**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ**

**«Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)»**

2015 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Введение | 3 |
| 1 | Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций ………………………………………………………………………   * 1. Перспективы развития вида профессиональной деятельности………..   2. Описание обобщенных трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации……………………………………. | 3 |
| 3 |
| 5 |
| 2 | Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта …… | 10 |
| 3 | Обсуждение проекта профессионального стандарта …………………..….. | 13 |
|  | Приложение № 1. Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта ……... | 18 |
|  | Приложение № 2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта ……………………. | 20 |
|  | Приложение № 3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта …………………. | 53 |

**Введение**

Профессиональный стандарт «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)» разработан в целях реализации Указов Президента РФ от 07.05.2012 N 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» и № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», в соответствии с которыми для повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста необходимо создать и модернизировать к 2020 году 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест, и обеспечить указанные рабочие места высококвалифицированными кадрами.

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

**1.1 Перспективы развития вида профессиональной деятельности**

Общая характеристика вида профессиональной деятельности, обобщенных трудовых функций.

На различных уровнях неоднократно отмечалась низкая, по сравнению с другими развитыми странами, производительность труда в нашей стране.

Намечены различные программы обеспечивающие рост производительности труда.

Одним из направлений, позволяющее повысить производительность труда в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства является автоматизация производства. Одним из элементов автоматизации является внедрение приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления составляющие по существу основу комплекса технических средств (КТС) автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ). Разумеется правильность функционирования АСУ и надежность работы системы во многом определяется качеством работы КТС, поэтому качество монтажа и наладки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления играет крайне важную роль в процессах внедрения и эксплуатации АСУ.

Указанные работы выполняется рабочими по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления по монтажу указанных устройств.

Основной их профессиональной деятельности является:

- монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления;

- проверка качества монтажа приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления;

- наладка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления;

- проведение проверки качества наладки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления.

Выполнение выше перечисленных операций, в зависимости от объема работа, может выполняться или одним рабочим, или бригадой монтажников и наладчиков

Рабочие, осуществляющие монтаж и наладку приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления должны иметь профессиональную подготовку, которая подтверждается соответствующими удостоверениями, аттестатами и дипломами и определяет уровень квалификации.

(Уровень квалификации определен в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №148н от 12.04.2013г.).

Необходимость повышения производительности труда в различных отраслях, в том числе и за счет автоматизации техпроцессов, делают разработку профессионального стандарта «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)» актуальной.

Профессиональный стандарт «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)» может быть использован работодателем для:

- отбора квалифицированного персонала на рынке труда, отвечающего поставленной функциональной задаче;

- определения критериев оценки при выборе персонала;

- обеспечения качества труда персонала и соответствия выполняемых персоналом трудовых функций, установленным требованиям;

- обеспечения профессионального роста персонала;

- поддержания и улучшения стандартов качества в организации через контроль и повышение профессионализма работников;

- решения задач в области управления персоналом (разработки систем мотивации и стимулирования).

Актуальность и новизна профессионального стандарта:

- профессиональный стандарт разработан с учетом мнения отрасли;

- профессиональный стандарт актуализирован и приближен к повседневной работе;

- впервые профессиональный стандарт детализирован по квалификационным уровням, трудовым функциям и трудовым действиям;

- в профессиональном стандарте уделено внимание как основным, так и вспомогательным трудовым функциям.

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

Группы занятий в соответствии с Общероссийским классификатором занятий: 7411 - Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий, 7412 - Электромеханики и монтеры электрического оборудования, 7421 - Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования, 7422 - Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи.

Профессиональный стандарт применим к работникам, выполняющим работы по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, комплексов технических средств автоматизированных систем управления технологических процессов.

С учётом экспертного анализа требований профессиональной деятельности, обобщенные трудовые функции рабочего по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик) для уровней квалификации со 2 по 5 приведены в таблице 1.

