

Пояснительная записка к проекту  
профессионального стандарта  
«Работник по ремонту паро-  
газотурбинного оборудования  
тепловой электростанции»

## Оглавление

<b>1. Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций</b> .....	2
1.1 Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности .....	2
1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации .....	3
<b>2. Раздел 2. Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта</b> .....	7
2.1 Этапы разработки профессионального стандарта: .....	7
2.2 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций .....	8
2.3 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов .....	9
2.4 Общие сведения о нормативно-правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта (приводится список нормативных правовых документов с указанием их реквизитов, конкретных статей и пунктов). .....	9
<b>3. Раздел 3. «Обсуждение проекта профессионального стандарта»</b> .....	11
3.1 Таблица приложения № 1. Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта .....	14
3.2 Таблица приложения № 2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта.....	15
3.3 Таблица приложения № 3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта.....	17

## **1. Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций**

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

Электроэнергетика – особая отрасль экономики, обладающая уникальными специфическими характеристиками и непохожая ни на одну отрасль промышленности. Надежная и бесперебойная работа единой энергетической системы положена в основу государственной безопасности, конкурентоспособности национальной экономики и жизнеобеспечения населения всей страны. Электроэнергетика представляет собой единый синхронизированный технологический процесс производства, передачи, распределения и потребления электрической и тепловой энергии. В процессе своего функционирования и развития электроэнергетика взаимодействует со всеми отраслями экономики Российской Федерации.

Тепловая электрическая станция (ТЭС) – предприятие, включающее комплекс тепломеханического, электротехнического и иного оборудования, установок, аппаратуры, систем управления. Электростанция вырабатывает электрическую энергию/мощность, тепловую энергию в результате преобразования тепловой энергии, выделяющейся при сжигании органического топлива.

Паро-газотурбинное оборудование – важная часть оборудования электрической станции. К нему относятся паротурбинные установки, блочные установки тепловых электростанций, газотурбинные установки (автономные и работающие в составе ПГУ), трубопроводы и арматура котлотурбинного цеха (подразделения) и многое другое.

Своевременный и качественный ремонт основного и вспомогательного паро-газотурбинного оборудования обеспечивает надежное функционирование тепловой электрической станции и, в конечном итоге, обеспечение промышленных потребителей и населения электрической и тепловой энергией. Исходя из специфики деятельности, и в настоящее время, и в будущем будут нужны квалифицированные работники, которые осуществляют ремонтно-сервисную деятельность в отношении паро-газотурбинного оборудования ТЭС.

Разработка системы квалификационных требований должна стать основой для разработки образовательных стандартов, программ подготовки и повышения квалификации специалистов и рабочих, для определения критериев сертификации квалификационного уровня, получения допуска к работе, присвоения разрядов.

Разрабатываемый профессиональный стандарт «Работник по ремонту паро-газотурбинного оборудования тепловой электростанции» содержит описание ключевых функций и актуальных требований работодателей к квалификации персонала производственно–технических служб ТЭС и персонала специализированных ремонтных предприятий.

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

В основу разработки профессионального стандарта «Работник по ремонту паро-газотурбинного оборудования тепловой электростанции» положена методология функционального анализа деятельности.

Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций (функциональная карта деятельности) формировались на основе следующих принципов:

1. Учет объективной структуры профессиональной деятельности и сложившегося деления труда;
2. Последовательность декомпозиции области профессиональной деятельности на обобщенные трудовые функции, трудовые функции и трудовые действия;
3. Использование правил полноты перечня, точности формулировок, их относительной автономности, сертифицируемости и удобства при дальнейшем применении в управлении персоналом;
4. Выделение ряда обобщенных трудовых функций для квалификационных уровней или должностей, преемственных при развитии квалификации работника и, таким образом, описание возможных карьерных траектории развития квалификации работника;
5. Учет лучшей практики, опыта организаций, осуществляющих ремонт паро-газотурбинного оборудования ТЭС.

