|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации |
| от «7» сентября 2020г. № 569н |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по экологической безопасности (в промышленности)**

|  |
| --- |
| 706 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 6

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 40

**I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности |  | 40.117 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду |
| Группа занятий: |
| 2143. | Инженеры по охране окружающей среды | 3119. | Техники в области физических и технических наук, не входящие в другие группы |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 37.00 | Сбор и обработка сточных вод |
| 38.11 | Сбор неопасных отходов |
| 38.12 | Сбор опасных отходов |
| 38.21 | Обработка и утилизация неопасных отходов |
| 38.22 | Обработка и утилизация опасных отходов |
| 38.32.3 | Обработка отходов и лома черных металлов |
| 38.32.4 | Обработка отходов и лома цветных металлов |
| 38.32.5 | Обработка вторичного неметаллического сырья |
| 39.00 | Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов |
| 49.20.1 | Перевозка опасных грузов |
| 65.12.3 | Страхование гражданской ответственности |
| 71.12.13 | Разработка проектов по кондиционированию воздуха, холодильной технике, санитарной технике и мониторингу загрязнения окружающей среды, строительной акустике |
| 71.12.53 | Деятельность по мониторингу загрязнения окружающей среды для физических и юридических лиц |
| 71.12.54 | Работы полевые и изыскания в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, экспедиционные обследования объектов окружающей среды с целью оценки уровней загрязнения |
| 72.19.9 | Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие, не включенные в другие группировки |
| 74.90.5 | Предоставление консультационных услуг в области экологии |
| 71.20.9 | Деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу прочая |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |
| --- |
|  |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности | 4 | Контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации | A/01.4 | 4 |
| Производственный экологический контроль в организации | A/02.4 | 4 |
| Мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации | A/03.4 | 4 |
| Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации | A/04.4 | 4 |
| Контроль обращения с отходами в организации | A/05.4 | 4 |
| B | Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации  | 5 | Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации | B/01.5 | 5 |
| Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду | B/02.5 | 5 |
| Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду | B/03.5 | 5 |
| Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды | B/04.5 | 5 |
| Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации | B/05.5 | 5 |
| Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора | B/06.5 | 5 |
| C | Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации | 6 | Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации | C/01.6 | 6 |
| Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации | C/02.6 | 6 |
| Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации | C/03.6 | 6 |
| Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий | C/04.6 | 6 |
| Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации | C/05.6 | 6 |
| Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности | C/06.6 | 6 |
| D | Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации | 7 | Анализ среды организации | D/01.7 | 7 |
| Планирование в системе экологического менеджмента организации | D/02.7 | 7 |
| Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации | D/03.7 | 7 |
| Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям | D/04.7 | 7 |
| Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации | D/05.7 | 7 |
| Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации | D/06.7 | 7 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

|  |
| --- |
|  |

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности | Код | A | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Техник-эколог |
| Техник-лаборант |
| Техник отдела экологической безопасности |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3119 | Техники в области физических и технических наук, не входящие в другие группы |
| ЕКС/ЕТКС[[3]](#endnote-3) | - | Техник |
| ОКПДТР[[4]](#endnote-4) | 26927 | Техник |
| ОКСО[[5]](#endnote-5) | 2.20.02.01 | Рациональное использование природохозяйственных комплексов |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Контроль состояния автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации |
| Контроль технологических режимов сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия в соответствии с их технической документацией |
| Оценка эффективности сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации и анализ ее соответствия требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности организации |
| Контроль соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации |
| Необходимые умения | Контролировать технологические параметры и эффективность сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации |
| Применять для контроля техническую документацию, регламентирующую технологические режимы сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия, в организации |
| Контролировать техническое состояние автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации |
| Использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации |
| Использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации |
| Искать в электронном архиве техническую документацию на сооружения и устройства для защиты окружающей среды от негативного воздействия для контроля их технологических режимов |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений с целью оценки эффективности сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия |
| Необходимые знания | Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды |
| Устройство и принцип действия очистных установок и сооружений |
| Технология и оборудование очистки промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и очистки сточных вод |
| Перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учета, в организации |
| Технические требования к автоматическим средствам измерения и учета выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| Виды, основные характеристики программно-технических средств для создания системы автоматического контроля выбросов и сбросов и передачи информации в соответствующие органы |
| Порядок работы с программно-техническими средствами для создания системы автоматического контроля выбросов и сбросов и передачи информации в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду |
| Виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды и нормативов допустимого воздействия на окружающую среду |
| Нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации |
| Методики проведения контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации |
| Методики проведения контроля соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе расположения организации |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Производственный экологический контроль в организации | Код | A/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка документации для разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации (маркерные вещества) |
| Ведение учета сточных вод и источников их образования в организации |
| Ведение учета стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты или в системы водоотведения совместно с учетом сооружений водоочистки в организации |
| Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации |
| Необходимые умения | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ |
| Применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля |
| Производить наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации |
| Применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации |
| Использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации |
| Применять аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации |
| Использовать средства для измерения расхода сбросов в организации |
| Вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод |
| Подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации |
| Необходимые знания | Государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов |
| Методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды |
| Источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах организации |
| Перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации (маркерные вещества) |
| Виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации |
| Аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации |
| Основные характеристики средств для измерения расхода сбросов в организации |
| Периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии с программой производственного экологического контроля в организации |
| Формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.1.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации | Код | A/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ средств и систем защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации |
| Контроль технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Испытания средств и систем защиты окружающей среды в организации при вводе в эксплуатацию, после реконструкции и модернизации |
| Испытания средств и систем защиты окружающей среды при изменении технологических процессов и (или) режимов работы технологического оборудования в организации |
| Подготовка документированной информации для разработки паспортов газоочистных установок и ведения реестра газоочистных установок в организации |
| Необходимые умения | Оценивать работоспособность средств и систем защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации |
| Оценивать технологические характеристики средств и систем защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации |
| Использовать прикладные компьютерные программы для обработки результатов измерений, подготовки и передачи документированной информации |
| Проводить испытания средств и систем защиты окружающей среды в организации при вводе в эксплуатацию, после реконструкции и модернизации |
| Проводить испытания средств и систем защиты окружающей среды в организации при изменении технологических процессов и (или) режимов работы технологического оборудования |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных испытаний средств и систем защиты окружающей среды |
| Оформлять документацию для разработки паспортов газоочистных установок и ведения реестра газоочистных установок в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для разработки паспортов газоочистных установок и ведения реестра газоочистных установок |
| Загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы |
| Использовать приборы и оборудование для проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды |
| Устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации |
| Порядок проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Приборы и оборудование для проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Форма и правила оформления паспорта установки очистки газа |
| Форма и порядок ведения реестра газоочистных установок в организации |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.1.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации | Код | A/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организации |
| Обследование оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации |
| Составление графиков проверки технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации |
| Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации |
| Необходимые умения | Контролировать входные и выходные потоки для технологических процессов в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления графиков проверки технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды |
| Выявлять виды производственного оборудования и технологические процессы в организации, связанные с загрязнением окружающей среды |
| Проверять соответствие режимов эксплуатации оборудования требованиям обеспечения экологической безопасности |
| Обрабатывать, анализировать и обобщать результаты измерений и наблюдений |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений и наблюдений |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды |
| Основы технологии и режимы производства продукции в организации, их экологические особенности |
| Технологические режимы, связанные с загрязнением окружающей среды, в основном и вспомогательном производстве |
| Состав промышленных выбросов, сбросов и отходов, характерных для технологии производства в организации |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.1.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль обращения с отходами в организации | Код | A/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Контроль обустройства в организации площадок накопления отходов и их соответствия требованиям нормативных правовых актов, санитарных норм и правил, правил обеспечения пожарной безопасности |
| Контроль соблюдения норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременного вывоза отходов |
| Ведение в организации учета образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных, полученных и размещенных отходов |
| Контроль выполнения в организации нормативов утилизации отходов |
| Организация и проведение контроля селективного сбора твердых отходов в организации |
| Необходимые умения | Определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию |
| Производить контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности |
| Контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов |
| Вести первичный учет отходов в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения формы ведения учета отходов |
| Организовывать селективный сбор твердых отходов в организации |
| Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды |
| Опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов, образующихся в организации |
| Порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами в электронном виде |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Требования к организации селективного сбора твердых отходов |