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Подготовка к монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления | 2 | Сборка резьбовых и фланцевых соединений | A/01.2 | 2 |
| Приемка кабельной продукции и подготовка ее к монтажу | A/02.2 | 2 |
| Изготовление и установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления | A/03.2 | 2 |
| Приемка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления | A/04.2 | 2 |
| В | Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления I и II категории сложности | 3 | Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления I категории сложности | В/01.3 | 3 |
| Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления II категории сложности | В/02.3 | 3 |
| Монтаж трубных проводок. Выполнение обвязки приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами | В/03.3 | 3 |
| Монтаж электрических линий связи | В/04.3 | 3 |
| С | Проверка качества монтажа электрических линий связи, трубных проводок | 3 | Испытания трубных проводок | С/01.3 | 3 |
| Проверка электрических линий связи | С/02.3 | 3 |
| Измерение сопротивления заземления | С/03.3 | 3 |
| D | Предмонтажная проверка аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления I категории сложности | 4 | Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов | D/01.4 | 4 |
| Предмонтажная проверка и регулирование первичных преобразователей (датчиков) | D/02.4 | 4 |
| Предмонтажная проверка и регулирование вторичных приборов | D/03.4 | 4 |
| Е | Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности | 4 | Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности | Е/01.4 | 4 |
| Сложная трубная обвязка приборов на щитах и конструкциях медными, полиэтиленовыми и стальными трубами. Прокладка капилляров манометрических термометров | Е/02.4 | 4 |
| Монтаж волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) | Е/03.4 | 4 |
| Монтаж исполнительных механизмов и механическое сочленение их с регулирующим органом. | Е/04.4 | 4 |
| F | Наладка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления I категории сложности | 4 | Автономная и комплексная наладка аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления I категории сложности, ввод базы данных | F /01.4 | 4 |
| Автономная и комплексная наладка системы дистанционного управления | F /02.4 | 4 |
| G | Предмонтажная проверка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления II и III категории сложности | 5 | Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов функциональных и регулирующих устройств, унифицированных комплексов, гидравлических (пневматических) систем регулирования | G/01.5 | 5 |
| Предмонтажная проверка и регулирование сигнализаторов состава и концентрации газов, других сигнализаторов, применяемых в схемах управления блокировки и защиты | G/02.5 | 5 |
| Предмонтажная проверка и регулирование локальных функциональных и регулирующих устройств | G/03.5 | 5 |
| H | Монтаж оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления (КТС АСУ) и приборов для научных исследований | 5 | Монтаж фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб и т.п. | H/01.5 | 5 |
| Монтаж многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров и т.п. | H/02.5 | 5 |
| Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления | H/03.5 | 5 |
| I | Наладка приборов, аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления III категории сложности | 5 | Автономная и комплексная наладка приборов, аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления III категории сложности | I/01.5 | 5 |
| Автономная и комплексная наладка электрических, пневматических, гидравлических систем управления и защиты, вычислительной техники, автоматизированных систем регулирования | I/02.5 | 5 |

Каждый квалификационный уровень профессионального стандарта содержит перечень трудовых функций с детальным описанием знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения каждой трудовой функции. Кроме того, профессиональный стандарт устанавливает требования к профессиональному образованию в соответствии с квалификационными уровнями.

В стандарте применен перечень приборов различной сложности монтажа и наладки:

1.2.1 Примерный перечень приборов I и II категории сложности:

Датчики-реле температуры; милливольтметры и логометры пирометрические показывающие; устройства температурной сигнализации и защиты (температурные реле). Манометры; тягомеры; напоромеры и тягонапоромеры мембранные.

Тягомеры; напоромеры; тягонапоромеры сильфонные.

Манометры, мановакуумметры; вакуумметры; тягонапоромеры и дифманометры стеклянные; однотрубные; двухтрубные. Манометры; вакуумметры и мановакуумметры механические и электроконтактные. Манометры; вакуумметры термопарные; ионизационные и магнитные.

Электронные блоки сигнализаторов уровня.

Вспомогательные устройства газоанализаторов.

Измерители электрических тахометров.

Аппаратура промышленной пневмоавтоматики.

Переключатели щеточные или джековые.

Коробки компенсационные.

