**Пояснительная записка**

**к профессиональному стандарту**

**«Специалист по обслуживанию дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях»**

**г. Москва 2017 г.**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1 Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций** | **3** |
| 1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности | **3** |
| 1.2. Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации | **4** |
| **Раздел 2. Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта** | **8** |
| 2.1. Этапы разработки профессионального стандарта. | **8** |
| 2.2. Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций | **9** |
| 2.3. Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов | **12** |
| 2.4. Общие сведения о нормативно-правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которой разработан проект профессионального стандарта | **13** |
| **Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта** | **16** |
| **Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта** | **14** |
| Приложение 1.Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта | **15** |
| Приложение 2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта | **16** |
| Приложение 3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта | **36** |
| Приложение 4. Сводные таблицы интервьюирования специалистов  водопроводно-канализационных предприятий (на электронном носителе) | **39** |
| Приложение 5. Материалы, подтверждающие размещение проекта профессионального стандарта на сайтах разработчика и отраслевых сайтах | **40** |
| Приложение 6. Статьи в отраслевых журналах | **42** |
| Приложение 7. Согласование проекта профессионального стандарта с профильными профессиональными ассоциациями и отраслевыми профсоюзами и Минстроем России | **74** |
| Приложение 8. Программы и материалы круглых столов и конференций, на которых происходило обсуждение профессионального стандарта | **92** |

**Раздел I. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций**

**1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности.**

Основу общего развития и совершенствования систем централизованного потребления энергоресурсов, повышения их сбалансированности, эффективности, надежности и бесперебойности составляют дизельные электростанции и устройства бесперебойного питания.

Целью разработки Профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях» является создание новой профессии для обеспечения и контроля технического обслуживание и текущего ремонта дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях для повышения их эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации.

Результаты анализа зарубежных профессиональных стандартов, тарифно-квалификационных характеристик рабочих, нормативно-методической, учебной и технологической документации в данной и схожих областях деятельности приведены в Приложении 8.

Для эффективности контроля за работой дизельных электрических станций и источников бесперебойного питания, необходимо создать структуру по управлению процессом, предусматривающую создание системы эксплуатации и ремонта электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного питания.

Техническое обслуживание и ремонт выполняются для восстановления и поддержания работоспособности электрооборудования дизельных электрических станций и источников бесперебойного питания, устранения выявляемых отказов и неисправностей, возникающих в работе с заменой или восстановлением вышедшего из строя электрооборудования, их узлов или деталей, а также связанных с ними линий связи с автоматизированными системами контроля и управления.

Общая характеристика вида профессиональной деятельности – эксплуатации дизельных электрических станций и источников бесперебойного питания и регулирования потребления энергоресурсов представлена в Федеральном Законе РФ от 23 марта 2003 года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», и в Постановлении Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 года № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям».

Профессиональный стандарт «Специалист по обслуживанию дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях» разработан с целью сформировать общую стратегию развития рынка труда и системы образования для служб эксплуатации дизельных электрических станций и источников бесперебойного питания, в том числе планировать различные траектории образования ведущие к получению конкретной квалификации, обеспечению карьерного роста специалистов, осуществляющих деятельность по эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях.

Профессиональный стандарт является многофункциональным нормативным и методическим документом, устанавливающим требования к профессиональным знаниям и умениям, а также профессиональному образованию и практическому опыту, необходимому для выполнения работниками своих функциональных обязанностей, в том числе для планирования различных траекторий образования, ведущего к получению конкретной квалификации и обеспечению карьерного роста работников, осуществляющих деятельность по эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях.

По существу, профессиональный стандарт является формой нормирования персональных квалификационных характеристик работников осуществляющих деятельность по эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях, определяемых исходя из функционального содержания профессиональной деятельности, преимущественно содержащегося в соответствующих нормативных документах.

**1.2. Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации.**

Профессиональный стандарт «Специалист по обслуживанию дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях» составлен в соответствии с «Макетом профессионального стандарта» и «Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта», утвержденных приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 147н от 12 апреля 2013 г. и №170н от 29 апреля 2013 г. соответственно.

Отраслевые уровни (подуровни) квалификации деятельность по эксплуатации узлов учета и регулирования потребления энергоресурсов разработаны в соответствии с «Уровнями квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации №148н от 12 апреля 2013 г.

Анализ сложившейся профессиональной и должностной структуры трудовой деятельности в сфере эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях позволил в рамках указанной специализации выделить два квалификационных уровня.

Основой разделения вида профессиональной деятельности по эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях на обобщающие трудовые функции и распределение их по квалификационным уровням осуществлялось на основе содержательного анализа нормативно – технической и иной документации, а также особенности, выполняемой при эксплуатации электрооборудования дизельных электростанций и источников бесперебойного электроснабжения в муниципальных электрических сетях, деятельности.

Обобщенные трудовые функции, в свою очередь, разделяются на трудовые функции, которым присваивается индивидуальный код.

