.П мастер п/о

Рассмотрена на заседании

методического объединения

Руководитель МО

*Суркаева Р.Т.*_____

«__»_____ 20__ г

Утверждена:

Заместитель директора по

УПР Ваулина Е.Н.

«__»_____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	10
	15
	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Горнорабочий подземный»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по ППКРС: 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» в части освоения основного вида деятельности (ВПД):

Выполнение горно-подготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых.

Программа ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Горнорабочий подземный» может быть использована в программах профессиональной подготовки (опыт работы не требуется) и переподготовки по профессии «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

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

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

иметь практический опыт:

- Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подготовке горных выработок шахт к последующим очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению;
- Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте;
- Проверка состояния выработки, крепи, вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности;
- Ведение вспомогательных работ по выемке полезного ископаемого;
- Техническое обслуживание и ремонт вагонеток, лебедок, толкателей и деревянных конструкций;
- Ремонт крепи и оборка бортов и кровли при необходимости;
- Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вручную и с помощью механизмов

- Очистка машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от руды (угля), породы и посторонних предметов
- Побелка горных выработок при подготовке горных выработок к последующим очистным работам
- Приготовление и доставка материалов забойки для проведения взрывных работ при проходке подготовительных горных выработок
- Обустройство ходовых отделений горных выработок
- Монтаж монорельсовой подвесной дороги (без бурения)
- Оказание помощи машинисту электровоза
- Прокладка нагнетательных и эмульсионных трубопроводов и рукавов, подвеска их к элементам крепи
- Вязка арматуры для последующих работ по бетонированию
- Чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров при подземной добыче в шахтах.

В практической деятельности горнорабочий подземный 3-го разряда должен руководствоваться:

- локальными актами и организационно-распорядительными документами Компании;
- правилами внутреннего трудового распорядка;
- правилами охраны труда и техники безопасности, обеспечения производственной санитарии и противопожарной защиты;
- указаниями, приказами, решениями и поручениями непосредственного руководителя;
- настоящей должностной инструкцией.

уметь:

2 разряд

- Оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на рабочем участке при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- Применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента;

- Применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках;
- Визуально оценивать наличие устойчивого проветривания;
- Управлять толкателями, лебедками для подкатки и откатки груженных и порожних вагонеток при подземной добыче полезных ископаемых на рудниках и в шахтах;
- Выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя
выполнять подкатку и откатку вагонеток вручную;
- Готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Нарращивать водо- и воздухопроводящие магистрали при подземной добыче на рудниках и в шахтах
- Выполнять сцепку и расцепку вагонов;
- Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения;
- Оказывать первую помощь пострадавшему в аварийных ситуациях при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- Выполнять работы по очистке горных выработок;
- Транспортировать и спускать длиномерные материалы в шахту;
- Проверять исправность заземления;
- Возводить все виды крепей.

Уметь: 3 разряд

- Разгрузка и погрузка горной массы на механизированных эстакадах, управление механизмами эстакады, регулирование погрузки и разгрузки.
- Участие под руководством взрывника в зарядании скважин и шпуров с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ.
- Бурение шпуров и подбурков вручную.
- Выполнение подсобно-вспомогательных работ при бурении стволов шахт и шурфов полным сечением.
- Подбор и заготовка элементов крепи и опалубки.

-Изготовление и ремонт элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, деревянных труб, трапов, люков, лестниц, полков и других обустройств ходовых отделений горных выработок.

-Оборудование и ремонт эстакад, дозаторных установок, выполнение плотничных работ на открытых горных работах.

Знать: 2 разряд

- Назначение и расположение горных выработок при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Правила передвижения по горным выработкам при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- Общие представления о физических свойствах горных пород;
- Основные понятия и классификация горных выработок;
- Формы сечения и размеры поперечного сечения горных выработок;
- Взрывные работы;
- Схема вентиляции и направление исходящей струи в горной выработке;
- Признаки и характер проявления горного давления;
- Виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов;
- Особенности обустройства и ремонта ходовых отделений горных выработок;
- Назначение, принципы работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента;
- Способы сцепки вагонеток и прицепки их к канату, электровозу при подземной добыче;
- Назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления и правила хранения при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Применяемые скрепляющие составы, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними;
- Внутришахтовый транспорт;

- Коммуникационные схемы трубопроводов на участке подземного рудника и в шахте;
- Слесарное дело в объеме, необходимом для подготовки горных выработок к последующим очистным работам;
- Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- Правила оказания первой помощи пострадавшему;
- Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- Освещение в шахтах;
- Электробезопасность;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.

