УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по производству химических волокон**

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

Содержание

I. Общие сведения1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций4

3.1. Обобщенная трудовая функция «»4

3.2. Обобщенная трудовая функция «» 7

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта 16

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производство химических волокон |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Технологическое обеспечение производства химических волокон |
| Группа занятий:  |
| 2113 | Химики | 2145 | Инженеры-химики |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 20.60 | Производство химических волокон |
| (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 |
| А | Обеспечение технологии производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом | 6 | Ведение производственной и технологической деятельности на производстве химических волокон | А/01.6 | 6 |
| Организация и контроль технологического процесса производства химических волокон | А/02.6 | 6 |
| Разработка технических заданий на реконструкцию и модернизацию производства химических волокон | А/03.6 | 6 |
| В | Проведение исследовательской деятельности в процессе производства химических волокон | 6 | Проведение научных исследований в области производства химических волокон | В/01.6 | 6 |
| Проведение аналитического контроля компонентов прядильного раствора/расплава | В/02.6 | 6 |
| Проведение аналитического контроля качества химических волокон | В/03.6 | 6 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение технологии производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом  | Код | А | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Технолог цеха/участкаИнженер-технологИнженер-технолог III категорииИнженер-технолог II категорииИнженер-технолог I категорииГлавный технолог |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трёх лет на инженерно-технических должностях на производствах химических волокон для главного технолога |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3)Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда [[4]](#endnote-4)Прохождение обучения мерам пожарной безопасности [[5]](#endnote-5) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности.При необходимости присвоения категории производится на основе определения сложности трудовой деятельности с учётом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемых работ в порядке установленным трудовым законодательством. |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2145 | Инженеры-химики |
| ЕКС[[6]](#endnote-6) | - | Инженер-технолог (технолог) |
| - | Главный технолог |
| ОКПДТР | 27142 | Технолог |
| 22854 | Инженер-технолог |
| 21009 | Главный технолог (в промышленности) |
| ОКСО | 1.04.03.01 | Химия |
| 2.18.03.01  | Химическая технология  |
| 2.22.03.01 | Материаловедение и технологии материалов |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение производственной и технологической деятельности на производстве химических волокон | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Разработка технологического регламента процесса производства химических волокон |
| Корректировка технологического регламента процесса производства химических волокон к условиям технического задания |
| Регулирование процесса производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом |
| Обеспечение соблюдения технологического регламента производства химических волокон |
| Контроль соблюдения технологической дисциплины производства химических волокон |
| Контроль применения и расхода сырьевых компонентов раствора/расплава для производства модифицированного химического волокна |
| Разработка предложений по использованию сырьевых компонентов синтеза для модификации химического волокна |
| Взаимодействие с потребителями выпускаемой продукции по вопросам технического задания и рекламаций |
| Внедрение в производство инновационных решений по модификации химических волокон |
| Необходимые умения | Обосновывать решения по корректировке технологического регламента в соответствии с техническими условиями и техническим заданием |
| Определять необходимость использования технологической оснастки оборудования для производства химических волокон |
| Выявлять причины отклонения от технологического регламента на всех этапах производства химических волокон |
| Обосновывать решение по замене и ремонту оборудования |
| Рассчитывать количество отходов на каждом этапе производства химического волокна |
| Выявлять причины сбоя работы используемого оборудования |
| Выявлять причины отклонения процесса производства химического волокна от технологического регламента |
| Необходимые знания | Технологический процесс смешивания прядильного раствора |
| Структура и свойства химических волокон и композиционных материалов на их основе |
| Физико-химические основы технологических операций по переработке полимеров, применяемых для приготовления прядильного раствора |
| Строение и свойства волокнообразующих полимеров и химических волокон |
| Физико-химические свойства сырьевых компонентов для приготовления прядильного раствора |
| Физико-химические и технические свойства прядильного раствора и требования, предъявляемые к нему |
| Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов |
| Параметры технологического режима и правила регулирования процесса смешивания прядильного раствора |
| Технологический процесс фильтрации и обезвоздушивания прядильного раствора |
| Метод формования прядильного раствора |
| Особенности и условия сушки химического волокна |
| Технологический процесс отделки, отжима, сушки и увлажнения химической нити |
| Особенности текстильной обработки химического волокна |
| Технологический процесс кручения и вытяжки нити |
| Актуальные и инновационные способы утилизации отходов производства |
| Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции |
| Нормативы расходов сырья, материалов, топлива и энергии |
| Основы трудового законодательства Российской Федерации, экономики, организации труда, производства и управления |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |

|  |
| --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация и контроль технологического процесса производства химических волокон | Код | А/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Контроль соблюдения технологических параметров производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом |
| Разработка планов оснащенности производства оборудованием и средствами автоматизации (цифровизации), позволяющим повысить эффективность и конкурентоспособность производства |
| Определение оптимального количества прядильных машин и крутильно-вытяжных устройств на основе их характеристик (скорость формования, число формируемых нитей, масса вытяжки, кратность вытяжки) |
| Разработка технологических нормативов, технических инструкций, технологических схем |
| Внесение изменений в техническую документацию для корректировки технологических процессов и режимов производства химических волокон |
| Организация исследовательских работ, связанных с эффективностью технологического процесса и применением компонентов для модификации химических волокон |
| Проведение анализа причин выпуска химического волокна, характеристики которого не отвечают требованиям технического задания |
| Разработка мероприятий по выявлению, предупреждению и устранению брака |
| Рассмотрение поступающих рекламаций на выпускаемую продукцию |
| Контроль графика государственной поверки приборов и оборудования |
| Необходимые умения | Составлять график поверки контрольно-измерительных приборов и оборудования |
| Разрабатывать и оформлять документы, регламентирующие технологические процессы производства химических волокон |
| Составлять план по эффективному размещению оборудования и технологической оснастки производства химических волокон |
| Выбирать оптимальные параметры технологического процесса производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом |
| Планировать технологический процесс и линию производства химических волокон в соответствии с технологическим регламентом |
| Проводить расчет параметров технологического процесса (количество сырья и вспомогательных материалов, производительность технологического оборудования, материальные и тепловые балансы) |
| Производить анализ кадрового обеспечения производства и необходимости повышения квалификации персонала |
| Необходимые знания | Основы расчета узлов и элементов технологического оборудования |
| Эксплуатационные характеристики оборудования, используемого в производстве химических волокон |
| Принципы организации и планирования производства и организации труда |
| Методы анализа и оценки качества сырья и готовой продукции |
| Принципы выбора оборудования для получения и переработки волокнообразующих полимеров и волокон  |
| Основы менеджмента и маркетинга |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |

|  |
| --- |
| **3.1.3. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка технических заданий на реконструкцию и модернизацию производства химических волокон | Код | А/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Разработка предложений по выпуску модифицированных видов химических волокон |
| Разработка и согласование нормативной и технологической документации на новые виды химических волокон |
| Разработка и согласование нормативной и технологической документации для новых технологических операций в производстве химических волокон |
| Разработка технических заданий на модернизацию оборудования и технологической оснастки |
| Согласование технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного технологического оборудования |
| Разработка мероприятий по оптимизации технологических режимов производства химических волокон |
| Разработка предложений по модернизации технологической линии производства химических волокон |
| Необходимые умения | Определять и обосновывать необходимость проведения реконструкции/модернизации оборудования |
| Выявлять причины сбоя технологического процесса обоснованного эксплуатацией применяемого оборудования |
| Составлять и обосновывать заявку на приобретение нового оборудования в целях производства модифицированного химического волокна |
| Анализировать эксплуатационные характеристики оборудования на основе их сравнения с оборудованием отечественных и зарубежных производителей |
| Вносить изменения в технологический регламент с учётом возможной реконструкции и модернизации производства химических волокон |
| Вносить обоснованные предложения по использованию различных сырьевых компонентов для производства модифицированных химических волокон |
| Определять возможность использования имеющегося оборудования в рамках производства химического волокна с новыми характеристиками в соответствии с техническим заданием |
| Подбирать эксплуатационное оборудование для производства химических волокон в соответствии с требованиями производства волокна с заданными характеристиками |
| Необходимые знания | Принципы разработки карт производства химических волокон |
| Последовательность технологических операций производства химических волокон |
| Методы и виды модификации химических волокон |
| Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики основного технологического оборудования |
| Принципы подбора технологического оборудования применительно к конкретному технологическому процессу на основе информации о производителях оборудования для производства химических волокон |
| Принципы математического моделирования химических и технологических процессов в производстве химических волокон |
| Основы патентного поиска |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение исследовательской деятельности в процессе производства химических волокон | Код | В | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-исследователь |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2113 | Химики |
| ЕКС[[7]](#endnote-7) | - | Инженер-исследователь |
| - | Инженер-физик |
| - | Инженер-химик |
| ОКПДТР | 22860 | Инженер-химик |
| 42858 | Инженер-физик |
| 42861 | Инженер-физико-химик |
| ОКСО | 1.04.03.01 | Химия |
| 2.18.03.01 | Химическая технология |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение научных исследований в области производства  | Код | В/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Проведение прикладных научных исследований в области производства химического волокна |
| Технико-экономическое обоснование предложений по оптимизации и эффективности производства химических волокон |
| Разработка методик исследования сырьевых компонентов для синтеза при получении прядильного раствора/расплава |
| Разработка новых и усовершенствование применяемых методов синтеза волокнообразующих полимеров  |
| Участие в разработке задания на испытание экспериментальных установок и стендов, используемых в процессе получения прядильного раствора/расплава |
| Участие в наладке и регулировке экспериментальных установок и стендов, используемых в процессе получения химического волокна |
| Участие во внедрении результатов исследований и разработок в области производства химических волокон |
| Проведение авторского надзора при испытаниях и анализе опытных образцов химического волокна |
| Подготовка исходных данных для проведения научно-технических исследований и технико-экономических расчетов |
| Экспертиза и рецензирование научных работ и технических разработок, в работе семинаров и конференций |
| Проведение патентно-информационного поиска и анализа научно-технической информации |
| Подготовка публикаций в области исследования химических волокон |
| Составление заявок на изобретения, открытия по результатам научных исследований и испытаний |
| Необходимые умения | Составлять заявки на материалы и оборудование, используемое для производства химических волокон |
| Анализировать показатели отделочных материалов для текстильной обработки волокон |
| Изучать информацию о научных исследованиях в области производства химических волокон с учётом аналогичных зарубежных исследований |
| Оформлять отчётную документацию по результатам выполненных исследовательских работ |
| Контролировать результаты испытаний в соответствии с требованиями технологической документации |
| Оценивать результаты исследований и испытаний в области производства химических волокон |
| Исследовать сходимость результатов анализа сырьевых компонентов прядильного раствора/расплава и химических волокон |
| Необходимые знания | Основы химии твердых тел |
| Способы синтеза волокнообразующих полимеров |
| Методы регенерации химических волокон |
| Химические методы переработки и утилизации отходов |
| Методы проведения сравнительного анализа, исследований и экспериментальных работ |
| Методы математического анализа и интерпретация данных химического анализа образцов химических волокон |
| Устройство, принципов действия технологического оборудования для производства химических волокон |
| Основы автоматизированной системы научных исследований (АСНИ) |
| Способы оценки научно-технического уровня достигнутых результатов |
| Нормативно-техническая документация на проведение исследовательских работ |
| Порядок и методы проведения патентных исследований, основы изобретательства |
| Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по проведению научных исследований и разработок |
| Отечественный и зарубежный опыт по исследуемым областям науки и техники |
| Методики и инструкции, определяющие порядок разработки и оформления отчётной документации по результатам выполненных исследований |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |

|  |
| --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение аналитического контроля компонентов прядильного раствора/расплава | Код | В/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Отбор образцов компонентов прядильного раствора/расплава |
| Подготовка образцов компонентов прядильного раствора/расплава для проверки на соответствия требованиям технологической документации |
| Контроль физико-химических характеристик образцов компонентов для приготовления прядильного раствора/расплава |
| Проведение лабораторных испытаний компонентов прядильного раствора/расплава |
| Контроль проведения измерений параметров в ходе эксперимента |
| Проведение анализа компонентов прядильного раствора/расплава |
| Обработка и обобщение результатов исследований компонентов прядильного раствора/расплава |
| Составление отчетов/разделов отчетов по результатам тематических исследований компонентов прядильного раствора/расплава |
| Проведение рекламационных исследований и арбитражных анализов компонентов прядильного раствора/расплава |
| Необходимые умения | Выполнять рабочие задания на проведение исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний |
| Проводить анализ компонентов прядильного раствора/расплава физико-химическими и инструментальными методами анализа методами |
| Применять методы и методики испытаний сырьевых компонентов прядильного раствора/расплава |
| Применять методы и средства математической обработки и обобщения результатов исследований сырья для производства химических волокон |
| Интерпретировать результаты исследований и проверять сходимость результатов и воспроизводимость |
| Контролировать параметры химико-физических испытаний в соответствии с требованиями технологической документации |
| Проводить расчёты результатов испытаний в соответствии с требованиями технологической документации |
| Готовить растворы в соответствии с методами их приготовления |
| Анализировать рабочее задание на подготовку растворов для химико-физических анализов в соответствии с требованиями технологической документации |
| Осуществлять работу на приборах и оборудовании в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации |
| Составлять номенклатуру растворов и сырьевых материалов |
| Регистрировать результаты химического, физического анализа и испытаний сырьевых компонентов и растворов, и вносить их в рабочий журнал |
| Проводить анализ растворов реагентов в соответствии с методами и методиками испытаний |
| Необходимые знания | Методика приготовления прядильных растворов/расплавов |
| Основы химии высокомолекулярных соединений |
| Методика проведения контроля образцов компонентов прядильного раствора/расплава неразрушающими методами анализа |
| Технология изготовления химических волокон |
| Методика проведения химико-физического анализа |
| Основы органической химии |
| Свойства и назначение растворов реагентов и химических реактивов  |
| Специализированные программы для обработки результатов химико-физического анализа |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |

|  |
| --- |
| **3.2.3. Трудовая функция** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение аналитического контроля качества химических волокон | Код | В/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Подготовка образцов химических волокон для проверки на соответствия требованиям технологической документации |
| Проведение лабораторных испытаний образцов химических волокон |
| Контроль и наблюдение за измерением параметров химических волокон в ходе эксперимента |
| Обработка, анализ и обобщение результатов исследований химического волокна |
| Составление отчетов/разделов отчетов по результатам тематических исследований химических волокон |
| Проведение рекламационных исследований и арбитражных анализов  |
| Контроль качества и параметров химических волокон |
| Необходимые умения | Применять методы и средства математической обработки и обобщения результатов исследований химических волокон |
| Определять условия и методы химико-физических испытаний в соответствии с требованиями технологической документации |
| Применять методы и методики испытаний химических волокон |
| Проводить расчёты результатов испытаний в соответствии с требованиями технологической документации |
| Анализировать рабочее задание на проведение химико-физических анализов и испытаний химического волокна в соответствии с требованиями технологической документации |
| Осуществлять работу на приборах и оборудовании в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации |
| Фиксировать данные для проведения химико-физического анализа в рабочем журнале |
| Регистрировать результаты химического, физического анализа и испытаний химических волокон в рабочем журнале |
| Необходимые знания | Физико-химические свойства химического волокна и требования, предъявляемые к нему |
| Классификация химических волокон |
| Виды модификации химических волокон |
| Методика проведения контроля неразрушающими методами |
| Технология изготовления химических волокон |
| Методика проведения химико-физического анализа |
| Основы органической химии |
| Правила охраны труда, производственной санитарии и гигиены |
| Правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | -  |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках** **профессионального стандарта** |
| **4.1.Ответственная организация – разработчик** |
| Некоммерческая организация Российский Союз предприятий и организаций химического комплекса, г. Москва |
| Президент Иванов Виктор Петрович  |
| 4.2.Наименования организаций – разработчиков |
| 1 | Общероссийское отраслевое объединение работодателей (Российский союз химиков), г. Москва |
| 2 | Совет по профессиональным квалификациям химического и биотехнлогического комплекса, г. Москва |
| 3 | ФГБУ «ВНИИ Труда» Минтруда России, г. Москва |
| 4 | ООО «Научно-исследовательский и аналитический центр «Техновек», г. Москва |
| 5 |  |
| 6 |  |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
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 изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430). [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012г. N 390 "О противопожарном режиме (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N26, ст. 3577; 2015, N11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105). [↑](#endnote-ref-5)
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-7)