При проведении функционального анализа был выделен ряд обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), связанных с ремонтом паро-газотурбинного оборудования ТЭС:

Для рабочих (Слесарь по ремонту паро-газотурбинного оборудования):

1. Производство простых работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС
2. Производство ремонта паро-газотурбинного оборудования ТЭС средней сложности
3. Производство сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС
4. Производство особо сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС

Для мастеров:

5. Техническое обслуживание паро-газотурбинного оборудования ТЭС и организация работы ремонтных бригад

При выделении ОТФ для рабочих профессий (слесарь по ремонту паро-газотурбинного оборудования 3-8 разряда) учитывалась существующая практика разрядов рабочих в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных

разрядов. Наименование выделенных ОТФ формировалось с учетом сложности выполняемых работ, а именно:

<b>Формулировка ОТФ</b>	<b>Разряд по ЕТКС</b>
Производство простых работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	3 разряд
Производство ремонта паро-газотурбинного оборудования ТЭС средней сложности	4 разряд
Производство сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	5 разряд
Производство особо сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	6, 7 и 8 разряд

Установление уровней квалификации для каждой ОТФ осуществлялось на основе документа «Уровни квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (приложение к приказу Минтруда России от 12 апреля 2013 года № 148н) с учетом характеристик полномочий и степени ответственности, актуальных для той или иной профессиональной функции, характера умений и знаний, необходимых для ее выполнения.

В результате разработанный в соответствии с методическими рекомендациями Минтруда России проект профессионального стандарта включает 7 обобщенных трудовых функций, распределенных по трем уровням квалификации (с третьего по пятый). Обобщенные трудовые функции располагаются по принципу от меньшего уровня квалификации к большему. Подробная информация представлена в таблице.

Таблица 1.

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Производство простых работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	3	Подготовка к выполнению простых работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	А/01.3	3
			Выполнение простых работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	А/02.3	3
В	Производство ремонта паро-газотурбинного оборудования ТЭС средней сложности	4	Подготовка к выполнению ремонта паро-газотурбинного оборудования ТЭС средней сложности	В/01.4	4
			Выполнение работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС средней сложности	В/02.4	4
С	Производство сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	4	Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	С/01.4	4
			Выполнение сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	С/02.4	4
D	Производство особо сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	5	Подготовка к выполнению особо сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	D/01.5	5
			Выполнение особо сложных работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	D/02.5	5
Е	Техническое обслуживание паро-газотурбинного оборудования ТЭС и организация работы ремонтных бригад	5	Выполнение работ по техническому обслуживанию паро-газотурбинного оборудования ТЭС	Е/01.5	5
			Подготовка бригады к выполнению работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	Е/02.5	5
			Руководство бригадой по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	Е/03.5	5

			Операционный контроль выполнения работ, сдача-приемка работ по ремонту паро-газотурбинного оборудования ТЭС	Е/04.5	5
--	--	--	---	--------	---

## **2. Раздел 2. Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта**

### **2.1 Этапы разработки профессионального стандарта:**

Последовательность разработки профессионального стандарта обусловлена логикой функционального анализа профессиональной деятельности и методическими рекомендациями по разработке профессиональных стандартов. В соответствии с основной методологией были осуществлены следующие этапы.

*Этап 1. Подготовка к разработке профессионального стандарта:*

- определение требований к ключевым экспертам, участвующим в разработке;
- формирование и обучение экспертной группы;
- проведение установочной экспертной сессии для экспертов по определению специфики профессионального стандарта, ключевой цели профессиональной деятельности и основных функциональных областей.

*Этап 2. Функциональный анализ:*

- содержания профессиональной деятельности на основании проведения фокус-групп с экспертами;
- состояния и перспектив развития деятельности - группы занятий, к которой относится профессиональный стандарт;
- нормативной, методической, учебной, технологической документации в области темы профессиональных стандартов и по отдельным трудовым функциям специалистов в этой области;
- квалификационных характеристик, содержащихся в различных классификаторах;
- требований к знаниям и умениям специалистов и руководителей, осуществляющих соответствующую профессиональную деятельность, в том числе анализ существующих программ подготовки специалистов и руководителей по соответствующим направлениям;
- а также анализ лучших практик и сравнения с международными отраслевыми стандартами по аналогичным функциональным областям.

*Этап 3. «Разработка профессионального стандарта»:*

- формирование проекта функциональной карты деятельности;
- подготовка проекта профессионального стандарта;
- проведение проектных сессий/фокус групп с участием членов экспертной группы и руководителей соответствующих подразделений по согласованию/доработке проекта профессионального стандарта, внесение корректировок;
- подготовка итогового проекта профессионального стандарта и пояснительной записки.

*Этап 4. Профессионально-общественное обсуждение:*



- обсуждение проекта профессионального стандарта с представителями профессионального сообщества;
- систематизация, анализ замечаний и предложений по совершенствованию проекта профессионального стандарта;
- принятие решений о корректировке проекта профессионального стандарта по результатам обсуждений: принятии, частичном принятии или отклонении предложений, замечаний;
- внесение изменений в проект профессионального стандарта по результатам обсуждений.

