

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АО «Сафьяновская медь»



И.В. Цветков

20 19 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ КРЕПИЛЬЩИК**

Квалификация – 3 разряд

Код профессии – 13193

СОГЛАСОВАНО:

Начальник подземного рудника


Д.В. Данилов
«28» / 01 2019 г.

Реж
2019

Оглавление

1. Общая характеристика программы профессионального обучения.....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Характеристика профессиональной деятельности	4
1.3. Планируемые результаты освоения программы	4
1.4. Организационно-педагогические условия.....	5
2. Квалификационная характеристика.....	8
3. Учебный план программы профессионального обучения	10
4. Календарный учебный график программы профессионального обучения.	11
5. Рабочие программы учебных дисциплин.....	12
6. Программа производственного обучения.....	23
7. Оценка результатов и качества освоения программы	38
7.1. Текущий контроль	38
7.2. Промежуточная аттестация.....	38
7.3. Итоговая аттестация	38
7.4. Примерный перечень экзаменационных вопросов.....	40
8. Ресурсы, используемые для теоретического обучения.....	42

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Программа профессионального обучения предназначена для подготовки рабочих по профессии «Крепильщик», в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Нормативно-правовую основу разработки программы профессионального обучения составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005.;
- приказ Минтруда России от 27.09.2018 №602н "Об утверждении профессионального стандарта "Крепильщик в атомной отрасли" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2018 N 52414)
- квалификационные характеристики по профессии Крепильщик 3 разряда, определенные в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих. Выпуск 4, утверждённый Постановлением Минтруда России от 07 мая 2015 года №277н.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №497 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство».

Программа включает характеристику профессиональной деятельности квалифицированного рабочего, учебный план, календарный учебный график, тематические планы учебных предметов, рабочие программы учебных предметов (дисциплин), организационно-педагогические условия, оценочные материалы и список необходимых методических материалов.

Программа регламентирует: цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологию организации образовательного процесса, оценку качества подготовки рабочего по профессии «Крепильщик» обеспечивающие получение знаний и умений, предусмотренных квалификационной характеристикой по данной профессии, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих уровень образования не ниже основного общего образования. Учебные планы и программы разработаны в виде сборника на разряд, установленный штатным расписанием структурного подразделения по соответствующей профессии рабочего, должности служащего.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Содержание теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

Реализация программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности

Характеристика профессиональной деятельности квалифицированного рабочего по профессии Крепильщик:

Область профессиональной деятельности – ведение технологических процессов и управление машинами и механизмами при добыче полезных ископаемых под руководством лиц технического надзора.

Объекты профессиональной деятельности:

- горные породы;
- горные машины, механизмы, оборудование;
- технологические процессы ведения горных работ;
- техническая документация;
- расходные материалы.

Виды деятельности:

- выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при креплении горных выработок

1.3. Планируемые результаты освоения программы

Результатом освоения программы подготовки рабочих является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности крепильщика 3 разряда, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели её достижения, определённых руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и корректировку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы..
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями.
ПК 1.	Вести процесс бурения шпуров и скважин.
ПК 2.	Возводить капитальную крепь в горизонтальных и наклонных горных выработках.
ПК 3.	Разбирать и устанавливать временную крепь, производить ремонт крепления горных выработок.
ПК 4.	Выполнять мероприятия по охране труда и правилам безопасности при проведении работ.
ПК 5.	заготавливать и доставлять материалы и инструменты на участки возведения крепи или выполнять ремонтные работы в горных выработках.
ПК 6.	Производить установку, ремонт и разборку лесов опалубки на участках возведения крепи или выполнения ремонтных работ в горных выработках.
ПК 7.	Контролировать состояние отдельных рам, элементов всех видов крепи горных выработок.

1.4. Организационно-педагогические условия

Реализация программы подготовки рабочих производится в полном объеме. Качество подготовки обучающихся соответствует установленным требованиям. Применяемые формы, средства, методы обучения соответствуют установленным возрастным и психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Основными формами обучения являются теоретические и практические занятия.