Знать 3 разряд:

- устройство транспортных средств, приспособлений, применяемых при погрузке тяжелых деталей и оборудования;
- сорта, породы и размеры лесных материалов;
- способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях;
- приемы и правила такелажных работ;
- назначение и устройство перемычек различных типов;
- способы и приемы тушения горящего угля; правила ведения работ при горении угля в горных выработках;
- схему участковых и шахтного водоотливов;
- правила зарядания шпуров, скважин, минных камер;
- устройство и расположение водосборников, зумпфов;
- графики работы клетей и скипов;

-устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков и других обустройств горных выработок, способы выполнения плотничных работ в шахте;

-механические свойства и сорта дерева различных пород;

-виды и типы применяемой крепи; правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для работы;

-основные сведения об устройстве газорезательной аппаратуры.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.04:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 42 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **17** часов;

практических работ **25** часов

самостоятельная работа обучающегося **30** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности:

Выполнение горно-подготовительных работ общего характера при подземной добыче полезного ископаемого

Профессиональными (ПК) компетенциями и общими(ОК) компетенциями(ЛК)личностнымикомпетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.4.1	Ведение вспомогательных работ по выемке полезного ископаемого.
ПК.4.2	Техническое обслуживание и ремонт вагонеток, лебедок, толкателей и деревянных конструкций.
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК.6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
Л1	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
Л2	осознание своего места в информационном обществе
Л3	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
Л4	умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной

	деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
Л5	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
Л6	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов
Л7	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту
Л8	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций
ЛР 15	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 «Горнорабочий подземный»

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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
11717	ПМ.04 «Выполнение работ по профессии «Горнорабочий подземный»	42	17	25	25		88
	<i>Итого</i>	42	17	25	25		88

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование МДК, разделов и тем		Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы	Объем работ	ПК
1		2	3	4
ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Горнорабочий подземный»			<u>42</u>	
	1-2	Физико-механические свойства горных пород.	2	ПК.4.1
	3-4	Горные выработки и их характеристика.	2	ПК.4.2
	5-6	<u>Практическое занятие №1</u> Формы сечения и системы разработки рудных месторождений.	2	ПК.4.1 ПК.4.2
	7-8	<u>Практическое занятие №2</u> Способы проведения горных выработок.	2	ПК.4.1
	9-10	<u>Практическое занятие №3</u> Проходческий цикл.	2	ПК.4.1
	11-12	Горные машины и механизмы.	2	ПК.4.2
	13-14	<u>Практическое занятие №4.</u> Горное оборудование .	2	ПК.4.2
	15-16	Рудничное освещение.	2	ПК.4.1
	17-18	Защитное заземление.	2	ПК.4.2

19-20	<u>Практическое занятие №5</u> Крепление горных выработок. Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков и других обустройств горных выработок, способы выполнения плотничных работ в шахте 3 разряд.	2	ПК.4.1 ПК.4.2
21-22	<u>Практическое занятие №6</u> Требования к крепи.	2	ПК.4.1
23-24	<u>Практическое занятие №7</u> Паспорт крепления.	2	ПК.4.2
25-26	Шахтный подземный транспорт.	2	ПК.4.1
27-28	<u>Практическое занятие №8</u> Рельсовый путь. Настилка.	2	ПК.4.2
29-30	Буровзрывные работы.	2	ПК.4.1
31-32	<u>Практическое занятие №9</u> Мероприятия по предупреждению травматизма.	2	ПК.4.1
33-34	Проветривание горных выработок.	2	ПК.4.1
35-36	<u>Практическое занятие №10</u> Устройство транспортных средств, приспособлений, применяемых при погрузке тяжелых деталей и оборудования 3 разряд.	2	ПК.4.2
37-38	<u>Практическое занятие №11</u> Состав воздуха. Водоотлив при проведении горных выработок. Способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях 3 разряд.	2	ПК.4.1 ПК.4.2
39-40	<u>Практическое занятие №12</u> Погрузка породы, машины для погрузки и их технические характеристики. План ликвидации аварий	2	ПК.4.1
41	<u>Практическое занятие №13.</u> Спуск длинномерных материалов и оборудования.	1	ПК.4.1
42	Правила перевозки взрывчатых веществ. Дифференцированный зачет.	1	ПК.4.1