Таким образом, каждый квалификационный уровень проекта профессионального стандарта содержит трудовые функции с детальным описанием трудовых действий, знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения каждой трудовой функции. Кроме того, профессиональный стандарт устанавливает требования к профессиональному образованию, стажу работы и другим объективным характеристикам специалистов в соответствии с квалификационными уровнями.

В целях разработки данного профессионального стандарта выделены следующие обобщенные трудовые функции:

1. Техническое сопровождение технологических процессов дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения
2. Организация, руководство и контроль работы дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения
3. Обеспечение безопасной и эффективной работы, организация ремонтных работ и реконструкции дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения

Обобщенная трудовая функция «Техническое сопровождение технологических процессов дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» отнесена к 5-му уровню квалификации, поскольку подразумевает соответствующий уровень полномочий и ответственности:

Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений.

Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения.

Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

Решение различных типов практических задач с элементами проектирования.

Выбор способов решения в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации.

Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности.

Применение профессиональных знаний технологического или методического характера.

Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения постав-ленных профессиональных задач.

Основные программы профессионального обучения – Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих).

Обобщенная трудовая функция «Техническое сопровождение технологических процессов дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» содержит пять трудовых функций:

А/01.5 Подготовка электрооборудования к ремонту, приемка оборудования после ремонта, пуск в эксплуатацию

А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования

А/03.5 Проведение проверки технического состояния электрооборудования и устройств дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения

А/04.5 Внедрение новой техники и передовой технологии

А/05.5 Обеспечение выполнения требований нормативно-технической документации, инструкций

Обобщенная трудовая функция «Организация, руководство и контроль работы дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» отнесена к 6-му уровню квалификации, поскольку подразумевает соответствующий уровень полномочий и ответственности:

Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели.

Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.

Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации.

Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений.

Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных.

Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации.

Основные программы профессионального обучения – Образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата.

Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

Обобщенная трудовая функция «Организация, руководство и контроль работы дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» содержит семь трудовых функций:

В/01.6 Разработка сетевых графиков ремонтных работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ

В/02.6 Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы электрооборудования

В/03.6 Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, технического обслуживания и ремонта электрооборудования, программ модернизации

В/04.6 Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии

В/05.6 Планирование производственных заданий персоналу в части технического обслуживания и ремонта электрооборудования

В/06.6 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности электрооборудования

В/07.6 Организация выполнения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций

Обобщенная трудовая функция «Обеспечение безопасной и эффективной работы, организация ремонтных работ и реконструкции дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» отнесена к 6-му уровню квалификации, поскольку подразумевает соответствующий уровень полномочий и ответственности:

Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели.

Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.

Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации.

Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений.

Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных.

Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации.

Основные программы профессионального обучения – Образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата.

Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

Обобщенная трудовая функция «Обеспечение безопасной и эффективной работы, организация ремонтных работ и реконструкции дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения» содержит шесть трудовых функций:

C/01.6 Контроль правильности эксплуатации электрооборудования дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения

C/02.6 Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ

C/03.6 Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев, связанных с отказами электрооборудования

С/04.6 Контроль обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы электрооборудования

С/05.6 Общее руководство подчиненным персоналом

С/06.6 Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Техническое сопровождение технологических процессов дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения | 5 | Подготовка электрооборудования к ремонту, приемка оборудования после ремонта, пуск в эксплуатацию | А/01.5 | 5 |
| Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования | А/02.5 | 5 |
| Проведение проверки технического состояния электрооборудования и устройств дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения | А/03.5 | 5 |
| Внедрение новой техники и передовой технологии | А/04.5 | 5 |
| Обеспечение выполнения требований нормативно-технической документации, инструкций | А/05.5 | 5 |
| В | Организация, руководство и контроль работы дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения | 6 | Разработка сетевых графиков ремонтных работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ | В/01.6 | 6 |
| Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы электрооборудования | В/02.6 | 6 |
| Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, технического обслуживания и ремонта электрооборудования, программ модернизации | В/03.6 | 6 |
| Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии | В/04.6 | 6 |
| Планирование производственных заданий персоналу в части технического обслуживания и ремонта электрооборудования | В/05.6 | 6 |
| Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности электрооборудования | В/06.6 | 6 |
| Организация выполнения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций | В/07.6 | 6 |
| С | Обеспечение безопасной и эффективной работы, организация ремонтных работ и реконструкции дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения | 6 | Контроль правильности эксплуатации электрооборудования дизельных электрических станций и источников бесперебойного электроснабжения | C/01.6 | 6 |
| Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ | C/02.6 | 6 |
| Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев, связанных с отказами электрооборудования | C/03.6 | 6 |
| Контроль обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы электрооборудования | С/04.6 | 6 |
| Общее руководство подчиненным персоналом | С/05.6 | 6 |
| Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования | С/06.6 | 6 |