УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «20» марта 2023 г. № 181н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист в области проектирования систем противопожарной защиты объектов капитального строительства**

|  |
| --- |
| 1596 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5

3.1. Обобщенная трудовая функция «Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта систем противопожарной защиты» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Проектирование автоматики систем противопожарной защиты» 8

3.3. Обобщенная трудовая функция «Проектирование технологической части систем противопожарной защиты» 11

3.4. Обобщенная трудовая функция «Координация проектирования систем противопожарной защиты» 14

3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектным подразделением по разработке систем противопожарной защиты» 20

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 24

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проектирование систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты, пожаротушения, противопожарного водоснабжения (далее – систем противопожарной защиты) объектов капитального строительства  |  | 10.031 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Подготовка проектной документации, необходимой для устройства (применения) систем противопожарной защиты на объектах защиты |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 41.10 | Разработка строительных проектов |
| 71.12.11 | Разработка проектов тепло-, водо-, газоснабжения |
| 71.12.12 | Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности |
| 84.25.1 | Деятельность по обеспечению пожарной безопасности |
| 84.25.9 | Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях прочая |
| (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 | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта систем противопожарной защиты | 6 | Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем противопожарной защиты объектов | A/01.6 | 6 |
| Оформление технического задания на разработку проекта системы противопожарной защиты объектов | A/02.6 | 6 |
| Разработка проектной и рабочей документации отдельных узлов систем противопожарной защиты объектов | A/03.6 | 6 |
| B | Проектирование автоматики систем противопожарной защиты | 6 | Сбор и анализ исходных данных для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты | B/01.6 | 6 |
| Разработка электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты | B/02.6 | 6 |
| C | Проектирование технологической части систем противопожарной защиты | 6 | Сбор и анализ исходных данных для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты | C/01.6 | 6 |
| Разработка технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты | C/02.6 | 6 |
| D | Координация проектирования систем противопожарной защиты | 7 | Определение основных технических решений систем противопожарной защиты объектов | D/01.7 | 7 |
| Организационное сопровождение проектирования систем противопожарной защиты объектов | D/02.7 | 7 |
| Разработка проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты объектов | D/03.7 | 7 |
| Авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем противопожарной защиты объектов | D/04.7 | 7 |
| E | Руководство проектным подразделением по разработке систем противопожарной защиты | 7 | Разработка концепции системы противопожарной защиты объектов | E/01.7 | 7 |
| Организация работы проектного подразделения по разработке систем противопожарной защиты объектов | E/02.7 | 7 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта систем противопожарной защиты  | Код | A | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-проектировщикИнженер-проектировщик III категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатили Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[3]](#endnote-3)Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[4]](#endnote-4) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС[[5]](#endnote-5) | - | Инженер-проектировщик  |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | 22696 | Инженер по проектно-сметной работе (в промышленном и гражданском строительстве) |
| 42573 | Инженер по инженерно-техническим средствам физической защиты |
| ОКСО[[7]](#endnote-7) | 2.08.03.01 | Строительство |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.03.02 | Природообустройство и водопользование |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем противопожарной защиты объектов  | Код | A/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение технической документации на объект, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Анализ частного технического задания, изучение и сбор необходимых исходных данных, в том числе данных предпроектного обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Обработка и документальное оформление собранной информации и полученных исходных данных для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения  | Производить сбор, обработку и анализ исходных данных для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Производить поиск современного оборудования, применение которого возможно при проектировании систем противопожарной защиты  |
| Применять методики и процедуры стандартов организации, системы менеджмента качества, требования частного технического задания на проведение предпроектного обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Применять справочные и реферативные источники информации для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Использовать нормативно-техническую документацию и нормативно-правовые акты при проектировании систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Типовые формы отчета о предпроектном обследовании объекта, для которого разрабатываются системы противопожарной защиты  |
| Основные принципы проектирования систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.2. Трудовая функци**я