Источники питания. Реостаты и задатчики. Источники мигающего света. Трансформаторы. Блоки контроля и вызова. Преобразователи. Реле счетно-импульсные и счетно-шаговые.

Краны и панели ручного дистанционного управления пневматические.

Термореле, реле для электрических схем автоматического контроля, регулирования и управления.

1.2.2 Примерный перечень приборов II категории сложности:

Термометры манометрические показывающие, самопишущие с электрическим и пневматическим регулирующим устройством.

Милливольтметры или логометры пирометрические самопишущие и регулирующие. Комплекты измерения температуры. Потенциометры, мосты и миллиамперметры показывающие и самопишущие нерегулирующие, одноточечные и многоточечные.

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры с передачей показаний на расстояние, с регулирующим устройством. Индикаторы и сигнализаторы давления.

Вторичные приборы электрические, электронные, пневматические показывающие, самопишущие с дистанционной передачей показаний, с интегрирующим или регулирующим устройством. Регуляторы электрические и электромеханические. Панели с роликовыми ключами.

1.2.3 Примерный перечень приборов III категория сложности

Потенциометры, мосты и миллиамперметры автоматические регулирующие. Потенциометры и мосты электронные с различными регулирующими устройствами.

Дифференциальные манометры всех типов (кроме однотрубных и двухтрубных). Датчики газоанализаторов всех типов.

Плотномеры. Датчики солемеров и концентратомеров. Командные электропневматические приборы.

1.2.4 Примерный перечень особосложных приборов:

фотоэлектрические пирометры и калориметры, газоанализаторы, хроматографы, концентрометры, плотномеры, авторегуляторы, автоматические анализаторы состава жидкости и газов, электронная аппаратура, кислородомеры, электронные уровнемеры, датчики систем радиационного контроля, аппаратура, содержащая радиоактивные вещества.

1.3 Характеристика категорий сложности комплектов:

1.3.1 I категория - комплект, состоящий из одного преобразователя (приемника, измерительного блока ) и блока индикации (вторичного прибора, сигнального устройства). В комплект может включаться одно-два простейших вспомогательных устройств (стабилизатор питания или расхода, или фильтр и т.п.);

1.3.2 II категория - комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей (приемник и блок управления, преобразователи первичный и нормирующий и т.д.), или из одного преобразователя и комплекта вспомогательных устройств (например, комплект устройств пробоподготовки в составе холодильника, побудителя расхода, фильтра и т.п.), а также блока индикации;

1.3.3 III категория - комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей, блока индикации и комплекта вспомогательных устройств.

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

1.1  Формирование рабочей группы по разработке проекта профессионального стандарта «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)».

Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта приведены в приложении № 1.

1.2.  Проведение анализа нормативной, методической, учебной, технологической документации в области монтажа и наладки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления .

По результатам проведенного анализа нормативной, методической, учебной, технологической документации в основу разработки проекта профессионального стандарта положены следующие документы:

ГОСТ 2.109−75 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования безопасности»

ГОСТ 12.1.030–81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление

ГОСТ 12.3.032–84 Система стандартов безопасности труда. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности

ГОСТ 21.408−93 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов

ГОСТ 24.103–84 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Основные положения

[ГОСТ 24.701–86](http://www.volat.spb.ru/gost/info/1700/) Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения

ГОСТ 26.011-80 Средства измерений и автоматизации. Сигналы тока и напряжения электрические непрерывные входные и выходные

ГОСТ 27.002–89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 34.201−89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем

ГОСТ Р 51317.4.2−2010 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.3−2006 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.4−2007 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.5−99 (МЭК 61000-4-5-95) Совместимость техни-ческих средств электромагнитная. Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51318.14.1−99 (СИСПР 14-1-93) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Нормы и методы измерений

ГОСТ Р 51318.22−99 (СИСПР 22-97) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы измерений

ГОСТ Р 51317.6.3−2009 (МЭК 61000-6-3:2006) Совместимость техни-ческих средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний

СП 76.13330.2011 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»