В учебном центре АО «Сафьяновская медь» установлен следующий

<p>режим занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – продолжительность академического часа для всех видов аудиторных и практических занятий – 45 минут; – предельная дневная нагрузка – не более 8 академических часов; – в продолжительность дневных (занятий) по расписанию – от 45 до 180 минут; 	<p>– продолжительность академического часа для всех видов аудиторных и практических занятий – 45 минут;</p> <p>– предельная дневная нагрузка – не более 8 академических часов;</p> <p>– в продолжительность дневных (занятий) по расписанию – от 45 до 180 минут;</p>
<p>– продолжительность перерывов между лекциями и занятиями – 15 минут.</p>	<p>– продолжительность перерывов между лекциями и занятиями – 15 минут.</p>
<p>Возможно проведение занятий в дневное и вечернее время.</p> <p>Программа производственного обучения составлена с учетом возможности обучения рабочего непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных задач. Режим практических занятий определяется режимом рабочего времени, установленного в АО «Сафьяновская медь». На период производственного обучения обучающиеся закрепляются за опытными, квалифицированными мастерами производственного обучения – работниками структурного подразделения.</p>	<p>Возможно проведение занятий в дневное и вечернее время.</p> <p>Программа производственного обучения составлена с учетом возможности обучения рабочего непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных задач. Режим практических занятий определяется режимом рабочего времени, установленного в АО «Сафьяновская медь». На период производственного обучения обучающиеся закрепляются за опытными, квалифицированными мастерами производственного обучения – работниками структурного подразделения.</p>
<p>а</p>	<p>а) порывы б) непровары в) кратеры</p> <p>33. Водород образует в металле шва при сварке</p>
<p>в</p>	<p>а) повышенного содержания фтора б) повышенного содержания водорода в) повышенного содержания серы</p> <p>32. Горение трещины в металле шва возникают из-за</p>
<p>в</p>	<p>а) напряжения сети б) силы сварочного тока в) наличия ионизации в столбе дуги</p> <p>31. Стабильность горения дуги зависит от</p>
<p>в</p>	<p>а) непровары б) прожоги в) подрезы</p> <p>30. Как называется дефект, представляющий собой продолговатые углубления (канавки), образовавшиеся в основном металле вдоль края шва?</p>
<p>б</p>	<p>а) 250 - 500 мм б) 250 - 1000 мм в) 100 - 300 мм</p> <p>29. К сварочным швам средней длины относятся швы длиной:</p>
<p></p>	<p>а) угловым б) стыковым в) тавровым г) нахлесточным</p>

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В соответствии приказом Минтруда России от 27.09.2018 №602н "Об утверждении профессионального стандарта "Крепильщик в атомной отрасли" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2018 N 52414),

Крепильщик 3 разряда:

Должен знать:

- правила оказания первой помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов в горных выработках;
- требования к применению средств защиты при работе в горных выработках;
- правила применения спецодежды, средств дозиметрического и индивидуального контроля при работе в горных выработках;
- порядок действий по предотвращению и при возникновении аварийных ситуаций;
- сорта, свойства, назначение, срок службы материалов, применяемых для крепления выработок;
- условия проведения крепежных и ремонтных работ в горных выработках;
- локальные нормативные акты, регламентирующие соблюдение трудовой и производственной дисциплины;
- назначение, устройство и принципы работы оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ;
- инструкции по эксплуатации и технические характеристики оборудования, инструментов и приспособлений, используемых при проведении горнопроходческих работ, правила приемки, испытания и ухода за ними;
- требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной безопасности и взрывобезопасности;
- способы устройства лесов и опалубки на участках возведения крепи или выполнения ремонтных работ в горных выработках;
- порядок выполнения плотничных работ в объеме, необходимом для выполнения крепежных или ремонтных работ в горных выработках;
- правила и рациональные приемы замены отдельных элементов лесов и опалубки на участке возведения крепи или выполнения ремонтных работ в горных выработках;
- правила и рациональные приемы замены отдельных элементов рам крепи горных выработок;
- основные виды крепей, применяемых в горных выработках;
- принцип действия инструментов и оборудования, используемых для контроля элементов крепи горных выработок;

<p>- технические требования, предъявляемые к элементам крепильных выработок;</p> <p>- конструкции и назначение перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов, устанавливаемых в горных выработках;</p> <p>- назначение и порядок использования маркшейдерских отметок для проверки направления горных выработок.</p>	<p>а) промаркировать выработку, маршрут и место установки перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов, устанавливаемых в горных выработках;</p> <p>б) установить маркшейдерские отметки в соответствии с требованиями маркшейдерского плана.</p>
<p>Должен уметь:</p> <p>- применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения в горных выработках;</p> <p>- пользоваться самоспасателем и аварийным инструментом в аварийных ситуациях в горных выработках;</p> <p>- пользоваться средствами дозиметрического и индивидуального контроля радиационной обстановки в горных выработках;</p> <p>9- оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>а) применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения в горных выработках;</p> <p>б) пользоваться самоспасателем и аварийным инструментом в аварийных ситуациях в горных выработках;</p> <p>в) пользоваться средствами дозиметрического и индивидуального контроля радиационной обстановки в горных выработках;</p> <p>г) оказывать первую помощь пострадавшим.</p>
<p>производственных факторов в горных выработках;</p> <p>- вязать арматуру при формировании каркаса крепи в горных выработках;</p> <p>- приготавливать бетонную смесь для выполнения бетонных работ в крепительных горных выработках;</p> <p>9- устанавливать и цементировать штаны, бобы и крюки при выполнении</p>	<p>а) определять факторы производственной обстановки в горных выработках;</p> <p>б) вязать арматуру при формировании каркаса крепи в горных выработках;</p> <p>в) приготавливать бетонную смесь для выполнения бетонных работ в крепительных горных выработках;</p> <p>г) устанавливать и цементировать штаны, бобы и крюки при выполнении</p>
<p>крепёжных и ремонтных работ в горных выработках;</p> <p>- выполнять бетонные работы в горных выработках;</p> <p>- выполнять работы по изготовлению и монтажу отдельных элементов крепи и опалубки всех видов в горных выработках;</p> <p>9- выполнять плотничные работы по изготовлению лесов, щитов и</p>	<p>а) определять факторы производственной обстановки в горных выработках;</p> <p>б) выполнять бетонные работы в горных выработках;</p> <p>в) выполнять работы по изготовлению и монтажу отдельных элементов крепи и опалубки всех видов в горных выработках;</p> <p>г) выполнять плотничные работы по изготовлению лесов, щитов и</p>
<p>опалубки при выполнении крепёжных и ремонтных работ в горных выработках;</p> <p>- выполнять работы по установке и замене отдельных элементов крепёжных конструкций и настилов в горных выработках;</p>	<p>а) определять факторы производственной обстановки в горных выработках;</p> <p>б) выполнять работы по установке и замене отдельных элементов крепёжных конструкций и настилов в горных выработках;</p>
<p>- определять наличие пустот за крепью и осуществлять их забутовку в условиях горных выработок;</p> <p>- устанавливать и ремонтировать вентиляционные перемычки, двери, окна, заслоны в горных выработках.</p>	<p>а) определять наличие пустот за крепью и осуществлять их забутовку в условиях горных выработок;</p> <p>б) устанавливать и ремонтировать вентиляционные перемычки, двери, окна, заслоны в горных выработках.</p>
<p>в</p>	<p>а) может б) может с разрезом в) производится электроприводом</p> <p>сварочного оборудования?</p> <p>10. Может ли электросварщик произвести подключение к сети</p>
<p>в</p>	<p>а) не более 8% б) не более 0,8% в) не более 0,08%</p> <p>9. Сколько углерода содержит сталь 08 X 18 H 10 T?</p>