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оформление технического задания на разработку проекта системы противопожарной защиты объектов | Код | A/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение материалов для составления технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты  |
| Оформление графической части технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты объектов  |
| Необходимые умения | Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, требования нормативно-технической документации к составу и содержанию технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Заполнять типовые формы для оформления технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Основные принципы проектирования системы противопожарной защиты объектов  |
| Правила составления технического задания на разработку проекта системы противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка проектной и рабочей документации отдельных узлов систем противопожарной защиты объектов | Код | A/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ частного технического задания на разработку отдельных узлов системы противопожарной защиты объектов  |
| Анализ информации о существующих технических решениях отдельных узлов систем противопожарной защиты объектов  |
| Разработка графической части проектной документации отдельных узлов систем противопожарной защиты объектов  |
| Необходимые умения | Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, требования частного технического задания на разработку отдельных узлов систем  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования и расчета систем противопожарной защиты объектов  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Типовые проектные решения отдельных узлов систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты объектов  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проектирование автоматики систем противопожарной защиты  | Код | B | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер – проектировщик пожарной автоматики I категорииИнженер – проектировщик пожарной автоматики II категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатилиВысшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы в области проектирования систем противопожарной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-проектировщик  |
| ОКПДТР | 22696 | Инженер по проектно-сметной работе (в промышленном и гражданском строительстве) |
| 42573 | Инженер по инженерно-техническим средствам физической защиты |
| ОКСО | 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сбор и анализ исходных данных для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ частного технического задания на предпроектное обследование объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Сбор, обработка и анализ информации по объекту с учетом требований заказчика для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Определение состояния объекта и требований пожарной безопасности, предъявляемых к нему для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Подготовка материалов для отчета по результатам обследования объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Сбор информации по существующим техническим решениям для проектирования электротехнической части систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила, требования частного технического задания при проведении обследования объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по аналогу объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты объектов  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ частного технического задания на разработку электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Выбор оптимальных технических решений для разработки электротехнической части проекта систем противопожарной защиты  |
| Выбор оборудования для электротехнической части проекта систем противопожарной защиты, оформление опросного листа |
| Разработка комплекта проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты, компоновка проектной документации по отдельным узлам |
| Необходимые умения | Применять требования нормативно-технических документов, методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, частного технического задания на разработку отдельных разделов проекта к составу и содержанию собранной информации с целью определения полноты данных для оформления комплектов эскизной, проектной и рабочей документации  |
| Производить подбор оборудования, соответствующего требованиям задания на проектирование электротехнической части систем противопожарной защиты, составлять спецификацию оборудования |
| Применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических разделов электротехнической части проекта противопожарной защиты  |
| Применять систему автоматизированного проектирования для составления текстовыхразделов электротехнической части проекта противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты для разработки комплекта электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Осуществлять комплексирование системы управления систем противопожарной защиты |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Методики сбора, обработки справочной, реферативной информации для сравнительного анализа и обоснованного выбора оборудования электротехнической части систем противопожарной защиты  |
| Типовые проектные решения электротехнической части систем противопожарной защиты  |
| Принципы комплексирования систем управления системами противопожарной защиты |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты объектов  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проектирование технологической части систем противопожарной защиты  | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер – проектировщик технологической части систем противопожарной защиты I категории Инженер – проектировщик технологической части систем противопожарной защиты II категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатилиВысшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы в области проектирования систем противопожарной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-проектировщик  |
| ОКПДТР | 22696 | Инженер по проектно-сметной работе (в промышленном и гражданском строительстве) |
| 42573 | Инженер по инженерно-техническим средствам физической защиты |
| ОКСО | 2.08.03.01 | Строительство |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.03.02 | Природообустройство и водопользование |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сбор и анализ исходных данных для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ частного технического задания на предпроектное обследование объекта для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Сбор, обработка и анализ информации по объекту с учетом требований заказчика для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Определение состояния объекта и требований пожарной безопасности, предъявляемых к нему для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Подготовка материалов для отчета по результатам обследования объекта для разработки технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Сбор информации по существующим техническим решениям для проектирования технологической части систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила, требования частного технического задания при проведении обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по аналогу объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты объектов  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ частного технического задания на разработку технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Разработка комплекта проектной и рабочей документации, компоновка проектной документации по отдельным узлам систем противопожарной защиты |
| Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные заданием на проектирование технологической части систем противопожарной защиты  |
| Определение оборудования и арматуры технологической части систем противопожарной защиты, составление спецификации |
