УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2019 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в сфере промышленной безопасности

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc11322725)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности) 3](#_Toc11322726)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc11322727)

[3.1. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322728) «[Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте» 4](#_Toc11322729)

[3.2. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322730) «[Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)» 8](#_Toc11322731)

[3.3. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322732) «[Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)» 16](#_Toc11322733)

[3.4. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322734) «[Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)» 24](#_Toc11322735)

[3.5. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322736) «[Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)» 29](#_Toc11322737)

[3.6. Обобщенная трудовая функция](#_Toc11322738) «[Организация деятельности производственного контроля на опасном производственном объекте» 35](#_Toc11322739)

[IV. Сведения об организациях-разработчиках 40](#_Toc11322740)

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Осуществление производственного контроля, техническое диагностирование и экспертиза технических устройств на опасных производственных объектах, обследование, освидетельствование и экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте  |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности:  |
| Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте и установление соответствия технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности |
| Группа занятий: |
| 1320 | Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |  |  |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 71.12 | Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях |
| 71.20 | Технические испытания, исследования, анализ и сертификация |
| 71.20.6  | Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий |
| 74.90 | Деятельность профессиональная научная и техническая прочая, не включенная в другие группировки |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте | 6 | Нормативное обеспечение системы производственного контроля  | А/01.6 | 6 |
| Реализация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности | А/02.6 | 6 |
| В | Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | 6 | Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств  | В/01.6 | 6 |
| Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств  | В/02.6 | 6 |
| Продление срока безопасной эксплуатации технических устройств | В/03.6 | 6 |
| С | Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | 6 | Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений | С/01.6 | 6 |
| Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений | С/02.6 | 6 |
| Продление срока эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте | С/03.6 | 6 |
| D | Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | 7 | Подготовка к проведению экспертизы технических устройств | D/01.7 | 7 |
| Проведение экспертизы технических устройств | D/02.7 | 7 |
| Е | Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | 7 | Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений | E/01.7 | 7 |
| Проведение экспертизы зданий и сооружений  | E/02.7 | 7 |
| F | Организация производственного контроля на опасном производственном объекте  | 7 | Организация производственного контроля  | F/01.7 | 7 |
| Разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде | F/02/7 | 7 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте | Код | A | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей | Специалист по производственному контролюСпециалист по обеспечению требований промышленной безопасности |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена, соответствующие сфере (области) производственного объекта иливысшее образование – бакалавриат  |
| Требования к опыту практической работы | При наличие среднего профессионального образования – не менее 3 (трех) лет на производственном объекте, соответствующему сфере (области) производственного контроля на рабочих профессиях механика или техника При наличие высшего образования – не менее 1 (одного) года на производственном объекте, соответствующему сфере (области) производственного контроля на инженерно-технических должностях |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации[[3]](#endnote-3) |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Не реже одного раза в 5 (пять) лет дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением производственного контроля на опасном производственном объекте3  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС[[4]](#endnote-4) | - | Инженер по промышленной безопасности |
| ОКДПР[[5]](#endnote-5) | 42697 | Инженер по промышленной безопасности  |
| ОКСО[[6]](#endnote-6) | 2.13.02.02 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |
| 2.13.02.07 | Электроснабжение (по отраслям) |
| 2.13.02.10 | Электрические машины и аппараты |
| 2.13.02.11 | Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) |
| 2.15.02.04 | Специальные машины и устройства |
| 2.15.02.07 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
| 2.15.02.08 | Технология машиностроения |
| 2.18.02.04 | Электрохимическое производство |
| 2.18.02.09 | Переработка нефти и газа |
| 2.18.02.11 | Технология пиротехнических составов и изделий |
| 2.20.02.04 | Пожарная безопасность |
| 2.21.02.03 | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 2.21.02.12 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 2.22.02.04 | Металловедение и термическая обработка металлов |
| 2.23.02.02 | Автомобиле- и тракторостроение |
| 2.27.02.02 | Техническое регулирование и управление качеством |
| 2.27.02.04 | Автоматические системы управления |
| 2.13.03.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 2.13.03.03 | Энергетическое машиностроение |
| 2.15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.15.03.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 2.18.03.01 | Химическая технология |
| 2.18.03.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность |
| 2.23.03.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 2.21.03.01 | Нефтегазовое дело |
| 2.22.03.01 | Материаловедение и технологии материалов |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |
| 2.23.03.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Нормативное обеспечение системы производственного контроля на опасном производственном объекте | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Мониторинг нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организации |
| Обеспечение наличия, хранения и доступа к локальным и нормативным правовым актам, содержащим требования к организации производственного контроля и нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Взаимодействие с представителями органов государственной власти Российской Федерации в области промышленной безопасности, со структурными подразделениями организации при разработке проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и обеспечения функционирования производственного контроля  |
| Разработка проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и проведения производственного контроля в организации, функционирования системы производственного контроля в организации |
| Необходимые умения | Использовать информационные справочно-правовые базы  |
| Анализировать законодательство Российской Федерации в сфере производственного контроля  |
| Моделировать системы производственного контроля в организации |
| Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать процедуру их согласования |
| Необходимые знания | Федеральные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации |
| Градостроительный кодекс Российской Федерации |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.1.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Реализация производственного контроля на опасном производственном объекте | Код | А/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия  | Проведение инструктажа работников за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности |
| Проведение комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности и выявление опасных факторов на рабочих местах |