## **2.2 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций**

Профессиональный стандарт разработан по инициативе генерирующих компаний на базе Общероссийского отраслевого объединения работодателей поставщиков энергии (Союз «РаПЭ»), которое представляет интересы работодателей отрасли в отношениях с профессиональными союзами, органами государственной власти, органами местного самоуправления.

В составе Союза «РаПЭ» энергетические компании, работающие в 44 регионах России: ПАО «Т Плюс», ПАО «Фортум», ПАО «ОГК-2», ПАО «ТГК-1», ПАО «Мосэнерго», ПАО «Центрэнергохолдинг», ПАО «Квадра», ПАО «Иркутскэнерго», ОАО «Иркутская электросетевая компания», ООО «Абаканская СЭС».

В разработке настоящего профессионального стандарта участвовали представители следующих компаний:

1. АО «Татэнерго»;
2. ООО «Газпром энергохолдинг»;
3. ООО «Сибирская генерирующая компания»;
4. ПАО «Иркутскэнерго»;
5. ПАО «Квадра»;
6. ПАО «Мосэнерго»;
7. ПАО «ОГК-2»;
8. ПАО «Т Плюс»;
9. ПАО «ТГК-1»;
10. ПАО «Фортум»;
11. ПАО «Юнипро»;
12. Учебный центр ПАО «Мосэнерго»;
13. Учебный центр ПАО «ТГК-1»;
14. Центр технического обучения ПАО «Фортум»;
15. ООО «ТЭР»;
16. ООО «ТГК-Сервис».

Выбор ключевых предприятий осуществлялся с учетом максимально представленной экспертизы в области ремонта паро-газотурбинного

оборудования, наличия передовых практик, а также квалификационного уровня работников.

### **2.3 Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов**

Методика разработки профессиональных стандартов предполагает формирование экспертной группы, в состав которой должны входить специалисты-эксперты в области разработки профессиональных стандартов, профессиональные эксперты по данному виду деятельности, специалисты в области управления персоналом, руководители и преподаватели образовательных организаций и структур корпоративного обучения и развития персонала.

#### Требования к профессиональным компетенциям экспертов – разработчиков:

- разрабатывать профессиональный стандарт с использованием методологии функционального анализа и утвержденных методических рекомендаций;
- анализировать значительный объем разнообразной информации в области разработки ПС;
- проводить анкетирование;
- проводить обсуждение и согласование разработанных документов в формате проектных сессий и фокус-групп;
- оформлять профессиональный стандарт в соответствии с требованиями макета ПС;

#### Требования к ключевым экспертам по профессиональной деятельности:

- опыт работы и профессиональные знания в области ремонта ЭТО ТЭС;
- экспертные знания квалификационных требований к работникам, участвующим в осуществлении ремонта ЭТО ТЭС;
- способность осуществлять анализ деятельности для формирования обобщенных трудовых функций, трудовых функций и действий;
- умение объективно оценивать ситуацию с точки зрения перспективы развития профессиональной деятельности.

### **2.4 Общие сведения о нормативно-правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта (приводится список нормативных правовых документов с указанием их реквизитов, конкретных статей и пунктов).**

Проект профессионального стандарта «Работник по ремонту парогазотурбинного оборудования тепловой электростанции» разработан в соответствии с требованиями, изложенными в нормативных документах:

1. в Макете профессионального стандарта, утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 147н, с учетом Изменений, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2014 г. № 665н;
2. в Уровнях квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 №148н;
3. в Методических рекомендациях по разработке профессионального стандарта, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н;
4. в Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 N 23 и др.

Проект профессионального стандарта «Работник по ремонту парогазотурбинного оборудования тепловой электростанции» содержит информацию, связывающую разрабатываемый документ, с действующими классификаторами социально-экономической информации и квалификационными характеристиками:

1. Общероссийским классификатором занятий;
2. Общероссийским классификатором видов экономической деятельности;
3. Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов;
4. Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих электроэнергетики
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов
6. Общероссийский классификатор специальностей по образованию
7. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций электроэнергетики.