| Составление технического задания к разработчикам смежных разделов проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Обобщать и анализировать исходные данные для проектирования технологической части систем противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты технологических параметров систем противопожарной защиты  |
| Производить подбор оборудования, соответствующего требованиям задания на проектирование технологической части систем противопожарной защиты, составлять спецификацию оборудования |
| Подготавливать проектную и рабочую документацию по проектным решениям технологической части систем противопожарной защиты  |
| Определять технические требования к смежным разделам проектной документации систем противопожарной защиты, составлять техническое задание для разработчиков смежных разделов |
| Применять требования нормативно-технической документации и нормативно-правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Источники получения информации для проектирования систем противопожарной защиты, включая нормативные, методические, справочные и реферативные, и методы ее анализа |
| Требования нормативно-технической документации и нормативно-правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Принципы проектирования технологической части систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Методы расчета систем водоснабжения и водоотведения объектов  |
| Методы расчета систем тепломассообмена, воздухообмена |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координация проектирования систем противопожарной защиты  | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Ведущий инженерРуководитель группыГлавный инженер проекта (специалист по организации проектирования систем противопожарной защиты) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование илиВысшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет в области проектирования систем противопожарной защитыиНе менее трех лет в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации, на инженерных должностях |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики | Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС | - | Главный инженер проекта  |
| ОКПДТР | 20760 | Главный инженер проекта |
| 26136 | Руководитель бригады (изыскательской, проектной организации) |
| 26151 | Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях) |
| ОКСО | 2.08.03.01 | Строительство |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.03.02 | Природообустройство и водопользование |
| 2.08.04.01 | Строительство |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.04.02 | Природообустройство и водопользование |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 2.20.05.01 | Пожарная безопасность  |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение основных технических решений систем противопожарной защиты объектов | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение необходимого и достаточного объема исходных данных для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Определение вариантов технических решений систем противопожарной защиты  |
| Оценка технико-экономических показателей проектных решений  |
| Разработка проектных решений при заданных технологических параметрах систем противопожарной защиты  |
| Контроль выполнения расчетов основных показателей систем противопожарной защиты  |
| Согласование основного оборудования систем противопожарной защиты  |
| Согласование технического задания для разработчиков смежных разделов проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Анализировать исходные данные для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Осуществлять обработку и сравнительный анализ справочной и реферативной информации, передового отечественного и зарубежного опыта разработки систем противопожарной защиты  |
| Осуществлять оценку технико-экономических показателей проектных решений  |
| Выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта систем противопожарной защиты  |
| Разрабатывать концептуальные документы по проектированию систем противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты, подтверждающие показатели, установленные заданием на проектирование систем противопожарной защиты  |
| Подбирать оборудование систем противопожарной защиты  |
| Определять технические требования к смежным системам и разработчикам смежных разделов проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для расчета и проектирования систем противопожарной защиты  |
| Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту систем противопожарной защиты, выступать публично, обосновывать концепцию проекта |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Методы оценки технико-экономических показателей проектных решений (металлоемкость, энергоемкость, трудоемкость, стоимость строительно-монтажных работ) |
| Требования к смежным разделам проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Методы определения основных технико-экономических показателей |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организационное сопровождение проектирования систем противопожарной защиты объектов | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оформление текстовой части технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты объектов  |
| Выбор оборудования для систем противопожарной защиты  |
| Объединение отдельных частей проекта систем противопожарной защиты в общий комплект проектной и/или рабочей документации  |
| Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования систем противопожарной защиты  |
| Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Утверждение проектной документации на системы противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Применять процедуры и методики системы менеджмента качества, стандартов организации, типовые проектные решения для разработки комплектов проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования систем противопожарной защиты с использованием отдельных частей проектной и рабочей документации  |
| Проводить деловые переговоры и совещания при взаимодействии с заказчиком, субподрядчиками, надзорными организациями при разработке проекта систем противопожарной защиты  |
| Применять правила разработки проектов, процедуры и методики системы менеджмента качества, стандартов организации для сдачи заказчику проекта систем противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Правила разработки комплектов проектной и рабочей документации на системы противопожарной защиты  |
| Типовые проектные решения систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты  |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты объектов | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ  |
| Постановка задач работникам на проведение обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Подготовка и утверждение технических заданий на разработку проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Контроль и координация выполнения электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Контроль и координация выполнения технологической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Сопровождение экспертизы проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты, подтверждающие показатели, установленные заданием на проектирование систем противопожарной защиты  |
| Применять требования нормативно-технической документации и нормативно-правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем противопожарной защиты объектов | Код | D/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль соответствия технических решений и технико-экономических показателей введенных в эксплуатацию систем противопожарной защиты решениям и показателям, предусмотренным и утвержденным в проектной документации |
| Контроль соответствия выполненных работ утвержденным проектным решениям систем противопожарной защиты  |
| Анализ замечаний и предложений, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Контроль корректировки рабочей документации с учетом замечаний, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Ведение необходимой документации о ходе и осуществлении авторского надзора (журнала авторского надзора) за монтажом систем противопожарной защиты  |
| Работа в комиссии по приемке систем противопожарной защиты в эксплуатацию  |