| Проведение анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление хранения документации по их учету |
| Участие во внедрении новых технологий и нового оборудования |
| Доведение до сведения работников опасных производственных объектов информации об изменении требований промышленной безопасности, устанавливаемых нормативными правовыми актами, обеспечение работников указанными документами |
| Подготовка предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранении нарушений требований промышленной безопасности |
| Подготовка рекомендаций о приостановлении работ, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде |
| Подготовка предложений об отстранении от работы на опасном производственном объекте лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности |
| Осуществление контроля за выполнением лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности |
| Осуществление контроля за ремонтом технических устройств, используемых на опасных производственных объектах, в части соблюдения требований промышленной безопасности |
| Осуществление контроля за устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев |
| Осуществление контроля за своевременным проведением соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений |
| Осуществление контроля за наличием документов об оценке (о подтверждении) соответствия технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте |
| Осуществление контроля за выполнением предписаний соответствующих органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности |
| Участие в деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах |
| Необходимые умения | Применять законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности |
| Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения |
| Анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства |
| Определять возможные повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Проводить инструктаж за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности |
| Анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам промышленной безопасности в соответствующей сфере (области) |
| Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений |
| Правила проведения экспертизы промышленной безопасности  |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств, зданий и сооружений |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) и аварий |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | Код | В | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Взможные наименования должностей | Специалист по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройствСпециалист по техническому освидетельствованию электрооборудованияИнженерИнженер-диагност |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена иливысшее образование – бакалавриат  |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования – не менее 3 (трех) лет в области эксплуатации соответствующих технических устройствПри наличии высшего образования – не менее 1 (одного) года в области эксплуатации соответствующих технических устройств |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3 |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Не реже одного раза в 5 (пять) лет дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по техническому диагностированию и освидетельствованию технических устройств, эксплуатируемых на опасном производственном объекте конкретной отраслевой направленности3 |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер по промышленной безопасности |
| - | Инженеры-электрики |
| ОКДПР | 42697 | Инженер по промышленной безопасности |
| 22819 | Инженер по энергонадзору |
| 22762 | Инженер по техническому надзору |
| ОКСО | 2.13.02.02 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |
| 2.13.02.08 | Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника |
| 2.13.02.10 | Электрические машины и аппараты |
| 2.15.02.04 | Специальные машины и устройства |
| 2.15.02.07 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
| 2.20.02.04 | Пожарная безопасность |
| 2.21.02.03 | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| 2.21.02.12 | Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых |
| 2.22.02.04 | Металловедение и термическая обработка металлов |
| 2.23.02.02 | Автомобиле- и тракторостроение |
| 2.27.02.02 | Техническое регулирование и управление качеством |
| 2.27.02.04 | Автоматические системы управления |
| 2.13.03.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 2.13.03.03 | Энергетическое машиностроение |
| 2.15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.15.03.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 2.18.03.01 | Химическая технология |
| 2.18.03.02 | Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность |
| 2.23.03.03 | Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов |
| 2.21.03.01 | Нефтегазовое дело |
| 2.22.03.01 | Материаловедение и технологии материалов |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |
| 2.23.03.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств | Код | В/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Ознакомление с нормативно-технической, проектной (конструкторской) и эксплуатационной документацией на техническое устройство |
| Анализ документации, связанной с эксплуатацией технического устройства, включая режимы эксплуатации технического устройства, акты расследования аварий и инцидентов, заключения экспертизы ранее проводимых экспертиз, результаты (протоколы) диагностических измерений, анализов и испытаний, отчеты о комплексных обследованиях оборудования, сведения об отказах, авариях, длительности простоев; документацию о проведенных ремонтных работах. |
| Определение возможных повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Выбор методов контроля, испытаний и измерений технического устройства |
| Разработка программы диагностирования (освидетельствования) технического устройства |
| Необходимые умения | Анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства |
| Определять повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Выбирать наиболее эффективные методы (виды) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Разрабатывать программы диагностирования (освидетельствования) технического устройства |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам диагностирования и освидетельствования |
| Нормативные правовые акты в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушеиях |
| Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) и аварий |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Функциональные обязанности специалиста, выполняющего обследование и освидетельствование зданий и сооружений |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, необходимых для диагностирования технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.2.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение диагностирования и освидетельствования технических устройств | Код | В/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр технического устройства для целей диагностирования |
| Проверка функционирования технических устройств в реальных условиях эксплуатации |
| Определение действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Оценка влияния дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающего контроля и испытаний технического устройства |
| Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, из которых изготовлено техническое устройство |
| Оформление результатов осмотра технического устройства |
| Оформление результатов оперативного (функционального) диагностирования для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактического нагружения технического устройства в реальных условиях эксплуатации |
| Оформление заключительных отчетов (актов, протоколов) по техническому диагностированию и освидетельствованию технического устройства |
| Необходимые умения | Выполнять осмотр технического устройства на предмет соответствия требованиям нормативно-технической документации |
| Выполнять оперативное (функциональное) диагностирование объекта для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактического нагружения технического устройства в реальных условиях эксплуатации |
| Определять действующие повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Применять методы неразрушающего контроля и испытаний технических устройств для оценки дефектов (отклонения, несоответствия, повреждения)  |
| Оценивать результаты исследования материалов технических устройств |