СП 77.13330.2011 «СНиП 3.05-07-85 Системы автоматизации»

СП 112.13330.2011 «СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений»

СНиП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

СТО НОСТРОЙ 2.15.8-2011 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем локального управления. Монтаж, испытания и наладка. Требования, правила и методы контроля

Федеральный закон Российской Федерации №236-ФЗ от 3.12.2012 г, статья 1 « О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ;  
 Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

другие нормативные правовые документы, регулирующие вопросы монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

* 1. Опрос экспертов, подготовка материалов в проект профессионального стандарта. Подготовка проекта профессионального стандарта, включающего описание основных обобщенных трудовых функций и трудовых функций.

В качестве экспертов выступили представители проектно-монтажных организаций, отраслевых союзов, саморегулируемых организаций, образовательных учреждений: Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет», СРО НП «Инженерные системы - монтаж», ООО "Инженерно-производственная фирма "Бертекс", АО «Теплоэнергомонтаж»

Проект профессионального стандарта разработан в соответствии с приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации:

от 29.09.2014 № 665 н «Об утверждении Макета профессионального стандарта»,

от 12.04.2013 № 148 н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов,

от 29.04.2013 № 170 н «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке профессиональных стандартов.  
 ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып.№3,» 2009 г.

1.4.  Проведение профессионально-общественных обсуждений, включая проведение круглых столов, вебинаров и пр., и согласования материалов проекта профессионального стандартов с профильными профессиональными сообществами и профессиональными союзами.

1.5.  Доработка материалов проекта профессионального стандарта по результатам общественного обсуждения и рассмотрения Экспертным советом по профессиональным стандартам при Минтруде России.

1.6.  Подготовка и представление отчета по результатам работ, включающего материалы проекта профессионального стандарта и пояснительной записки.

**3. Обсуждение и согласование проекта профессионального стандарта**

В рамках профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта были реализованы следующие мероприятия:

-проект профессионального стандарта размещен на Интернет-сайтах НП «АВОК Северо-Запад» <http://avoknw.ru>, СРО НП «Инженерные системы-монтаж» <http://sro-ism.ru>, СРО НП «Инженерные системы-проект» <http://sro-isp.ru>, СРО НП «Инженерные системы-аудит» <http://sro-isa.ru>, НОПРИЗ СЗФО http://noprizszfo.ru/, НОСТРОЙ http://nostroy.ru/

- организован сбор, анализ и обобщение замечаний и предложений по совершенствованию проекта профессионального стандарта;

-проведено обсуждение проекта профессионального стандарта:

- Заседание Совета ОНП «Инженерные системы». В мероприятии приняли участие представители 9 организаций: НП «СЗ Центр АВОК», ООО «ПКБ «Теплоэнергетика», ООО «ПетроТеплоПрибор», ООО «АЛПРО», ОАО «Газпром Промгаз», НП «Газовый клуб», ООО «Арктос», ЗАО «Промэнерго», СРО НП «Инженерные системы-монтаж», Консорциум «ЛОГИКА-Теплоэнергомонтаж».

# - Секция круглого стола на тему «Разработка профессиональных стандартов - механизм формирования квалификации современного специалиста» в рамках празднования Всероссийского Дня строителя. В мероприятии приняли участие 326 человек- представители организаций работодателей, профессиональных объединений и профессиональных союзов

- Web-совещание разработчиков профессиональных стандартов. В мероприятии приняли участие 5 представителей от организаций: НП «СЗ Центр АВОК», ООО ПКБ «Теплоэнергетика», ЗАО «Промэнерго», НОПРИЗ.

