

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Современный центр подготовки кадров»  
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«01» декабря 2023г

# **ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

## **«Крепильщик»**

Магнитогорск, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	17
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	18
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	19
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ.....	27
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	32
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	33
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	34

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для граждан, желающих получить новую профессию – 13193 Крепильщик – в сфере горнорудной промышленности и нацелена на повышение квалификации слушателей по освоению вида профессиональной деятельности «Строительство и поддержание подземных сооружений в организациях атомной отрасли, в том числе отнесенных к радиационно опасным производствам» в пределах профессиональных компетенций, необходимых в работе крепильщика 4, 5 разряда для выполнения определенной работы, группы работ, не сопровождается повышением образовательного уровня.

Крепильщик – рабочая профессия, предполагающая выполнение работ по креплению и ремонту деревянных и металлических опор в шахтах. Работа крепильщиком предполагает большую ответственность, необходимость строго соблюдать внутренние регламенты, должностную инструкцию на предприятии и технику безопасности при работе в шахтах.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности крепильщика.

В программу включены: характеристика профессиональной деятельности, учебный план, учебно-тематические планы и программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Курс рассчитан на 72 часа, в том числе, 32 часа теоретического обучения, 40 часов практического обучения, 8 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий.

Настоящая программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии «Крепильщик» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4), Профессиональным стандартом «Крепильщик в атомной отрасли» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 сентября 2018 года № 602н).

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование вида профессиональной деятельности: строительство и поддержание подземных сооружений в организациях атомной отрасли, в том числе отнесенных к радиационно опасным производствам.

Основная цель вида профессиональной деятельности: реализация технологических процессов по возведению, поддержанию в рабочем состоянии и демонтажу крепи всех видов подземных горных выработок и закладки выработанного пространства в организациях атомной отрасли, в том числе отнесенных к радиационно опасным производствам.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Крепильщик» готовится к выполнению обобщенных трудовых функций «Крепление горизонтальных и наклонных (до 45°) горных выработок и очистных забоев в организациях атомной отрасли, в том числе отнесенных к радиационно опасным производствам», «Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 45°) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами в организациях атомной отрасли, в том числе отнесенных к радиационно опасным производствам». Уровень квалификации – 4,5.

**Квалификационные требования** (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4):

Крепильщик 4-го разряда

Характеристика работ. Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи, кроме крепи, указанной в тарифно-квалификационной характеристике крепильщика 5-го разряда, с частичным или полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы. Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную. Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов. Бурение шпуров. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок. Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах. Разборки и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами. Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.

Должен знать: виды и способы возведения и ремонта крепи; виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи; паспорта крепления горных выработок; правила ведения буровзрывных работ; технические условия ведения ремонтных работ в горных выработках; способы и правила разборки завалов; основные понятия о горном давлении и характере его проявления; характеристику горных выработок различных типов; правила, порядок установки арматуры; технические требования, предъявляемые к армированию стволов; виды, устройство применяемых при креплении и ремонте крепи горных выработок машин, механизмов, инструмента и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними; способы определения площади поперечного сечения горной выработки.

Крепильщик 5-го разряда

Характеристика работ. Крепление и ремонт стволов шахт, вертикальных горных выработок, горных выработок с углом наклона свыше 45°, сопряжений стволов с околоствольными выработками, рудничных дворов всеми видами крепи. Армировка, обслуживание и ремонт армировки. Осмотр стволов. Устройство, ремонт и замена веерообразной и многоугольной крепи. Ремонт тоннелей без перерыва движения поездов. Крепление горных выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин железобетонными, металлическими и другими штангами. Установка кружал и опалубки

железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов. Крепление и ремонт крепи горных выработок, проводимых в неустойчивых породах, пльвунах, сыпучих песках, карстах. Монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи в стволах и других вертикальных выработках. Обслуживание, ремонт, рихтовка проводников в стволах.

Должен знать: способы проходки стволов; виды крепи и армировки стволов; правила сопряжения стволов с околоствольными выработками; устройство и правила эксплуатации машин и механизмов, применяемых при креплении стволов; правила ремонта тоннелей без перерыва движения поездов; способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи; способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций и сложных соединений и врубок; конструкции опалубки всех видов и порядок их устройства; способы и правила армирования шахтных стволов деревянными конструкциями.