	Внеаудиторная самостоятельная работа студента:	30	
	Строповка грузов	2	
	Устройство рельсового пути	2	
	Оборудование для бурения шпуров	4	
	Оборудование для проведения подготовительных выработок	4	
	Людской и грузолодской шахтный транспорт	4	
	Средства инициирования	4	
	Оборудование для крепления горных выработок	4	
	Канаты и их размеры	4	
	Устройство лебедок, погрузчиков,	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Наличие договора с будущим работодателем в лице ООО «Абаканский рудник» о проведении производственного обучения профессиональному модулю ПМ04 на действующем оборудовании шахты ООО «Абаканского рудника» на безвозмездной основе.

Здесь же проходит и производственная практика на предприятии.

2. Наличие полигона промышленных образцов горной техники в ООО «Абаканском руднике», исполняющем роль учебной лаборатории.

3. Наличие учебного кабинета «Горное дело» со следующими техническими средствами обучения (ТСО):

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- телевизор;
- программное обеспечение;
- локальная сеть;

а также с комплектом учебно-методической документации:

- наглядные пособия (плакаты, презентации, видеофильмы);
- проектная документация Абаканского филиала
- текущий и промежуточный контроль усвоения тем программы в электронном виде.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Булычев Н.С. Механика подземных сооружений. «Недра» М.2013.
2. Фролов В.П. Строительство и реконструкция подземных рудников. «Недра», М 2014.
3. Сафонов Г.М, Кобзарь В.Ф. Горномонтажник подземный. «Недра» М, 2012
4. Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и рассыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. 2014.

Дополнительные источники:

1. Справочник инженера шахтостроителя. «Недра», М. 2012.
2. Методика выбора рациональной конструкции крепи при проходке горных выработок шахты АРУ. Абаза, 2015.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом (разбивкой содержания образовательной программы по учебным курсам, по дисциплинам и по годам обучения), годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, разрабатываемыми и утверждаемыми образовательным учреждением ежегодно. При этом построение гигиенически рационального учебно-производственного процесса основывается на соответствии суммарной учебно-производственной нагрузки возрастным особенностям и возможностям организма обучающихся в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования».

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. Обучение и инструктаж обучающихся следует проводить с учетом возрастных особенностей подростков, учитывая склонность к недооценке потенциально опасных ситуаций и отсутствие необходимых навыков и опыта. В конце освоения модуля проводится экзамен., Для закрепления умений и формирования навыков выполнения работы организуется производственная практика, которая проходит концентрированно по окончании изучения модуля. При прохождении производственной практики обучающиеся выполняют правила производственной санитарии и гигиены, предусмотренные отраслевыми санитарными правилами и правилами по охране труда и технике безопасности, продолжительность рабочей недели не превышает 36 часов.

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться средствами вычислительной техники, справочной литературой.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

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 профессиональные и общие компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1. Ведение вспомогательных работ по выемке полезного ископаемого.</p> <p>ПК 2. Техническое обслуживание и ремонт вагонеток, лебедок, толкателей и деревянных конструкций.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Выполнение технологических процессов слесарной и механической обработки металлов в соответствии с технологической картой;</p> <p>эксплуатация оборудования, приспособления и инструменты в соответствии ПБ в шахтах;</p> <p>анализ технологического процесса выполняемых работ в соответствии правилами безопасности в шахтах в конкретных условиях.</p> <p>– Анализ ситуации на рынке труда;</p> <p>– Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы;</p> <p>– Участие в работе предметного кружка, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах;</p> <p>– Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	<p>Решение и оценка защиты ситуационных задач;</p> <p>Анализ правильность выбора технологического процесса выполняемых работ.</p> <p>- наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ;</p> <p>- участие во внеучебной деятельности;</p> <p>- психологическое тестирование;</p> <p>- выполнение творческих работ.</p>
<p>ОК 2. Организовывать</p>	<p>– Определение цели и</p>	<p>- наблюдение за</p>