| Оформлять результаты осмотра технических устройств |
| Анализировать информацию о состоянии, фактических параметрах работы, фактического нагружения технического устройства в реальных условиях эксплуатации |
| Составлять заключительные отчеты (акты, протоколы) по техническому диагностированию и освидетельствованию технического устройства |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) диагностирования) |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Функциональные обязанности специалиста, выполняющего диагностирование и освидетельствование технических устройств |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, необходимых для диагностирования технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.2.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Продление срока безопасной эксплуатации технических устройств | Код | В/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр технических устройств с целью оценки результатов их диагностирования |
| Расчет режимов работы технических устройств |
| Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств |
| Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств |
| Оценка остаточного ресурса технических устройств |
| Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) |
| Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при экспертизе технических устройств (продлении срока безопасной эксплуатации технических устройств) |
| Оформление технического отчета, содержащего сведения о возможности или невозможности продления срока безопасной эксплуатации технических устройств |
| Необходимые умения | Осматривать технические устройства |
| Выбирать критерии предельного состояния технических устройств |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных технических устройств и условий их эксплуатации |
| Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств |
| Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств |
| Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур |
| Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы технических устройств |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к техническим устройствам  |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на опасном производственном объекте |
| Порядок организации работ по экспертизе технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обследование и освидетельствование зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | Код | С | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей | Специалист по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений Специалист по промышленной безопасности |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена иливысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования – не менее 3 (трех) лет в области эксплуатации соответствующих зданий и сооруженийПри наличии высшего образования – не менее 1 (одного) года в области эксплуатации соответствующих зданий и сооружений |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3 |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Не реже одного раза в 5 (пять) лет дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений на опасном производственном объекте конкретной отраслевой направленности3 |
| Дополнительныехарактеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или сециальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер по промышленной безопасности |
| - | Инженеры-электрики |
| - | Инженер по надзору за строительством |
| ОКДПР | 42697 | Инженер по промышленной безопасности |
| 22614 | Инженер по строительному надзору |
| 22762 | Инженер по техническому надзору |
| 22819 | Инженер по энергонадзору |
| ОКСО | 2.08.02.01 | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| 2.08.02.02 | Строительство и эксплуатация инженерных сооружений |
| 2.08.02.08 | Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения |
| 2.08.02.07 | Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции |
| 2.08.02.09 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| 2.20.02.02 | Защита в чрезвычайных ситуациях |
| 2.20.02.04 | Пожарная безопасность |
| 2.08.03.01 | Строительство |
| 2.13.03.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 2.13.03.03 | Энергетическое машиностроение |
| 2.18.03.01 | Химическая технология |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность |
| 2.21.03.01 | Нефтегазовое дело |
| 2.22.03.01 | Материаловедение и технологии материалов |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка к проведению обследования и освидетельствования зданий и сооружений  | Код | С/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией на строительство, реконструкцию здания (сооружения), разрешение на ввод в эксплуатацию здания (сооружения) |
| Анализ документации, связанной с эксплуатацией зданий и сооружений, акты расследования аварий и инцидентов, заключения экспертизы ранее проводимых экспертиз, результаты обследований, измерений, отчеты о комплексных обследования, сведения о реконструкциях, ремонтах, капитальных ремонтах, авариях, длительности простоев |
| Определение возможных повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала здания и сооружения к механизмам повреждения |
| Предварительный выбор методов контроля, испытаний и измерений элементов здания и сооружения |
| Ознакомление с документацией, удостоверяющей качество строительных конструкций и материалов |
| Разработка предварительной программы обследования (освидетельствования)здания и сооружения |
| Необходимые умения | Применять нормативно-техническую, проектную и эксплуатационную документацию на здания и сооружения |
| Анализировать документацию, удостоверяющую качество строительных конструкций и материалов, а также связанную с эксплуатацией здания и сооружения |
| Анализировать документацию, относящуюся к зданиям и сооружениям (включая акты расследования аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией зданий и сооружений, заключения экспертизы ранее проводимых экспертиз) и условиям эксплуатации зданий и сооружений |
| Определять наиболее эффективные методы (виды) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Определять возможные повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материалов, используемых в конструкции здания и сооружения |
| Разрабатывать программы обследования (освидетельствования) зданий и сооружений |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности и технического регулирования (в соответствии со сферой (областью) проведения обследования) |
| Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к безопасности зданий и сооружений (в соответствии со сферой проведения обследования) |
| Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Правила проведения обследования и освидетельствования зданий и сооружений в промышленной безопасности |
| Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений |
| Проектная и эксплуатационная документация на здания и сооружения |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области обследования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Методы технического диагностирования и обследования, неразрушающего и разрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений, оценка риска аварии на опасном производственном объекте |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Теория вероятности и математическая статистика |
| Градостроительный кодекс Российской Федерации |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение обследования и освидетельствования зданий и сооружений, используемых на опасном производственном объекте | Код | С/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр здания (сооружения) (его конструктивных элементов) для определения пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений |
| Выбор необходимых методов контроля, испытаний и измерений элементов (материала) здания и сооружения |
| Разработка и утверждение программы обследования (освидетельствования) здания (сооружения) |
| Определение действующих повреждающих факторов механизмов повреждения и восприимчивости материала здания (сооружения) к механизмам повреждения |
| Определение влияния дефектов (отклонений несоответствий, повреждений), выявленных методами неразрушающего контроля и испытаний элементов зданий и сооружений  |
| Оценка результатов исследования изменений свойств и структуры материалов, которые были применены при строительстве здания (сооружения) |