Проект профессионального стандарта «Работник по ремонту парогазотурбинного оборудования тепловой электростанции» разработан в соответствии с требованиями законодательной и нормативно-правовой базы в сфере выполнения ремонтов электротехнического оборудования ТЭС, в том числе:

- 1) Инструкция о порядке обследования и продления срока службы паропроводов сверх паркового ресурса (СО 153-34.17.470-2003)
- 2) Инструкция о порядке оценки работоспособности рабочих лопаток паровых турбин в процессе изготовления, эксплуатации и ремонта (СО 153-34.17.462-2003)
- 3) Инструкция по восстановительной термической обработке элементов теплоэнергетического оборудования (СО 153-34.17.459-2003)
- 4) Инструкция по продлению срока службы металла основных элементов турбин и компрессоров энергетических газотурбинных установок (СО 153-34.17.448-2003)
- 5) Инструкция по продлению срока службы паропроводов из центробежнолитых труб на тепловых электростанциях (СО 153-34.17.455-2003)
- 6) Инструкция по продлению срока службы сосудов, работающих под давлением (СО 153-34.17.439-2003)
- 7) Инструкция по продлению срока службы трубопроводов II, III, IV категорий (СО 153-34.17.464-2003)

- 8) Инструкция по продлению срока эксплуатации паровых турбин сверх паркового ресурса (СО 153-34.17.440-2003)
- 9) Методические указания по контролю за перемещениями паропроводов тепловых электростанций (РД 34.39.301-87)
- 10) Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181-2003)
- 11) Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.09.2014г №642н)
- 12) Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.08.2015г №552н)
- 13) Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 23.06.2016г №310н)
- 14) Правила по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.08.2015г №551н)
- 15) Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г №328н)
- 16) Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (РД 34.03.201-97)
- 17) Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования (РТМ-1с, РД 153-34.1-003-01)
- 18) Типовая инструкция по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций (РД 10-577-03)
- 19) Типовая инструкция по эксплуатации трубопроводов тепловых электростанций. (РД 34.39.503-89)
- 20) Требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики» (утв. Приказом Минэнерго от 25.10.2017г №1013, вступают в силу с 27.09.2018г)
- 21) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утв. Приказом Ростехнадзора от 25.03.2014г №116)
- 22) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом Ростехнадзора от 12.11.2013г №533)
- 23) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. Приказом Ростехнадзора от 15.11.2011г №542)

### **3. Раздел 3. «Обсуждение проекта профессионального стандарта»**

Обсуждение проекта ПС и ПЗ организовано Общероссийским отраслевым объединением работодателей поставщиков энергии, при участии Совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике (далее – ЭСПК), наделенного полномочиями решением Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (от 22 октября 2014 года).

В целях обеспечения представительной выборки работодателей, профессиональных сообществ, заинтересованных в формировании содержания и в последующем практическом применении рассматриваемых профессиональных стандартов, был сформирован перечень участников обсуждения, в т.ч.:

– Ключевые энергокомпании в области, соответствующей профессиональному виду деятельности ПС, – члены Союза «РаПЭ», Ассоциации «Ассоциация «Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов электроэнергетики»:

ООО «Газпром энергохолдинг»; ООО «Сибирская генерирующая компания»; ПАО «Иркутскэнерго»; ПАО «Квадра»; ПАО «Мосэнерго»; ПАО «ОГК-2»; ПАО «Т Плюс»; ПАО «ТГК-1»; АО «Татэнерго»; ПАО «Фортум»; ПАО «Юнипро»; Учебный центр ПАО «Мосэнерго»; Учебный центр ПАО «ТГК-1»; Центр технического обучения ПАО «Фортум», ООО «ТЭР», ООО «ТГК-Сервис».

– Отраслевые союзы и ассоциации, взаимодействующие с Союзом «РаПЭ» и ЭСПК.

– Профильные ФУМО в области электроэнергетики:

Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

– Общественная организация - «Всероссийский Электропрофсоюз» (основное профсоюзное объединение в области электроэнергетики и электротехники с более чем 1151 первичных профсоюзных организаций со среднесписочной численностью работающих более 636 тысяч человек, из них членов профсоюза – более 471 тысячи человек).

– члены Совета по профессиональным квалификациям (22 человека), в состав которого вошли представители крупнейших федеральных энергокомпаний, объединений работодателей и отраслевых ассоциаций,

В рамках обсуждения разработанного ПС проводилась проверка его содержания по следующим критериям оценки:

– Обсуждение ПС с привлечением максимального количества заинтересованных сторон;

- Полнота выделения и формулировка обобщенных трудовых функций и соответствие трудовых функций в ПС;
- Отнесение трудовых функций к уровням квалификации;
- Учет требований к образованию;
- Учет требования к опыту профессиональной деятельности;
- Обоснованность и достаточность умений и знаний для выполнения работником соответствующих трудовых функций и трудовых действий;
- Обоснованность требований к уровню образования и практическому опыту работников;
- Соответствие профессионального стандарта нормативным правовым актам в данной сфере деятельности;
- Корректность отнесения вида профессиональной деятельности и отдельных обобщенных трудовых функций к группам занятий, профессиям, должностям и специальностям общероссийских классификаторов (ОКЗ, ОКВЭД, ОКСО).