- Обсуждение профессиональных стандартов в рамках Семинара «Импортозамещение: современное энергоэффективное оборудование для центральных тепловых пунктов, индивидуальных тепловых пунктов и котельных». В мероприятии приняли участие 45 представителей от организаций: НП «СЗ Центр АВОК», ООО ПКБ «Теплоэнергетика», ЗАО «Промэнерго», НОПРИЗ, ООО «Объединенные инженерные системы», ЗАО «Теплоком Автоматизация», «СВЕП», ООО «БЭКС», Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского, ООО «Геобалтика», Проектный институт «Гипрошахт», Инженерный центр ИТПС, ООО «Инженер-Энерго», ООО «Институт комплексного проектирования», ООО «КЕСКО», ЗАО «Ленгипроречтранс», ОАО «ЛенНИИПроект», ООО «Малитаб МСК», ООО «Мелиан», НАО «Инвестиционно-строительная группа «Норманн», Петербургский государственный университет путей сообщения ПГУПС, «Питер Стройка», ООО «ПрофТехСервис», ООО «Псковский котельный завод», ООО «РУСАЛ Всероссийский Алюминиево-магниевый Институт», ЛО «Самолет», «Самсон Контролс», ЗАО «СантехЭлектроМонтаж», ООО «Северный Ренессанс», ООО «СеверЭнергоКомплекс», ООО «ПКЦ «СЕРГАЛ-импэкс», «Сибур Арена», Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет.

- Секция Круглый стол «Обсуждение профессиональных стандартов в области инженерных систем» в рамкахVI Всероссийской научно-практической конференции «Саморегулирование в строительном комплексе: повседневная практика и законодательство». В мероприятии приняли участие 40 представителей от организаций: НП «СЗ Центр АВОК», ООО «ПКБ «Теплоэнергетика», НП «Газовый клуб», ООО «Арктос», ЗАО «Промэнерго», СРО НП «Инженерные системы-монтаж», Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет, издательство журнала «Инженерные системы», СРО НП «Инженерные системы-проект», ООО «ИЭмСи», Фирма «Аквета», ООО «Комплит», ЗАО «Эра-Кросс Инжиниринг», ООО «Профинженерстрой», Академия НОСТРОЙ, НО «Фонд поддержки программ по предупреждению и ликвидации ЧС», ООО «Альтера-Холдинг», Межведомственный институт повышения квалификации, «Кодекс», Ассоциация «Национальное объединение строителей», ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования», ОНП «Инженерные системы», Национальный центр специальный Ресурс, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», ООО «ПКО», «ПрофИнженерСтрой», «Техэксперт», ООО «АЛПРО», НП «Газовый Клуб», ОАО «Теплосеть Санкт-Пеербурга», ООО «Северный Ренессанс», ГУАП, НО «ФЧС», ООО «Техинфострой», Национальный центр специальный Ресурс, ИТМО.

- Семинар «Обсуждение профессиональных стандартов в области инженерных систем» В мероприятии приняли участие 51 представитель от организаций: ООО «СанТехПроект», НОПРИЗ, СРО Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ», НП «СЗ Центр АВОК», ООО «ПАКОЛЕ-РУСЬ», Академия НОСТРОЙ, ООО «Институт Технологий», Ассоциация «Националньое объединение строителей», ФГАОУ ВО «СПбПУ», ОНП «Инженерные системы», Союз «ИСЗС-Монтаж», ООО «Максхол Технолоджиз», АО «МосводоканалНИИпроект», Межрегиональный союз проектировщиков, ООО «Институт Технологий», ГКУ «НИПЦ Генерального плана Санкт-Петербурга», ООО «Ленэлектромонтаж», ЗАО «Петербургские сети», ГАОУ ДПО Центр «Профессионал», СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ», АО Гипрогазоочистка, ООО ПКБ «Теплоэнергетика», ЗАО «Промэнерго», ООО «ИЭмСи», СРО НП «Инженерные системы-монтаж», ООО «ПетроТеплоПрибор», издательство журнала «Инженерные системы», СРО НП «Инженерные системы-проект».