| Определение влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) на здания (сооружения) и их конструктивные элементы |
| Оценка соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта (при наличии) |
| Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений (при наличии) |
| Анализ результатов оценки степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций (при наличии) |
| Подготовка результатов осмотра здания (сооружения) и заключительных отчетов (актов, протоколов) обследования здания (сооружения) |
| Необходимые умения | Выполнять осмотр зданий и сооружений (их конструктивных элементов) |
| Определять действующие повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивости материалов элементов здания и сооружения к механизмам повреждения |
| Оценивать дефекты (отклонения, несоответствия, повреждения), выявленные методами неразрушающего контроля и испытаний элементов зданий и сооружений |
| Оценивать результаты определения соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативных документов, выявленные дефекты и повреждения элементов и узлов конструкций зданий и сооружений |
| Оценивать результаты определения пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений |
| Определять степень влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий на конструкции зданий и сооружений |
| Оценивать результаты определения фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений в сравнении с проектными параметрами |
| Оценивать соответствие площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта |
| Оценивать химическую агрессивность производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений |
| Оценивать результаты определения степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций |
| Оценивать результаты исследования материалов здания и сооружения |
| Оформлять результаты осмотра обследования здания и сооружения |
| Оформлять заключительные отчеты (акты, протоколы) по обследованию и освидетельствованию здания и сооружения |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности и технического регулирования (в соответствии со сферой проведения обследования и свидетельствования) |
| Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальныетребования к объектам обследования промышленной безопасности (в соответствии со сферой проведения обследования и свидетельствования) |
| Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Правила проведения обследования и свидетельствования здания и сооружения в промышленной безопасности |
| Порядок организации работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений |
| Проектная и эксплуатационная документация на здания и сооружения |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области обследования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Методы обследования, неразрушающего и разрушающего контроля элементов зданий и сооружений, оценка риска аварии на опасном производственном объекте |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Теория вероятности и математическая статистика |
| Организация труда и управления |
| Градостроительный кодекс Российской Федерации |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Требования охраны труда и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.3.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Продление срока эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте | Код | С/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр здания и сооружения, оценка результатов осмотра  |
| Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения (их конструктивных элементов) |
| Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения |
| Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) |
| Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов) |
| Применение расчетных моделей и схем для строительных конструкций зданий и сооружений |
| Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативных документов,  |
| Выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений |
| Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений |
| Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) |
| Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений в сравнении с проектными параметрами |
| Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта (при наличии) |
| Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений |
| Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций  |
| Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций |
| Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключения аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации опасного производственного объекта (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта)  |
| Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля и обследования зданий и сооружений |
| Составление технического отчёта и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, обследования зданий и сооружений |
| Оформление технического отчета содержащего сведения о возможности или невозможности дальнейшей эксплуатации зданий или сооружений |
| Необходимые умения | Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы) |
| Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружения и условий их эксплуатации |
| Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений |
| Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений  |
| Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур |
| Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы зданий и сооружений |
| Применять расчетные модели и схемы для строительных конструкций зданий и сооружений |
| Анализировать мероприятия, направленные на обеспечение промышленной безопасности |
| Выявлять дефекты и повреждения элементов и узлов конструкций зданий и сооружений  |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) диагностирования) |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий, комитетов, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализаци и ликвидации аварий на опасном производственном объекте |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Функциональные обязанности специалиста, выполняющего обследование и освидетельствование зданий и сооружений |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, необходимых для диагностирования технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | Код | D | Уровень квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей | Эксперт технических устройств в области промышленной безопасности 1 категорииЭксперт технических устройств в области промышленной безопасности 2 категорииЭксперт технических устройств в области промышленной безопасности 3 категорииИнженер-эксперт технических устройств в области промышленной безопасностиИнженер-аналитик технических устройств в области промышленной безопасностиИнженер-расчетчик в области промышленной безопасности |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет или магистратура[[7]](#endnote-7) |
| Требования к опыту практической работы | Не менее 5 (пяти) лет по специальности, соответствующей его области (областям) аттестации (в области технического диагностирования соответствующих технических устройств)[[8]](#endnote-8) |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3  |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Рекомендуется дополнительное дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер по промышленной безопасности |
| - | Инженеры-электрики |
| - | Эксперт по промышленной безопасности подъемных сооружений |
| ОКДПР | 42697 | Инженер по промышленной безопасности |
| 22819 | Инженер по энергонадзору |
| 22762 | Инженер по техническому надзору |
| ОКСО | 2.13.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 2.13.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 2.15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.04.04 | [Автоматизация технологических процессов и производств](https://classinform.ru/okso-2016/2.15.04.04.html) |
| 2.15.04.06 | [Мехатроника и робототехника](https://classinform.ru/okso-2016/2.15.04.06.html) |
| 2.16.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 2.16.04.03 | Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения |
| 2.22.04.01 | Материаловедение и технологии материалов |
| 2.23.04.02 | Наземные транспортно-технологические комплексы |
| 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 2.13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 2.21.05.06 | Нефтегазовые техника и технологии |
| 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