<p>собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>порядка работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обобщение результата; – Использование в работе полученных ранее знаний и умений; – Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – Рациональное распределение времени при выполнении работ. 	<p>выполнением практических работ; конкурсных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие во внеучебной деятельности; - деловая игра; - проверка внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – Оценка эффективности и качества выполнения; – Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; – Ответственность за свой труд. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ; - участие во внеучебной деятельности; - экзамен, контрольные работы, зачеты, само- и взаимопроверки, рефлексия
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективный поиск необходимой информации; – Использование различных источников, включая электронные; – Обработка и структурирование информации. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ; - участие во внеучебной деятельности; - работа с учебной литературой, справочниками, методическими пособиями, инструкциями, инструкционно-технологическими картами, учебными элементами, Интернет-ресурсами
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективный поиск, обработка, хранение и передача и хранение информации с помощью мультимедийных средств информационно- 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ; - участие во

	<p>коммуникативных технологий;</p> <p>– Работа с различными прикладными программами.</p>	<p>внеучебной деятельности;</p> <p>- внеаудиторная самостоятельная работа с помощью Интернет-ресурсов.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>– Взаимодействие с обучающимися группы, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с коллегами по работе на производственной практике;</p> <p>– Терпимость к другим мнениям и позициям;</p> <p>– Оказание помощи участникам команды;</p> <p>– Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;</p> <p>– Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.</p>	<p>- наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ;</p> <p>- участие во внеучебной деятельности;</p> <p>- успеваемость, посещаемость, качество участия в конкурсах, олимпиадах, психологическое тестирование;</p> <p>- выполнение творческих работ.</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>– Уровень физической подготовки;</p> <p>– Стремление к здоровому образу жизни;</p> <p>– Активная гражданская позиция будущего военнослужащего;</p> <p>– Занятия в спортивных секциях.</p>	<p>- наблюдение за выполнением практических работ; конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.</p>

Экзаменационные билеты

Билет №1

1. Дайте определение горной подземной выработке ОРТ.
2. Требования безопасности перед началом работы горнорабочего
3. Сигналы при взрывных работах.
4. Предельно-допустимая концентрация окиси углерода в действующих выработках
5. Оказание первой медицинской помощи при переломах верхних конечностей.

Билет №2

1. Дайте определение горной подземной выработке Штрек.
2. Что такое вредный производственный фактор
3. Требования безопасности во время работы
4. С какой высоты рабочий должен пользоваться монтажным поясом и страхующей веревкой
5. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.

Билет №3

1. Как называется горизонтальная (реже наклонная) горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на дневную поверхность и проводимая по вмещающим породам вкрест простирания месторождения. Бывают этажные, участковые, главные.
2. Что такое опасный производственный фактор
3. Что должен делать горнорабочий в случае схода вагонеток с рельсов
4. Как относится сечение выработки в свету $S_{св}$ к сечению выработки в черне $S_{ч}$.
 $S_{св} < S_{ч}$ знак меньше
5. Обязанности работника являющимся свидетелем произошедшего несчастного случая на производстве.

Билет №4

1. Как называется подземная горная выработка, пройденная по направлению падения пласта для спуска полезного ископаемого на откаточный горизонт.
2. Доставка длинномерных материалов и оборудования.
3. Время защитного самоспасателя ШСС-Т.
4. Проветривание тупиковых выработок
5. Защитные средства, применяемые при обслуживании электрооборудования.

Билет №5

1. Как называется вертикальная или наклонная горная выработка, имеющая непосредственный выход на поверхность и обслуживающая подземные работы в пределах шахтного поля, рудного тела.
2. Обслуживание вспомогательного оборудования
3. Какое должно быть отставание вентиляционного стова от груди забоя при проведении восстающих выработок
4. Сколько выходов на каждой действующей шахте должно быть
5. Внеочередная проверка знаний по охране труда

Билет №6

1. Правила передвижения по горным выработкам
2. Настилка и ремонт рельсового пути, стрелочных переводов
3. В течении какого периода пострадавший или очевидец обязан сообщить руководителю работ или диспетчеру о несчастном случае?
4. Максимальный угол наклона лестниц в ходовых восстающих?
5. Виды кровотечений и способы их остановок.