- Обсуждение профессиональных стандартов в рамках семинара «Автоматика вентиляции ELECTROTEST: готовое решение для современных проектов». В мероприятии приняли участие 52 представитель от организаций: ООО «Хоссер», ОНП «Инженерные системы», ООО «АКМИТЕК-НОРД», ELECTROTEST, ЗАО «Арктика», Юнайтед Элементс, ООО «Климат Проф», АО «АТОМПРОЕКТ», NCC Housing, ООО «КонВент», ЗАО «Промэнерго», ООО «Гранд-Сервис», СРО НП «Инженерные системы-монтаж», ООО «КОМФОРТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ», СРО НП «Инженерные системы-проект», ЗАО «РИВС-проект», ООО «ИЭмСи», ООО «Институт комплексного проектирования», ЗАО «ЭнергоКапитал», СРО НП «Инженерные системы-монтаж», ООО «АИК-Телеком», ООО «ПетроТеплоПрибор», ООО «Комплект-сервис», ООО «КонВент», ООО «Профит СПб», СПбГПУ, ООО «СуперВент», СРО НП "Инженерные системы-аудит", ООО ПКБ «Теплоэнергетика», ООО «АЛПРО», СПбГАСУ, издательство журнала «Инженерные системы», НП «СЗ Центр АВОК», ООО «РОСИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТ», ООО «АлексВентКомплект», ООО «ПКЦ «СЕРГАЛ-импэкс», ООО «Комплект-сервис».

- Совет по профессиональным квалификациям в строительстве. В заседании приняли участие 34 специалиста от организаций: Ассоциация «НОСТРОЙ», Российский строительный союз, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации», Международная академии инвестиции и экономики строительства, Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки кадров Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, НП СРОЭКСПЕРТ, Некоммерческое партнёрство Саморегулируемая организация в области строительства «Центрстройэкспертиза-статус», ООО «Агентство регионального и корпоративного развития (АРКОР)», МГСУ, НП «СЗ Центр АВОК», Национальный лифтовой Союз, НП СРО «ГЛАВКУЗБАССТРОЙ», Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М.Ф. Панова, Самарский государственный архитектурно-строительного университет, Национальное объединение асессоров, Профсоюз работников строительства и промышленности строительных материалов России, НП «Саморегулируемая организация «Союз строителей Камчатки», Союз Строителей Железных дорог, ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве», СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ», НП СРО «Гильдия строителей Северо-Кавказского федерального округа», Московский архитектурно-строительный институт, Российская Открытая Академия, Госкорпорация «Росатом», МАДИ, СРО НП «Национальное объединение специалистов стоимостного инжиниринга», Ассоциация СРО «Единство» Копирайтер, СРО НП «Национальное объединение специалистов стоимостного инжиниринга», Департамент градостроительной политики

- для обеспечения масштабности профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта на специализированном сайте Минтруда России «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) была создана карточка проекта;

Освещение хода и результатов разработки профессионального стандарта в СМИ увеличило уровень доверия к документу нового типа – профессиональному стандарту, который системно представляет актуальную информацию о требованиях к квалификациям работника, необходимым для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности. (журнал «Инженерные системы», портал <http://estp-blog.ru/>, Сайт «Информационное агентство Advis.ru, Строительный портал Стройпульс, сайт «Энергетика и промышленность России»).

В ходе обсуждения были получены положительные отзывы, замечания и предложения к проекту професиионального стандарта от представителей организаций работодателей, профессиональных объединений и профессиональных союзов, Вузов, что способствовало совершенствованию и доработке проекта профессионального стандарта:

-  Совет по профессиональным квалификациям в строительстве (Заключение без номера)

Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта приведены в приложении № 2.

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта приведены в приложении № 3.

Ответственная организация – разработчик: Ассоциация «Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское отраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (Ассоциация «Национальное объединение строителей»)

Приложение №1

к пояснительной записке к

макету профессионального стандарта по профессии «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)»

**Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Организация | Должность уполномоченного лица | ФИО уполномоченного лица | Подпись уполномоченного лица |
| Разработка проектов профессиональных стандартов | | | | |
| 1. | Ассоциация «Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское отраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (Ассоциация «Национальное объединение строителей») | Начальник управления профобразования | Прокопьева Надежда Александровна | В регистрационном листе |
| 2. | Некоммерческое Партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК» (НП «СЗ Центр АВОК»). | Президент | Гримитлин Александр Михайлович | В регистрационном листе |
| 3. | ООО «ПетроТеплоПрибор» | Директор | Крумер Роман Григорьевич | В регистрационном листе |