**3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка к проведению экспертизы технических устройств  | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Установление полноты и достоверности относящихся к техническим устройствам документов |
| Оценка результатов диагностирования технических устройств |
| Идентификация технических устройств |
| Определение расчета и определение аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств |
| Необходимые умения | Читать и анализировать техническую документацию |
| Анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств |
| Идентифицировать технические устройства |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных технических устройств и условий их эксплуатации |
| Выбирать методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий и комитетов, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила проведения экспертизы в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на опасном производственном, необходимых для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств |
| Порядок организации работ по экспертизе технических устройств |
| Функциональные обязанности специалиста, выполняющего экспертизу технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экспертизы технических устройств  | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр технических устройств с целью оценки результатов их диагностирования, объемов повреждений или замены несущих элементов |
| Установление (выбор) критериев предельного состояния технических устройств |
| Исследование напряженно-деформированного состояния технических устройств |
| Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов |
| Оформление результатов проведения расчетно-аналитических процедур при экспертизе технических устройств (определение возможности безопасной эксплуатации технических устройств) |
| Оформление заключений экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации технических устройств |
| Необходимые умения | Осматривать технические устройства |
| Выбирать критерии предельного состояния технических устройств |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных технических устройств и условий их эксплуатации |
| Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств |
| Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств |
| Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур |
| Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы технических устройств |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий, комитетов, устанавливающие требования к безопасности технических устройств |
| Правила проведения экспертизы промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства |
| Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Методы технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений, оценки риска аварии на опасном производственном объекте, необходимых для осуществления диагностики и экспертизы технических устройств |
| Порядок организации работ по экспертизе технических устройств |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | Код | Е | Уровень квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей | Эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности 1 категорииЭксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности 2 категорииЭксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасности 3 категорииИнженер-эксперт зданий и сооружений в области промышленной безопасностиИнженер-аналитик зданий и сооружений в области промышленной безопасностиИнженер-расчетчик зданий и сооружений в области промышленной безопасностиИнженер зданий и сооружений |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет или магистратура7 |
| Требования к опыту практической работы | Не менее 5 (пяти) лет по специальности, соответствующей его области (областям) аттестации (области обследования и освидетельствования зданий и сооружений)8  |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3 |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер по промышленной безопасности |
| - | Инженеры-электрики |
| - | Эксперт |
| - | Строительный эксперт |
| ОКДПР | 42697 | Инженер по промышленной безопасности |
| 22614 | Инженер по надзору за строительством |
| 22762 | Инженер по техническому надзору |
| 22819 | Инженер по энергонадзору |
| ОКСО | 2.07.04.01 | Архитектура |
| 2.07.04.04 | Градостроительство |
| 2.08.04.01 | Строительство |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |
| 2.20.05.01 | Пожарная безопасность |