Билет №7

1. Вертикальная или наклонная горная выработка, проводимая по восстанию залежи, не имеющая непосредственного выхода на дневную поверхность и служащая для проветривания, передвижения людей (ходовой восстающий), спуска руды и породы (рудоспуск), для разведки, для отрезки от массива (отрезной)

2. Требования охраны труда в аварийных ситуациях?
3. Порядок спуска и выезда из шахты клетевым подъемом.
4. Минимальное расстояние до места работы при котором требуется перевозка людей
5. Индивидуальные средства защиты электробезопасности

Билет 8

1. Скорость движения поездов по горным выработкам
2. Какой плакат надо повесит при производстве ремонтных работ .
3. Коллективные средства защиты
4. Правила передвижения по горным выработкам
5. Дайте определение авария –

Билет 9

1. Как должна производиться сцепка и расцепка вагонеток на разгрузочных пунктах .
2. Как правильно переносить острый инструмент
3. Виды заземления и их устройства
4. Кто извещается в первую очередь об аварии
5. Зазоры между подвижными сосудами и крепью для прохода людей.

Билет 10

1. Назначение и содержание плана ликвидации аварий.
2. Что нужно проверить перед началом работы в выработке
3. Что должен проверить горнорабочий перед спуском и подъемом грузов по вертикальным и наклонным выработкам на платформах, площадках или на полу клетки?
4. Обязанности рабочих во время аварии.
5. Что такое инцидент

Билет 11

1. Виды инструктажей
2. Что входит в обязанности горнорабочего
3. Чем должен пользоваться горнорабочий при сцепке и расцепке вагонов
4. Чем производится постановка подвижного состава
5. Требования безопасности к ручному инструменту

Билет 12

1. Проветривание тупиковых выработок.
2. Требования безопасности к настилке рельсового пути.
3. Что должны делать рабочие, застигнутые обрушением?
4. Что такое горное давление и влияние его на горные выработки.
5. Способы оповещения об аварии применяемые на шахте.

Билет 13

1. Назовите вредные факторы в подземных выработках
2. Порядок подготовки самоспасателя к работе.
3. Погрузка в клеть материалов
4. Обязанности горного рабочего при ведение буровзрывных работ.

5. Обязанность горнорабочих при взрывных работах

Билет 14

1. Обслуживание вертикальных стволов
2. Требования безопасности после окончания работ
3. Установка заземления. Хранение и учет заземления.
4. Оказание первой помощи при отравлении вредными газами.
5. Требования предъявляемые к запасным выходам.

Билет №15

1. Что должен делать горнорабочий если необходимо остановить поезд
2. Постановка на рельсы подвижного состава должна производиться домкратами, самостовами и талям соответствующей грузоподъемности.
3. Что должен делать горнорабочий в случае схода вагонеток с рельсов
4. Требования к лестничному отделению.

Билет №16

1. Средства защиты от поражения электрическим током
2. Постановк на рельсы подвижного состава
3. Работа с гидромонитором
4. Как очищают вагонетки от налипшей руды
5. Что такое горное давление.....

Билет 17

1. Требования безопасности в аварийных ситуациях
2. Назначение на пост при взрывных работах.
3. Порошковые огнетушители
4. Электрооборудование используемое в специальном рудничном исполнении
5. Вентиляторы местного проветривания.

Билет 18

1. Укладка и уплотнение бетонной смеси
2. Зарядка скважин.
3. Перечислите выработки не имеющие выход на поверхность
4. Порядок расследования аварий и несчастных случаев.
5. Типы огнетушителей применяемых в угольных шахтах, назначение и принцип действия.

Билет 19

1. Правила безопасности при уборке горной массы
2. Пыль и меры борьбы с ней
3. Схемы расположения шпуров, их количество и глубина
4. Правила работы речным домкратом
5. Классификация горных пород по крепости.

Билет 20

1. Людской и грузолодской шахтный транспорт
2. Дайте определение «Авария»

3. Способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях;
4. Приемы и правила такелажных работ;
5. Назначение и устройство перемычек различных типов;