УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2017 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Крепильщик в атомной отрасли**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc467533698)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc467533699)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc467533700)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при креплении горных выработок, в том числе в условиях повышенного радиационного фона» 4](#_Toc467533701)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Крепление горизонтальных и наклонных (до 450) горных выработок и очистных забоев, в том числе в условиях повышенного радиационного фона» 9](#_Toc467533702)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 450) горных выработок и их сопряжений с околоствольными вырботками и рудничными дворами, в том числе в условиях повышенного радиационного фона» 13](#_Toc467533703)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 19](#_Toc467533704)

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проведение работ по креплению подземных горных выработок при строительстве и эксплуатации горно-добывающих предприятий в атомной отрасли, в том числе в условиях повышенного радиационного фона |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

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 том числе в условиях повышенного радиационного фона |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |  |  |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 43.99 | Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт   
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при креплении горных выработок, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | 2 | Заготовка и доставка материалов и инструментов | A/01.2 | 2 |
| Установка, ремонт и разборка лесов опалубки | A/02.2 | 2 |
| Контроль состояния отдельных рам, элементов всех видов крепи горных выработок | A/03.2 | 2 |
| Оборудование и содержание рельсового пути | A/04.2 | 2 |
| B | Крепление горизонтальных и наклонных (до 450) горных выработок и очистных забоев, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | 3 | Подготовка сечения выработки | B/01.3 | 3 |
| Демонтаж и ремонт элементов крепи и опалубки | B/02.3 | 3 |
| Поддержание оборудования в работоспособном состоянии | B/03.3 | 3 |
| Закладка выработанного пространства | B/04.3 | 3 |
| C | Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 450) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | 4 | Крепление стволов шахт | C/01.4 | 4 |
| Крепление тоннелей | C/02.4 | 4 |
| Крепление выработок, проводимых в неустойчивых породах и сложных горно-геологических условиях | C/03.4 | 4 |
| Руководство группой рабочих | C/04.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при креплении горных выработок, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Крепильщик (3 разряд) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие возраста 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, не имеющие противопоказаний к работе с вредными химическими веществами и источниками ионизирующих излучений[[3]](#endnote-3), удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке[[4]](#endnote-4). |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | 30 | Крепильщик |
| ОКПДТР4 | 13193 | Крепильщик |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Заготовка и доставка материалов и инструментов | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (сдача) наряда-допуска по смене с отметкой в журнале регистрации |
| Прием (сдача) смены – получение (передача) информации о состоянии крепи на закрепленной территории, выявленных отклонениях в ее работе и принятых компенсационных мерах; о выполнении сменного производственного задания |
| Подбор и заготовка всех элементов крепи и опалубки |
| Заготовка штанг |
| Приготовление бетонной смеси |
| Доставка материалов к месту работы |
| Вязка арматуры |
| Установка и цементирование болтов и крюков |
| Заготовка элементов простых лесов, поддерживающих опалубку без наращивания |
| Уборка породы (вручную) |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения |
| Пользоваться самоспасателем и аварийным инструментом в аварийных ситуациях |
| Пользоваться средствами дозиметрического и индивидуального контроля загрязненности |
| Оказывать первую (доврачебную) помощь при воздействии вредных и опасных производственных факторов |
| Вязать арматуру |
| Приготовлять бетонную смесь |
| Устанавливать и цементировать болты и крюки |
| Необходимые знания | Правила оказания первой (доврачебной) помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов |
| Требования к использованию средств защиты |
| Правила пользования спецодеждой, средствами дозиметрического и индивидуального контроля |
| 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 |