**3.5.1. Трудовая функция**  |
| Наименование | Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений | Код | Е/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Идентификация зданий и сооружений в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности |
| Разработка проекта договора о проведении экспертизы |
| Установление полноты и достоверности, относящихся к экспертизе зданий и сооружений документов |
| Оценка результатов диагностирования (освидетельствования) здания (сооружения) |
| Определение методов расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы здания (сооружения) |
| Исследование проектных значений параметров зданий и сооружений, характеристик, применяемых в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации |
| Необходимые умения | Контролировать соблюдения нормативных правовых актов области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности, нормативно-технических и методических документов в области экспертизы зданий и сооружений |
| Анализировать информацию о выполнении работ по обследованию и освидетельствованию зданий и сооружений, выявлять причины не эффективности работ |
| Анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния зданий и сооружений |
| Идентифицировать здания и сооружения |
| Определять методы и аналитические процедуры для проведения экспертизы зданий и сооружения |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных элементов здания и сооружения и условий их безопасной эксплуатации |
| Необходимые знания | Градостроительный кодекс Российской Федерации  |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии со сферой промышленной безопасности |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний элементов зданий и сооружений |
| Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий, комитетов, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений |
| Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений  |
| Теория вероятности и математическая статистика |
| Физические основы, техническое и методическое обеспечение работ по контролю технического состояния зданий и сооружений, современные разработки в области сопротивления материалов и материаловедения |
| Конструктивные особенности, технология строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы и виды дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), вероятные зоны их образования с учетом действующих на здания и сооружения нагрузок и других факторов  |
| Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения |
| Методы неразрушающего и разрушающего контроля элементов здания и сооружения, оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Функциональные обязанности специалиста по производственному контролю |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях,
* соблюдать этику делового общения,
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности,
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей,
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег,
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| **3.5.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экспертизы зданий и сооружений  | Код | Е/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Осмотр здания и сооружения, оценка результатов осмотра  |
| Установление (выбор) критериев предельного состояния здания и сооружения и их элементов |
| Исследование напряженно-деформированного состояния элементов здания и сооружения |
| Оценка и прогнозирование технического состояния элементов здания и сооружения с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) |
| Оценка остаточной несущей способности здания и сооружения (его конструктивных элементов) |
| Применение расчетных моделей (в том числе расчетных схем) строительных конструкций с учетом:факторов, определяющих напряженно-деформированное состояние;особенностей взаимодействия элементов строительных конструкций между собой и с основанием;пространственной работы строительных конструкций;геометрической и физической нелинейности;пластических и реологических свойств материалов и грунтов;возможности образования трещин;возможных отклонений геометрических параметров от их номинальных значений |
| Определение соответствия строительных конструкций зданий и сооружений проектной документации и требованиям нормативных документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций зданий и сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений |
| Определение пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений, их фактических сечений и состояния соединений |
| Определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии) |
| Определение фактической прочности материалов и строительных конструкций зданий и сооружений в сравнении с проектными параметрами |
| Проведение оценки соответствия площади и весовых характеристик легкосбрасываемых конструкций зданий и сооружений требуемой величине, обеспечивающей взрывоустойчивость объекта (при наличии) |
| Изучение химической агрессивности производственной среды в отношении материалов строительных конструкций зданий и сооружений |
| Определение степени коррозии арматуры и металлических элементов строительных конструкций  |
| Проведение поверочного расчета строительных конструкций зданий и сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций |
| Проведение оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Проведение анализа мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности при остановке объекта и исключения аварий и инцидентов при осуществлении работ по консервации, ликвидации опасного производственного объекта (при экспертизе документации на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта)  |