| Необходимые умения | Определять объем и состав работ по авторскому надзору за строительством систем противопожарной защиты  |
| Организовывать и координировать работы по авторскому надзору за монтажом систем противопожарной защиты  |
| Оценивать соответствие выполненных работ утвержденным проектным решениям систем противопожарной защиты  |
| Решать вопросы, связанные с изменением проектных решений систем противопожарной защиты  |
| Формировать необходимый объем документации о ходе и осуществлении авторского надзора за монтажом систем противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты  |
| Методики индивидуальных и комплексных испытаний систем противопожарной защиты  |
| Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию систем противопожарной защиты  |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации, организация документооборота |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство проектным подразделением по разработке систем противопожарной защиты  | Код | E | Уровень квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Руководитель проектного подразделенияНачальник проектного отделаГлавный специалист по организации проектирования систем противопожарной защиты (систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты, пожаротушения, противопожарного водоснабжения, систем предотвращения пожаров) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование илиВысшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональное переподготовки по профилю деятельности |
| Требования к опыту практической работы | Не менее десяти лет в области проектирования систем противопожарной защиты  |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики | Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС | - | Заведующий конструкторским отделом  |
| ОКПДТР | 24693 | Начальник отдела (специализированного в прочих областях) |
| 44838 | Начальник проектно-сметного отдела (бюро, группы) |
| ОКСО | 2.08.03.01 | Строительство |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.03.02 | Природообустройство и водопользование |
| 2.08.04.01 | Строительство |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность  |
| 2.20.04.02 | Природообустройство и водопользование |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 2.20.05.01 | Пожарная безопасность  |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка концепции системы противопожарной защиты объектов | Код | E/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Координация разработки частного технического задания на обследование объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Анализ и утверждение отчета по результатам обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Обобщение собранной информации об объекте, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Анализ вариантов структурных схем систем противопожарной защиты  |
| Утверждение технического задания на разработку проекта систем противопожарной защиты  |
| Проверка частных технических заданий на проектирование отдельных частей систем противопожарной защиты  |
| Назначение исполнителей работ по подготовке проектной документации на системы противопожарной защиты, формирование рабочих групп |
| Координация деятельности участников работ по подготовке проектной документации на системы противопожарной защиты  |
| Необходимые умения | Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации для анализа отчета по результатам обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Оценивать оптимальность принимаемых технических решений при разработке систем противопожарной защиты  |
| Проводить деловые переговоры и совещания при взаимодействии с заказчиком, субподрядчиками, надзорными организациями при разработке проекта систем противопожарной защиты  |
| Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты  |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Правила разработки проектов систем противопожарной защиты  |
| Правила проведения обследования объекта, для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Методы определения состояния объекта и требований по пожарной безопасности, предъявляемых к нему для которого предназначены системы противопожарной защиты  |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты  |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации, организация документооборота |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Законодательство Российской Федерации в области охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы проектного подразделения по разработке систем противопожарной защиты объектов | Код | E/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Планирование и организация выполнения производственных заданий работниками, осуществляющими проектирование систем противопожарной защиты  |
| Разработка мероприятий, обеспечивающих выполнение проектирования системы противопожарной защиты в заданные сроки и с высоким качеством |
| Контроль качества и соблюдения сроков разработки проекта противопожарной защиты проектным подразделением  |
| Подбор и назначение исполнителей работ по подготовке проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Координация деятельности участников работ по подготовке проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Представление, согласование и приемка результатов работ по разработке проектной документации систем противопожарной защиты объектов  |
| Согласование проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты  |
| Контроль соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности |
| Необходимые умения | Осуществлять планирование и организацию работы проектного подразделения по разработке систем противопожарной защиты  |
| Анализировать работу проектного подразделения по разработке систем противопожарной защиты  |
| Осуществлять контроль качества и соблюдение сроков работы подразделения по проектированию систем противопожарной защиты  |
| Оценивать профессионально-квалификационный уровень исполнителей работ по подготовке проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Определять объем и сроки проектирования систем противопожарной защиты  |
| Осуществлять распределение работ по проектированию систем противопожарной защиты в соответствии с уровнями квалификации сотрудников проектного подразделения |
| Анализировать технико-экономические показатели вариантов проектных решений систем противопожарной защиты объектов  |
| Проверять соответствие разработанных проектных решений систем противопожарной защиты требованиям нормативно-технической документации и нормативно-правовым актам  |
| Необходимые знания | Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты  |
| Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты  |
| Современные тенденции в проектировании систем противопожарной защиты  |
| Правила и способы организации работ по проектированию систем противопожарной защиты  |
| Требования к подготовке заданий на разработку проектной документации систем противопожарной защиты  |
| Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной документации |
| Процедура согласования проектной документации и получения технических условий на системы противопожарной защиты |
| Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты  |
| Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации, организация документооборота |
| Основы управления персоналом |
| Трудовое законодательство Российской Федерации  |
| Природоохранное законодательство Российской Федерации |
| Требования рациональной и безопасной организации трудового процесса, требования охраны труда |
| Другие характеристики  | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, город Москва  |
| Президент Посохин Михаил Михайлович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Высшая школа техносферной безопасности ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», город Санкт-Петербург |
|  | ЗАО «ИЭмСи», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Холдинг Гефест», город Санкт-Петербург |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020,
№ 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041). [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171; 2023, № 1, ст. 338). [↑](#endnote-ref-4)
5. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-7)