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ			
Цель обучения: профессиональная подготовка рабочих		(а) к профессии (б) к специальности (в) к профессии и специальности	
Профессия рабочего: крепильщик		(а) к профессии (б) к специальности (в) к профессии и специальности	
Квалификация: рабочий		(а) к профессии (б) к специальности (в) к профессии и специальности	
№ п/п	Наименования модуля программы, курса, дисциплины	Всего часов	В том числе: лекций практики
I. Теоретическое обучение			
1.	Общетехнический модуль	74	0
1.1	Сведения из основ горного дела	34	34
1.2	Основные понятия и законы электротехники	10	10
1.3	Основы технической механики	10	10
2.	Базовый профессиональный модуль	28	28
2.1	Подготовка горных выработок для их крепления	20	20
2.2	Материалы, применяемые при изготовлении крепи	8	8
3.	Корпоративный модуль	12	12
3.1	Охрана труда и промышленная безопасность	9	9
3.2	Требования экологической безопасности	2	2
3.3	Основы организации труда в шахте	1	1
3.4	Энергетическая политика предприятия	2	2
II. Производственное обучение		08	08
Консультации		1	1
Промежуточная аттестация		1	1
Квалификационный экзамен		9	9
ИТОГО:		281	281
6	29. К сварочным швам средней длины относятся швы длиной: а) 250 - 500 мм б) 250 - 1000 мм в) 100 - 300 мм		
	30. Как называется дефект, представляющий собой продолговатый углубление (канал), образованный в основном металле стыковыми (а) угловым (б) стыковым (в) тавровым (г) нахлесточным		

**4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУЧЕНИЯ
по профессии Крепильщик 3 разряда**

№ п/п	Наименования модуля программы, курса, дисциплины	Недели			
		1	2	3	4
	II. Теоретическое обучение				
1.	Общетехнический модуль				
1.1	Сведения из основ горного дела	X			
1.2	Основные понятия и законы электротехники	X			
1.3	Основы технической механики	X			
2	Базовый профессиональный модуль				
2.1	Подготовка горных выработок для их крепления	X	X		
2.2	Материалы, применяемые при изготовлении крепи		X		
	Промежуточная аттестация		X		
3	Корпоративный модуль				
3.1	Охрана труда и промышленная безопасность		X		
3.2	Требования экологической безопасности		X		
3.3	Основы организации труда и заработной платы		X		
3.4	Энергетическая политика предприятия			X	
	III. Производственное обучение			X	X
	Консультации				X
	Квалификационный экзамен				X

График составлен, исходя из расчета 5 теоретических занятий в неделю по 8 академических часов.

Календарный график в конкретной учебной группы может корректироваться с учетом выходных, праздничных дней, графиков работы обучаемых и уточняется расписанием занятий.

Практическая часть:
 Время на выполнение 1 час.
 Максимальное количество баллов = 60
 Штрафные баллы:
 Несоответствие катета шва согласно заданию за каждый стык = -5 (МАХ=-20);
 Несоответствие установленных размеров согласно чертежу = -10 (МАХ=-10);
 Поры, подрезы, наплывы за каждый дефект = -2 (МАХ=-20);
 Некачественно зачищенные швы от шлака = -5 (МАХ=-5);
 Нарушение техники безопасности = -5 (МАХ=-5).