| Требования к обустройству мест (площадок) накопления отходов в организации |
| Порядок контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации |
| Требования нормативных правовых актов к накоплению и размещению отходов в организации |
| Виды отходов, захоронение которых запрещено |
| Требования нормативных правовых актов к утилизации и обезвреживанию отходов |
| Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации  | Код | B | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| Инженер по экологической безопасности |
| Специалист по охране окружающей среды |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена |
| или |
| Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет в должности техника-эколога при наличии среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена |
| Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования - бакалавриата |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2143 | Инженеры по охране окружающей среды |
| ЕКС/ЕТКС | - | Инженер |
| - | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| 26541 | Специалист |
| 22656 | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| ОКСО | 2.20.02.01 | Рациональное использование природохозяйственных комплексов |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Разработка и корректировка паспортов газоочистных установок в организации |
| Ведение и корректировка реестра газоочистных установок в организации |
| Разработка программы технического обслуживания, технического осмотра и проверки показателей и планово-предупредительного ремонта средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Организация проведения испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации и документальное оформление их результатов |
| Разработка и организация мероприятий по устранению обнаруженных неисправностей и отклонений показателей средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Необходимые умения | Разрабатывать инструкции по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения паспортов и реестра газоочистных установок |
| Загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы |
| Производить техосмотр средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Оценивать технологические параметры и эффективность эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Организовывать проведение испытаний средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| Организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию систем и средств защиты окружающей среды в организации |
| Разрабатывать решения по замене (реконструкции, модернизации) систем и средств защиты окружающей среды в организации |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Устройство, принципы действия, технические характеристики систем и средств защиты окружающей среды в организации |
| Техническая документация, регламентирующая правила и условия эксплуатации систем и средств защиты окружающей среды |
| Форма, содержание и порядок оформления паспорта газоочистных установок в организации |
| Порядок ведения реестра газоочистных установок в организации |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды |
| Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития |
| Технологические процессы и режимы производства продукции в организации |
| Перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка документации для определения класса опасности и паспортизации отходов в организации |
| Подготовка документации для расчетов нормативов допустимых выбросов и нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в организации |
| Подготовка документации для установления временно разрешенных выбросов и временно разрешенных сбросов загрязняющих веществ в организации |
| Подготовка документации для разработки технологических и технических нормативов |
| Разработка графика достижения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов |
| Подготовка документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение |
| Подготовка документации для установления нормативов допустимых уровней физического воздействия на окружающую среду в организации |
| Подготовка документации для разработки проекта санитарно-защитной зоны организации |
| Необходимые умения | Применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, в организации |
| Применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при установлении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, для организации |
| Искать информацию об актуализации государственного кадастра отходов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Определять нормативные уровни допустимого негативного воздействия на окружающую среду |
| Применять документацию по предельно допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов, в организации |
| Определять размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций |
| Выполнять поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ и о нормативных размерах санитарно-защитной зоны в электронных справочных системах и библиотеках |
| Выполнять поиск методических материалов по установлению нормативных уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду в электронных справочных системах и библиотеках |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Структура государственного кадастра отходов |
| Порядок отнесения отходов к классу опасности |
| Порядок паспортизации отходов |
| Методические материалы по установлению нормативных уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду |
| Порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду |
| Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам организаций |
| Состав проектной документации по обустройству санитарно-защитной зоны организации |
| Порядок использования земельных участков, расположенных в пределах санитарно-защитной зоны организации |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.2.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка положения об организации и осуществлении производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и государственных стандартов в области производственного экологического контроля |
| Разработка планов-графиков производственного эколого-аналитического контроля в организации |
| Разработка программы производственного экологического мониторинга в организации |
| Разработка инструкций для работников, осуществляющих производственный экологический контроль в организации |
| Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Разработка проекта программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Формирование обосновывающих материалов к плану мероприятий по охране окружающей среды и к программе повышения экологической эффективности |
| Необходимые умения | Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации |
| Выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации |
| Оформлять программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения форм программы производственного экологического контроля, плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности |
| Использовать информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям |
| Выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках |
| Выявлять приоритетные экологические задачи для организации |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды |
| Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития |
| Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации |
| Технологические процессы и режимы производства продукции в организации |
| Требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и требования государственных стандартов к программе производственного экологического контроля |
| Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности |
| Наилучшие доступные технологии, применяемые в организации |
| Приоритетные экологические задачи для организации |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.2.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды | Код | B/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Оформление документации для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности |
| Оформление документации для получения организацией комплексного экологического разрешения |
| Оформление заявки на получение организацией комплексного экологического разрешения |
| Оформление декларации о воздействии на окружающую среду в организации |
| Подготовка заявки для постановки организации на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду |
| Необходимые умения | Устанавливать для организации соответствующую категорию по степени негативного воздействия на окружающую среду |
| Определять вид разрешительной документации для организации |
| Оформлять документацию для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности |
| Формировать и подготавливать, материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды |
| Оформлять заявку для постановки организации на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду посредством заполнения электронного средства формирования заявки с использованием геоинформационной системы |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документов для получения разрешительной документации |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты, методическая документация в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности |
| Порядок лицензирования деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности |
| Состав и порядок оформления документации для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности |
| Критерии отнесения организации к соответствующей категории по степени негативного воздействия на окружающую среду |
| Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации |
| Форма заявки и порядок постановки на государственный учет объекта негативного воздействия на окружающую среду |
| Форма заявки на получение комплексного экологического разрешения |
| Форма декларации о негативном воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения |
| Порядок получения комплексного экологического разрешения |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.2.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации | Код | B/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Оформление и предоставление статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды |
| Подготовка отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды |
| Оформление и представление декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в организации |
| Оформление отчетной документации по осуществлению деятельности по обращению с отходами в организации |
| Формирование комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля |
| Оформление и предоставление отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды |
| Необходимые умения | Оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетной документации |
| Вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде |
| Систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации |
| Готовить материалы для определения платежной базы при внесении платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Готовить материалы для исчисления и уплаты экологического сбора |
| Представлять отчетную документацию по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте |
| Использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о природоохранной деятельности организации |
| Необходимые знания | Формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды |
| Форма, правила заполнения, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации |
| Виды экологических платежей |
| Нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства |
| Порядок представления отчетности по природоохранной деятельности организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.2.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора | Код | B/06.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации |
| Подготовка информации и документов для заполнения контрольных листов |
| Ведение журнала учета проверок |
| Оформление в письменном виде возражений в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных в организации нарушений в целом или его отдельных положений |
| Разработка, проведение и документирование мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации |
| Контроль выполнения в сроки, указанные в предписании об устранении нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации |
| Необходимые умения | Определять уровень государственного экологического надзора |
| Готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации |
| Готовить информацию и документы для заполнения контрольных листов |
| Вести журнал учета проверок |
| Оформлять в письменном виде возражения в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных в организации нарушений в целом или его отдельных положений |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления возражений в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных в организации нарушений |
| Разрабатывать мероприятия и меры по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации о реализации мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации |
| Организовывать и контролировать выполнение мероприятий по устранению нарушений обязательных требований, выявленных в организации при осуществлении государственного экологического надзора |
| Необходимые знания | Основные принципы риск-ориентированного подхода и порядок их применения при осуществлении государственного экологического надзора |
| Виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора |
| Обязательные требования, выполнение которых в организации является предметом плановых проверок при осуществлении государственного экологического надзора |
| Структура и содержание контрольных листов |
| Причины проведения в организации внеплановых проверок при осуществлении государственного экологического надзора |
| Порядок ведения журнала учета проверок |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды ответственности за нарушения требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды |
| Виды административных правонарушений и меры административной ответственности в области охраны окружающей среды |
| Другие характеристики |  |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации | Код | C | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по охране окружающей среды (эколог) II категории |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - бакалавриат |