| Положения трудовой и производственной дисциплины |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Установка, ремонт и разборка лесов опалубки | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разборка простых конструкций лесов, настилов, трапов, ограждений, опалубки несложных конструкций, крепежных рам в выработках |
| Очистка опалубки от бетона и раствора |
| Устройство и разборка лесов и ограждений |
| Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов |
| Установка промежуточных рам, стоек, подносов, лежней |
| Укладка и снятие расстрелов и тирант |
| Разборка опалубки перекрытий, балок и колонн подземных сооружений |
| Необходимые умения | Очищать опалубку от бетона и раствора |
| Устанавливать и разбирать леса, ограждения, настилы, трапы и опалубки |
| Изготавливать и ремонтировать щиты опалубки |
| Укладывать расстрелы и тиранты |
| Устанавливать промежуточные рамы, стойки, подносы и лежни |
| Выполнение плотничных работ |
| Необходимые знания | Способы устройства лесов и опалубки |
| Порядок выполнения плотничных работ в необходимом объеме |
| Правила и рациональные приемы замены отдельных элементов лесов и опалубки |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль состояния отдельных рам, элементов всех видов крепи горных выработок | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Смена отдельных рам, элементов всех видов крепи |
| Затяжка бортов и кровли выработок |
| Замена затяжек |
| Забутовка пустот за крепью |
| Подготовка вруба для перемычек |
| Возведение всех видов перемычек и их ремонт |
| Устройство и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей |
| Навеска дверей |
| Устройство деревянных полков |
| Укладка гибкого настила |
| Установка стеллажей |
| Установка решетки на гезенках, лестничных полков и лестниц в гезенках |
| Необходимые умения | Проводить замену отдельных рам и элементов крепи |
| Осуществлять затяжку и замену затяжек бортов и кровли выработок |
| Проводить забутовку пустот |
| Готовить вруб для возведения перемычек |
| Возводить перемычки и ремонтировать их |
| Устанавливать стеллажи |
| Укладывать настилы |
| Устанавливать и ремонтировать вентиляционные двери, окна, заслоны |
| Необходимые знания | Основные виды деревянной, металлической, железобетонной призабойной и специальной крепи |
| Правила и рациональные приемы замены отдельных рам и элементов рам крепи |
| Принцип действия применяемых инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к элементам крепи |
| Конструкции и назначение вентиляционных и других перемычек, лестничных и ходовых отделений, полков, трапов, люков, заслонов |
| Назначение и порядок использования маркшейдерских отметок для проверки направления горных выработок |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оборудование и содержание рельсового пути | Код | A/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Поддирка почвы и зачистка бортов и почвы, водоотливной канавки выработки от горной массы |
| Настилка и перестилка рельсовых путей |
| Мониторинг состояния рельсового пути и маневрового устройства у забоя |
| Оформление водоотливной канавки |
| Необходимые умения | Проводить поддирку почвы и зачистку боков и почвы, водоотливной канавки выработки от горной массы |
| Осуществлять настилку и перестилку рельсовых путей в соответствии с весом подвижного состава и установленными скоростями движения |
| Наращивать рельсы у забоя |
| Контролировать рабочее состояние рельсового пути и маневровых устройств в забоях |
| Оформление водоотливной канавки |
| Необходимые знания | Правила обращения с кабельной и контактной сетью |
| Технические требования, предъявляемые к настилке пути |
| Правила наращивания и переноса рельсового пути |
| Порядок выполнения маневрового устройства у забоя |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Крепление горизонтальных и наклонных (до 450) горных выработок и очистных забоев, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Крепильщик (4 разряд) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет по профилю деятельности |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие медицинское освидетельствование, не имеющие противопоказаний к работе с вредными химическими веществами и источниками ионизирующих излучений, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке. |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | 31 | Крепильщик |
| ОКПДТР | 13193 | Крепильщик |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка сечения выработки | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную |
| Бурение шпуров |
| Нанесение торкрет- и набрызгбетона на поверхности крепи, на боковые стенки и кровлю выработок |
| Разборки мест завалов |
| Очистка выработок ото льда |
| Необходимые умения | Работать с отбойным молотком |
| Бурить шпуры |
| Наносить торкрет- и набрызгбетона на поверхности крепи, на боковые стенки и кровлю выработок |
| Разбирать места завалов |
| Проводить зачистку стен выработок ото льда |
| Необходимые знания | Способы определения площади поперечного сечения горной выработки |