| Осуществление координации деятельности лиц, привлеченных к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, а также к проведению обследований зданий и сооружений |
| Составление заключения экспертизы и акта о результатах проведения неразрушающего контроля, разрушающего контроля, экспертизы зданий и сооружений |
| Оформление заключений экспертизы зданий и сооружений, содержащих сведения о возможности или невозможности их дальнейшей эксплуатации |
| Необходимые умения | Осматривать здания и сооружения (их конструктивные элементы) |
| Выбирать критерии предельного состояния конструктивных элементов зданий и сооружений |
| Производить идентификацию угроз для безопасной эксплуатации конкретных элементов зданий и сооружения и условий их эксплуатации |
| Применять исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию состояния конструктивных элементов зданий и сооружений |
| Применять расчетно-аналитические процедуры оценки и прогнозирования состояния конструктивных элементов зданий и сооружений  |
| Оформлять результаты расчетно-аналитических процедур |
| Оформлять заключения по результатам проведения экспертизы зданий и сооружений |
| Необходимые знания | Градостроительный кодекс Российской Федерации  |
| Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности (в соответствии со сферой промышленной безопасности |
| Нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности |
| Нормативно-технические и методические документы в области экспертизы, диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний элементов зданий и сооружений |
| Правовые документы международных, таможенных, экономических союзов, комиссий, комитетов, устанавливающие требования к безопасности зданий и сооружений |
| Конструктивные особенности, технологии строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы дефектов (повреждений, несоответствий), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Физические основы, области применения и ограничения применимости методов (видов) неразрушающего контроля и испытаний зданий и сооружений |
| Возможные угрозы для безопасной эксплуатации зданий и сооружений  |
| Теория вероятности и математическая статистика |
| Физические основы, техническое и методическое обеспечение работ по контролю технического состояния зданий и сооружений, современные разработки в области сопротивления материалов и материаловедения |
| Конструктивные особенности, технология строительства, эксплуатации и ремонта зданий и сооружений, типы и виды дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), вероятные зоны их образования с учетом действующих на здания и сооружения нагрузок и других факторов  |
| Расчетно-аналитические процедуры поверочных расчетов строительных конструкций и оценки остаточной несущей способности и пригодности зданий и сооружений к дальнейшей эксплуатации |
| Правила проведения диагностики и освидетельствования в сфере промышленной безопасности |
| Правила предоставления декларации промышленной безопасности |
| Требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью |
| Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий |
| Проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на здания и сооружения |
| Методы неразрушающего и разрушающего контроля элементов здания и сооружения, оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы |
| Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте |
| Организация труда и основы управления |
| Требования пожарной безопасности |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |
| 3.6. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация деятельности производственного контроля на опасном производственном объекте | Код | F | Уровень квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей | Руководитель службы производственного контроляЗаместитель руководителя организации по производственному контролю |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет или магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее 5 (пяти) лет на производственном объекте, соответствующем сфере производственного контроля |
| Особые условия допуска к работе | Наличие аттестации в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3 |
| Другие характеристики | Не реже одного раза в 5 (пять) лет аттестация в области промышленной безопасности в соответствии с нормативным правовым актом профильного федерального органа исполнительной власти Российской Федерации3Не реже одного раза в 5 (пять) лет дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением производственного контроля на опасном производственном объекте3 |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1320 | Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах |
| ЕКС | - | Инженер по промышленной безопасности |
| ОКДПР | 26149 | Руководитель группы (в промышленности) |
| 44743 | Начальник отдела промышленной безопасности |
| ОКСО | 2.13.04.01 | Теплоэнергетика и теплотехника |
| 2.13.04.02 | Электроэнергетика и электротехника |
| 2.15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.04.04 | [Автоматизация технологических процессов и производств](https://classinform.ru/okso-2016/2.15.04.04.html) |
| 2.15.04.06 | [Мехатроника и робототехника](https://classinform.ru/okso-2016/2.15.04.06.html) |
| 2.16.04.02 | Высокотехнологические плазменные и энергетические установки |
| 2.22.04.01 | Материаловедение и технологии материалов |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность |
| 5.38.04.02 | Менеджмент |
| 5.38.04.03 | Управление персоналом |
| 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 2.13.05.02 | Специальные электромеханические системы |
| 2.21.05.06 | Нефтегазовые техника и технологии |
| 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |
| 2.20.05.01 | Пожарная безопасность |