| или |
| Высшее образование - магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет в должности инженера в области экологической безопасности при наличии высшего образования - бакалавриата |
| Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования - магистратуры |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2143 | Инженеры по охране окружающей среды |
| ЕКС/ЕТКС | - | Инженер |
| - | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| ОКСО | 1.05.04.06 | Экология и природопользование |
| 2.20.03.01 | Техносферная безопасность |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность |

|  |
| --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации |
| Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования |
| Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях |
| Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации |
| Необходимые умения | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду |
| Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду |
| Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации |
| Планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду |
| Обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования |
| Выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках |
| Искать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду |
| Порядок проведения экологической экспертизы проектной документации |
| Методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности |
| Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды |
| Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития |
| Процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду |
| Наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях |
| Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проработка конструкторской и технологической документации на производство новой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов |
| Экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции в организации |
| Выявление основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции |
| Организация экологической сертификации продукции организации |
| Необходимые умения | Производить экологическую оценку технической подготовки производства к выпуску новой продукции |
| Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды |
| Выполнять поиск данных о конструкторской и технологической документации на производство новой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов в электронных справочных системах и библиотеках |
| Организовывать экологическую сертификацию продукции |
| Взаимодействовать с органами экологической сертификации продукции |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности |
| Основные направления рационального использования природных ресурсов |
| Технологическое оборудование организации и принципы его работы |
| Конструкторская и технологическая документация на производство новой продукции с учетом рационального использования природных ресурсов |
| Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Основные источники опасностей для потребителей при использовании (эксплуатации) продукции |
| Порядок проведения экологической сертификации продукции |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.3.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации | Код | C/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды |
| Определение критериев достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации |
| Проведение расчетов для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды |
| Разработка планов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды |
| Анализ ресурсосбережения в результате внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации |
| Необходимые умения | Использовать прикладные компьютерные программы для выполнения расчетов эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий |
| Выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды в электронных справочных системах и библиотеках |
| Применять информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды для разработки планов внедрения в организации |
| Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой природоохранной техники и технологий |
| Устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий |
| Прогнозировать уровень негативного воздействия на окружающую среду после внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий |
| Обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходные и безотходные технологии |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития |
| Перечень и область применения новых природоохранных технологий, включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды |
| Область использования, основные характеристики и правила эксплуатации новой природоохранной техники |
| Опыт применения новой природоохранной техники и технологий в организациях с аналогичным производственным циклом |
| Порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды |
| Основные направления ресурсосбережения |
| Технологические процессы и режимы производства продукции в организации |
| Малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования в организации |
| Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.3.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий | Код | C/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выявление и анализ причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| Выявление и анализ причин и источников сверхнормативного образования отходов |
| Подготовка предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ |
| Подготовка предложений по устранению причин сверхнормативного образования отходов |
| Необходимые умения | Устанавливать причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в организации |
| Устанавливать причины сверхнормативного образования отходов в организации |
| Выявлять источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации |
| Выявлять источники сверхнормативного образования отходов в организации |
| Оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| Оценивать последствия сверхнормативного образования отходов |
| Разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| Разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов |
| Необходимые знания | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления предложений по устранению причин аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов |
| Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Технологические процессы и режимы производства продукции в организации |
| Источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации |
| Источники образования отходов в организации |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды |
| Порядок работы по установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.3.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации | Код | C/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Определение платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Расчет экологического сбора |