Проект актуализированного стандарта рассмотрен на заседании ЭСПК 05.09.2018г. Принято решение одобрить проект профессионального стандарта, закрепить его в ведении ЭСПК и в установленном порядке внести на рассмотрение в Минтруд России.

Информация о завершении и результаты обсуждения проекта ПС и ПЗ доведены до сведения участников обсуждения.

#### **4. Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта**

Трудовые функции, особо регулируемые законодательством, отсутствуют.

Генеральный директор  
Союза «РаПЭ»

/Миронов И.В./

**4.1 Таблица приложения № 1.****Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта**

№ п/п	Организация	Должность уполномоченного лица	ФИО уполномоченного лица	Подпись уполномоченного лица
Разработка проекта профессионального стандарта				
1.	Общероссийское отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии	Генеральный директор	Миронов И.В.	
Согласование проекта профессионального стандарта				
2.	ПАО «Т Плюс»	Эксперт по развитию руководителей ТЭС, к.т.н, доцент	Страхов В.А.	
3.	ООО «Газпром энергохолдинг»	Начальник отдела дистанционного обучения и социальных программ	Цветков Н.С.	
4.	ПАО «ОГК-2»	заместитель начальника Управления - начальник отдела организации и оплаты труда	Болотова И.К.	
5.	ПАО «ТГК-1»	Директор по персоналу	Варзаев С.П.	
6.	ООО «ТЭР»	Начальник Теплотехнического управления	Михель Е. Н.	
7.	ПАО «Фортум»	Руководитель Объединенного центра кадрового обслуживания	Перепелкина Е.Ю.	
8.	ПАО «Юнипро»	Начальник управления кадрового администрирования	Василенко М. В.	
9.	ПАО «Квадра»	Директор департамента по работе с персоналом	Лязер Ю. С.	
10.	ПАО «Иркутскэнерго»	Начальник отдела организации труда и	Агаркова Е.А.	

		заработной платы		
11.	ООО «Сибирская генерирующая компания»	Директор по персоналу	Крутиков К. Г.	
12.	АО «Татэнерго»	Руководитель Службы ремонтов	Закиров М. Р.	
13.	Учебный центр ПАО «Мосэнерго»	Заместитель руководителя учебного центра	Сысоева Л. В.	
14.	Учебный центр ПАО «ТГК-1»	Начальник центра – начальник отдела развития персонала Учебного центра	Плотникова В.П.	
15.	Центр технического обучения ПАО «Фортум»	Начальник центра	Грошев Н.А.	
16.	ООО «ТГК-Сервис»	Начальник цеха ремонта турбинного оборудования	Колесников Ю.В.	
17.	ООО «ТГК-Сервис»	Начальник цеха ремонта котельного оборудования	Румянцев И.О.	

#### 4.2 Таблица приложения № 2.

#### Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта

Мероприятие	Дата проведения	Организации	Участники	
			Должность	ФИО
Очные заседания рабочей группы по обсуждению проекта профессионального стандарта	С мая 2018 г. по сентябрь 2018 г.	Союз «РаПЭ» ООО «Газпром энергохолдинг»; ООО «Сибирская генерирующая компания»; ПАО «Иркутскэнерго» ; ПАО «Квадра»; ПАО «Мосэнерго»; ПАО «ОГК-2»; ПАО «Т Плюс»; ПАО «ТГК-1»; АО «Татэнерго»; ПАО «Фортум»; ПАО «Юнипро»; Учебный центр	Руководители и специалисты структурных подразделений	Агаркова Е.А., Болотова И.К., Варзаев С.П., Василенко М. В., Грошев Н.А., Еркина Л.Е., Закиров М. Р., Колесников Ю.В., Крутиков К. Г., Лязер Ю. С., Миронов И.В., Михель Е. Н., Перепелкина Е.Ю., Плотникова В.П., Румянцев И.О., Страхов В.А., Сысоева Л. В., Ушкаров П.Н.,



		ПАО «Мосэнерго»; Учебный центр ПАО «ТГК-1»; Центр технического обучения ПАО «Фортум», ООО «ТЭР», ООО «ТГК-Сервис».		Цветков Н.С.

**4.3 Таблица приложения № 3.****Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта**

№ п/п	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение			Принято, отклонено, частично принято (с обоснованием принятия или отклонения)
			Старая формулировка	Новый вариант	Обоснование, комментарии	
1.						
2.						