**3.6.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация производственного контроля на опасном производственном объекте  | Код | F/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Диагностирование состояния промышленной безопасности в организации |
| Организация проведения экспертизы промышленной безопасности |
| Техническое расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев |
| Проведение анализа причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев и разработка мер по их недопущению |
| Организация аттестации (оценки квалификации) работников, связанных с деятельностью в области производственного контроля |
| Организация деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах и проведение анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление хранения документации по их учету |
| Постановка задач работникам службы производственного контроля и контроль выполнения этих задач |
| Контроль за устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев |
| Разработка деклараций промышленной безопасности |
| Разработка плана текущего надзора за осуществлением производственного контроля в организации  |
| Необходимые умения | Применять законодательные и иные нормативные акты Российской Федерации в области промышленной безопасности |
| Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства |
| Анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства |
| Определять возможные повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивость материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Выполнять осмотр технического устройства на предмет соответствия требованиям нормативно-технической документации |
| Выполнять оперативное (функциональное) диагностирование объекта для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактического нагружения технического устройства в реальных условиях эксплуатации |
| Определять действующие повреждающие факторы, механизмы повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения |
| Анализировать дефекты (отклонений, несоответствий, повреждений), выявленные методами неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Анализировать результаты исследования материалов технических устройств |
| Разрабатывать проекты деклараций промышленной безопасности и обоснований промышленной безопасности |
| Разрабатывать комплексы мероприятий, направленные на предупреждение аварий на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также на предупреждение аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий |
| Разрабатывать меры, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде |
| Применять нормативно-технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств |
| Анализировать конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений), их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов (повреждений, несоответствий) с учетом эксплуатационных воздействий |
| Применять проектную (конструкторская) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения |
| Организовывать работу службы промышленной безопасности, а также взаимодействовать со специалистами, выполняющими техническое диагностирование (экспертизу) технических устройств, обследование и освидетельствование (экспертизу) зданий и сооружений |
| Необходимые знания | Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности |
| Порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации |
| Порядок организации проведения экспертизы промышленной безопасности |
| Порядок технического расследовании причин аварий, инцидентов и несчастных случаев |
| Порядок организации и проведения аттестации (оценки квалификации) работников, связанных с деятельностью в области производственного контроля |
| Порядок деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах |
| Порядок разработки деклараций промышленной безопасности |
| Организация труда и управление персоналом |
| Требования антикоррупционного законодательства Российской Федерации и ответственность за совершение коррупционных нарушений |
| Основные меры по предупреждению коррупции в организации |
| Требования пожарной безопасности  |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращения ущерба окружающей среде | Код | F/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка положения о производственном контроле организации с учетом внедрения новых технологий и оборудования, произошедших инцидентах на производственном объекте |
| Разработка плана работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях организации |
| Внедрение новых технологий и нового оборудования |
| Разработка и контроль выполнения ежегодного плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда |
| Разработка и контроль за выполнением планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах соответствующих классов опасности |
| Подготовка предложений о совершенствовании состояния промышленной безопасности |
| Необходимые умения | Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать их согласование и контроль выполнения |
| Вести мониторинг состояния промышленной безопасности |
| Применять нормативно-техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства |
| Анализировать документацию, связанную с эксплуатацией технического устройства |
| Разрабатывать программы диагностирования (освидетельствования) технического устройства |
| Разрабатывать комплексы мероприятий, направленные на предупреждение аварий на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также на предупреждение аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий |
| Разрабатывать проекты деклараций промышленной безопасности и обоснований промышленной безопасности |
| Разрабатывать меры, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности |
| Порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации |
| Порядок организации проведения экспертизы промышленной безопасности |
| Порядок технического расследовании причин аварий, инцидентов и несчастных случаев |
| Порядок организации и проведения аттестации (оценки квалификации) работников в области производственного контроля |
| Порядок деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах |
| Порядок разработки деклараций промышленной безопасности |
| Организация труда и управление персоналом, требования охраны труда |
| Требования антикоррупционного законодательства Российской Федерации и ответственность за совершение коррупционных нарушений |
| Основные меры по предупреждению коррупции в организации |
| Требования пожарной безопасности  |
| Другие характеристики | Необходимые этические нормы:* проявлять честность и порядочность в профессиональных и деловых отношениях;
* соблюдать этику делового общения;
* основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно осуществлять свои обязанности;
* не скрывать и не игнорировать факты, создающие угрозу жизни и здоровья граждан, причинения ущерба окружающей среде, ставшие ему известными в ходе осуществления обязанностей;
* не совершать действий, которые дискредитируют профессию и репутацию коллег;
* не совершать действий, которые наносят урон организации и коллегам
 |

IV. Сведения об организациях-разработчиках

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Торгово-промышленная палата Российской Федерации, город Москва |
| Председатель Катырин Сергей Николаевич |

**4.2. Наименование организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Фонд развития профессиональных квалификаций Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, город Москва  |
| 2 | ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», город Москва |
| 3 | ООО «Безопасность в промышленности», город Москва |
| 4 | ФГАУ «НУЦ «Сварка и контроль» при МГТУ им. Н.Э. Баумана, город Москва |
| 5 | АНО ДПО ИПК «ТЕХНОПРОГРЕСС», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Ст.14.1 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [↑](#endnote-ref-3)
4. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор специальностей по образованию [↑](#endnote-ref-6)
7. Раздел II Правил проведения экспертизы промышленной безопасности, утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.11.2013 г. № 538 [↑](#endnote-ref-7)
8. п.9.2 Правил проведения экспертизы промышленной безопасности, утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.11.2013 г. № 538 [↑](#endnote-ref-8)