| Правила ведения буровзрывных работ |
| Способы и правила разборки завалов |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования для бурении шпуров и нанесения торкрет- и набрызгбетонной смеси |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж и ремонт элементов крепи и опалубки | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка элементов крепи |
| Установка промежуточных рам |
| Замена отдельных рам и элементов крепи всех видов |
| Кладка костров над рамами |
| Устройство подвесных лесов |
| Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов |
| Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов |
| Необходимые умения | Устанавливать и заменять отдельные рамы и элементы крепи |
| Класть костры над рамами |
| Устраивать подвесные леса |
| Устанавливать и разбирать опалубку различных видов и назначения |
| Необходимые знания | Виды и способы возведения и ремонта крепи |
| Виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи |
| Паспорта крепления горных выработок |
| Технические условия ведения ремонтных работ в горных выработках |
| Основные понятия о горном давлении и характере его проявления |
| Характеристики горных выработок различных типов |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Поддержание оборудования в работоспособном состоянии | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение регламентных работ по поддержанию оборудования в работоспособном состоянии |
| Выявление неисправностей в работе используемых машин и механизмов |
| Устранение неисправностей машин и механизмов в соответствии с пределами полномочий и квалификацией |
| Вызов ремонтной бригады в случае неправомерности либо невозможности выполнения ремонтных работ своими силами |
| Необходимые умения | Выявлять неисправности в работе используемых машин и механизмов |
| Устранять неисправности машин и механизмов в пределах полномочий и квалификации |
| Необходимые знания | Виды, устройство применяемых при креплении и ремонте крепи горных выработок машин, механизмов, инструмента и приспособлений |
| Правила эксплуатации и ухода за машинами, механизмами, инструментами и приспособлениями, применяемыми при креплении и ремонте крепи горных выработок |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Закладка выработанного пространства | Код | B/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Извлечение крепи из выработок, подготавливаемых к погашению/закладке |
| Монтаж/демонтаж закладочных перемычек |
| Монтаж/демонтаж закладочного трубопровода |
| Подготовка горной выработки к принятию твердеющей закладки |
| Необходимые умения | Извлекать крепь из выработок, подготавливаемых к погашению/закладке |
| Осуществлять монтаж/демонтаж закладочных перемычек |
| Осуществлять монтаж/демонтаж закладочного трубопровода |
| Необходимые знания | Технология осуществляемого процесса |
| Параметры и производительность оборудования, транспортирующего закладочную смесь |
| Параметры и характеристики закладочных перемычек |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Крепление стволов шахт, вертикальных и наклонных (свыше 450) горных выработок и их сопряжений с околоствольными выработками и рудничными дворами, в том числе в условиях повышенного радиационного фона | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Крепильщик (5 разряд) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет по профилю деятельности |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие медицинское освидетельствование, не имеющие противопоказаний к работе с вредными химическими веществами и источниками ионизирующих излучений, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке. |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | 31 | Крепильщик |
| ОКПДТР | 13193 | Крепильщик |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Крепление стволов шахт | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осмотр стволов |
| Монтаж и демонтаж предохранительных полков и опалубки в вертикальных горных выработках |
| Армировка стволов шахт |
| Контроль состояния, обслуживание и ремонт армировки |
| Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах |
| Устройство, ремонт и замена веерообразной и многоугольной крепи |
| Обслуживание, ремонт, рихтовка проводников в стволах |
| Необходимые умения | Монтировать (демонтировать) предохранительные полки и опалубку в вертикальных горных выработках |
| Устанавливать арматуру |
| Контролировать состояние армировки ствола на предмет выявления дефектов |
| Заменять дефектные венцы и элементы веерообразной и многоугольной крепи |
| Ремонтировать все виды крепей |
| Необходимые знания | Правила и порядок установки арматуры |
| Технические требования, предъявляемые к армированию стволов |
| Способы проходки стволов |
| Виды крепи и армировки стволов |
| Правила сопряжения стволов с околоствольными выработками |
| Способы и правила армирования шахтных стволов деревянными конструкциями |
| Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов, применяемых при креплении стволов |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Крепление тоннелей | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | 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 |
| Необходимые умения | Устанавливать опалубку железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов |
| Использовать машины и механизмы для армирования стен тоннеля железобетонными, металлическим и другими видами штанг |
| Необходимые знания | Правила ремонта тоннелей без перерыва движения поездов |
| Способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи |
| Виды машин и механизмов, применяемых для анкерования тоннелей |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Крепление выработок, проводимых в неустойчивых породах и сложных горно-геологических условиях | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Возведение арочной металлической крепи из спецпрофиля в комбинации с бетоном и усиливающими анкерами |
| Контроль состояния крепи в местах проявления горного давления, в неустойчивых горных породах |
| Выявление участков с нарушениями крепи |
| Замена дефектных элементов крепи |
| Необходимые умения | Выявлять участки с нарушениями крепи |
| Заменять дефектные элементы крепи |
| Устанавливать анкерную крепь на участках проявления горного давления или неустойчивых горных пород |
| Устанавливать металлическую арочную крепь из спецпрофиля |
| Осуществлять работы по бетонированию крепи |
| Необходимые знания | Способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи |
| Конструкции опалубки всех видов и порядок их устройства |
| Способы проведения и крепления горных выработок, проводимых в неустойчивых плывунах, сыпучих песках, карстах |
| Способы и правила разборки завалов |
| Основные понятия о горном давлении и характере его проявления |
| Способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций и сложных соединений и врубок |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство группой рабочих | Код | C/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация работы по своевременному обеспечению рабочих необходимыми материалами |
| Расстановка рабочих по местам |
| Принятие мер к устранению простоев оборудования и рабочих |
| Подмена рабочих в случае необходимости |
| Контроль соблюдения технологического процесса, сопряженности рабочих операций |
| Контроль учета выработки рабочих |
| Контроль качества результатов работы |
| Обеспечение выполнения плановых заданий бригады |
| Контроль за устранением дефектов |
| Оценка объемов и состояния объектов незавершенного производства в начале и в конце работы смены |
| Необходимые умения | Осуществлять руководство коллективом |
| Обладать навыками личностного общения |
| Работать в команде |
| Обучать подчинённых |
| Оценивать объём и качество работ, выполненных рабочими |
| Принимать управленческие решения, в том числе в аварийных ситуациях |
| Необходимые знания | Технологический процесс производства работ |
| Содержание технологических инструкций |
| Устройство, типы технологического оборудования и его назначение |
| Технологическую, организационную оснастку и приспособления, их назначение и порядок применения |
| Требования, предъявляемые к материалам |
| Виды, свойства и назначение полуфабрикатов и материалов |
| Дефекты в материалах и изделиях, причины их возникновения и меры их предупреждения и устранения |
| Операции, выполняемые рабочими |
| Нормы расхода основных и вспомогательных материалов |
| Нормативы, применяемые при расчете норм выработки |
| Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования |
| Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ними |
| Правила оказания первой помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиоактивной и взрывобезопасности |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках   
профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), город Москва | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Проректор НИЯУ МИФИ Весна Елена Борисовна |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Урановый холдинг «АРМЗ» (Акционерное общество «Атомредметзолото»), город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [↑](#endnote-ref-2)
3. 3 Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), приказом Минздрава России от 05 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 03 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст.3607; 2006, №27, ст.2878; 2008, № 30, ст.3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, №52, ст.6986). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Федерального агентства по атомной энергии от 15 февраля 2006 г. № 60 «Об утверждении документа «Организация работы с персоналом на атомных станциях» (зарегистрирован в Минюсте России 14 марта 2006 г., регистрационный № 7582).

   5 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-4)