| Формирование пакета документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Необходимые умения | Определять платежную базу для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду |
| Рассчитывать экологический сбор |
| Искать информацию об актуализации нормативных правовых актов по исчислению и порядку внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Использовать прикладные компьютерные программы для расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора |
| Осуществлять подбор документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Порядок расчета и уплаты экологического сбора |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Ответственность за несвоевременное или неполное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Порядок проведения проверки правильности исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.3.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности | Код | C/06.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Определение потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности |
| Определение потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами |
| Составление планов-графиков проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Контроль прохождения работниками организации обучения и повышения квалификации в области обеспечения экологической безопасности |
| Ведение учета документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Необходимые умения | Искать информацию об образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации по планированию и учетной документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Выбирать образовательную организацию дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Оформлять проекты договоров с образовательной организацией дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Выбирать форму обучения |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Содержание дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации | Код | D | Уровень квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по охране окружающей среды (эколог) I категории |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - магистратура, специалитет |
| или |
| Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации - аспирантура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет в должности инженера II категории в области экологической безопасности при наличии высшего образования - магистратуры |
| Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования по программам аспирантуры |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2143 | Инженеры по охране окружающей среды |
| ЕКС/ЕТКС | - | Инженер |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| 22656 | Инженер по охране окружающей среды (эколог) |
| ОКСО | 1.05.04.06 | Экология и природопользование |
| 2.20.04.01 | Техносферная безопасность |
| 2.19.06.01 | Промышленная экология и биотехнологии |
| 2.20.06.01 | Техносферная безопасность |

|  |
| --- |
| **3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Анализ среды организации | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выявление внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам |
| Оценка влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента |
| Выявление возможностей улучшения экологических результатов деятельности организации |
| Определение заинтересованных сторон: инвесторы, поставщики, персонал организации, контролирующие органы, общественные организации, потребители продукции (услуг) |
| Определение области применения системы экологического менеджмента в организации |
| Необходимые умения | Искать информацию об опыте применения системы экологического менеджмента в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Выделять основные факторы, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента в организации |
| Определять наличие и доступность технологий, актуальных для организации |
| Определять заинтересованные стороны, имеющие отношение к системе экологического менеджмента в организации |
| Выявлять потребности и ожидания заинтересованных сторон |
| Определять подходы для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями |
| Определять потенциальные неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Опыт применения системы экологического менеджмента в аналогичных организациях |
| Цели системы экологического менеджмента в организации |
| Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента |
| Виды деятельности организации, ее продукция и услуги |
| Подразделения, функции организации и ее физические границы |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Планирование в системе экологического менеджмента организации | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Определение и документирование экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий |
| Разработка критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документальное оформление |
| Выявление и документирование значимых экологических аспектов в организации |
| Определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении |
| Разработка экологических целей организации |
| Планирование действий по достижению экологических целей организации |
| Определение показателей экологических целей организации |
| Необходимые умения | Искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности |
| Интегрировать определение рисков и возможностей в определение значимых экологических аспектов организации |
| Выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий |
| Устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде |
| Разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий |
| Использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента |
| Экологическая политика организации |
| Технологические параметры и их осуществимость, финансовые возможности организации |
| Виды деятельности организации, ее продукция и услуги |
| Экологических аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия |
| Подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий |
| Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.4.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ текущих и будущих потребностей организации |
| Анализ компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности организации |
| Обеспечение осведомленности работников об экологических ценностях организации |
| Разработка процессов обмена информацией, в том числе внутреннего обмена информацией в организации, относящейся к системе экологического менеджмента |
| Создание и актуализация документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента |
| Необходимые умения | Определять наличие ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации |
| Осуществлять внутренний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента, с различными уровнями и функциями организации, включая информацию об изменениях в системе экологического менеджмента в организации |
| Вести документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента в организации |
| Устанавливать сроки хранения и порядок уничтожения документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента в организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации системы экологического менеджмента |
| Использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки документации системы экологического менеджмента |
| Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте |
| Необходимые знания | Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента |
| Экологическая политика организации |
| Порядок уничтожения документированной информации |
| Виды деятельности организации, ее продукция и услуги |
| Текущие и будущие потребности организации |
| Подразделения, функции организации и ее физические границы |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.4.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям | Код | D/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выявление первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации |
| Выявление вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие |
| Разработка планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них |
| Планирование действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций |
| Периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации |
| Анализ и периодический пересмотр запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации |
| Необходимые умения | Определять фактические и потенциальные внешние экологические условия, включая природные катастрофы |
| Оценивать характер опасностей на территории организации |
| Прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации |
| Оценивать потенциальную возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на близко расположенных объектах |
| Прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций |
| Оценивать вторичные экологические воздействия, возникающие в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций |
| Производить анализ и периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций |
| Необходимые знания | Методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию |
| Типы чрезвычайных ситуаций |
| Ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Действия по реагированию, предпринимаемые при возникновении чрезвычайных ситуаций различных типов; методы и средства смягчения их последствий |
| Методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий |
| Требования к компетентности персонала, ответственного за действия по реагированию на чрезвычайные ситуации и тестирование их результативности |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.4.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации | Код | D/05.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Организация мониторинга, измерений, анализа и оценка экологических результатов деятельности организации на регулярной основе |
| Анализ и документирование результатов мониторинга и измерений в организации |
| Оценка выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды |
| Выбор показателей и планирование проведения оценки экологической эффективности деятельности организации |
| Проведение и документирование оценки экологической эффективности деятельности организации |
| Разработка программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации |
| Планирование внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации |
| Составление отчетов о результатах аудитов и оценки соответствия для представления руководству организации |
| Исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды |
| Планирование и осуществление действий с несоответствиями и корректирующих действий организации |
| Необходимые умения | Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных мониторинга и измерений для оценки результатов экологической деятельности организации |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента |
| Использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента |
| Отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей |
| Применять методы управления качеством измерений |
| Анализировать результаты мониторинга и измерений |
| Выбирать показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации |
| Оценивать экологическую эффективность деятельности организации |
| Выявлять и корректировать выявленные невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды |
| Необходимые знания | Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Методы отбора проб и сбора данных |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Принятые обязательства организации и их изменения |
| Основные принципы и правила проведения экологического аудита |
| Экологические цели организации |
| Значимые экологические аспекты организации |
| Методы оценки экологической эффективности деятельности организации |
| Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды |
| Другие характеристики |  |

|  |
| --- |
| **3.4.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации | Код | D/06.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организации |
| Подготовка документации для проведения внешнего аудита системы экологического менеджмента организации |
| Анализ причин несоответствий и уведомлений и планирование проведения корректирующих действий |
| Устранение зарегистрированных в ходе внешнего аудита несоответствий |
| Составление плана проведения корректирующих действий в отношении несоответствий |
| Разработка плана проведения корректирующих действий в отношении несоответствий, зарегистрированных при инспекционном контроле |
| Необходимые умения | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для проведения внешнего аудита системы экологического менеджмента |
| Анализировать причины несоответствий, зарегистрированных при проведении внешнего аудита и инспекционного контроля |
| Выбирать корректирующие действия |
| Планировать, организовывать и производить корректирующие действия в организации |
| Обеспечивать условия для проведения инспекционного контроля в организации |
| Осуществлять корректирующие и предупреждающие действия в организации |
| Необходимые знания | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Основные принципы сертификации систем экологического менеджмента |
| Категорирование несоответствий |
| Цели проведения сертификации систем экологического менеджмента |
| Требования к проведению сертификации систем экологического менеджмента |
| Объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента |
| Порядок и этапы проведения сертификации |
| Другие характеристики |  |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

|  |
| --- |
|  |
| **4.1. Ответственная организация-разработчик** |
| ООО «Союзмаш консалтинг», город Москва |
| Генеральный директор | Андреев Илья Александрович |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** |
|  | АО«Ракетно-Космический Центр «Прогресс», город Самара |
|  | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | ОООР«Союз машиностроителей России», город Москва |
|  | ОООР«Экосфера», город Москва |
|  | ПАО«Кузнецов», городСамара |
|  | Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», город Волгоград |
|  | ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», город Азов, Ростовская область |
|  | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э.Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», город Курск |
|  | ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-5)