Приложение №2

к пояснительной записке к

макету профессионального стандарта по профессии «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)»

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятие** | **Дата**  **проведения** | **Организатор** | **Участники** | |
| **Должность/Организация** | **ФИО** |
| Заседание Совета ОНП «Инженерные системы»  Санкт-Петербург, Сердобольская ул., д.65, лит А  Офис НП «СЗ Центр АВОК» | 3 августа 2015 | НП «СЗ Центр АВОК», ОНП «Инженерные системы» | Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП "СЗ Центр АВОК" | Гримитлин Александр Моисеевич |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| директор СРО НП «Инженерные системы-проект», Руководитель ООО «ПетроТеплоПрибор» | Крумер Роман Григорьевич |
| директор ООО «АЛПРО» | **Овсищер Игорь Петрович** |
| Главный специалист ОАО «Газпром промгаз» | **Привалов Юрий Владимирович** |
| Член Правления НП «Газовый клуб» | **Шенявский Юрий Львович** |
| Руководитель ООО «Арктос», Вице-президент НП «СЗ Центр АВОК» | **Шкарпет Вячеслав Эрикович** |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | **Спиридонова Олеся Владимировна** |
| Член Совета НП «Инженерные системы — монтаж» | **Клименко Владимир Митрофанович** |
| Директор по развитию консорциума «ЛОГИКА-Теплоэнергомонтаж» | **Радзиванович Вадим Феликсович** |
| Web-совещание разработчиков профессиональных стандартов. | 4 сентября  2015 | НП «СЗ Центр АВОК» | Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП «СЗ Центр АВОК» | Гримитлин Александр Моисеевич |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | **Спиридонова Олеся Владимировна** |
| руководитель отдела по работе с клиентами НП «СЗ Центр АВОК», помощник Координатора НОПРИЗ СЗФО | Кужанова Екатерина Сергеевна |
| генеральный директор ЗАО «Промэнерго» | Штейнмиллер Олег Адольфович |
| Обсуждение профессиональных стандартов в рамках Семинара «Импортозамещение: современное энергоэффективное оборудование для центральных тепловых пунктов, индивидуальных тепловых пунктов и котельных»  Санкт-Петербург, Сердобольская ул., д.65, лит А  Офис НП «СЗ Центр АВОК» | 9 сентября 2015 | НП «СЗ Центр АВОК» | Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП «СЗ Центр АВОК» | Гримитлин Александр Моисеевич |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | **Спиридонова Олеся Владимировна** |
| руководитель отдела по работе с клиентами НП «СЗ Центр АВОК», помощник Координатора НОПРИЗ СЗФО | Кужанова Екатерина Сергеевна |
| генеральный директор ЗАО «Промэнерго» | Штейнмиллер Олег Адольфович |
| инженер-проектировщик «Объединенные инженерные системы» | Сидоров Вадим Владимирович |
| Начальник отдела ГИП объектов КС ЗАО «Теплоком-Автоматизация» | Платов Сергей Геннадьевич |
| Директор департамента САУИД ЗАО «Теплоком-Автоматизация» | Кириллов Виталий Игоревич |
| Региональный менеджер по развитию бизнеса в России «СВЕП» | Зборовян Марек |
| Специалист ООО «БЭКС» | Клименко И.С. |
| Менеджер ООО «БЭКС» | Воробьев Д.И. |
| Преподаватель Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского | Буяков Сергей Николаевич |
| Специалист ООО «Геобалтика» | Скребков Н.Д. |
| Главный специалист «ГИПРОШАХТ» | Козловская М.П. |
| Специалист ИТПС | Беляева Анастасия Владимировна |
| Заместитель генерального директора ООО «Инженер-Энерго» | Горбовский Алексей Георгиевич |
| Руководитель отдела продаж ООО «Инженер-Энерго» | Поспелов Никита Викторович |
| Генеральный директор ООО «Инженер-Энерго» | Пупышев Павел Николаевич |
| Ведущий инженер «Институт комплексного проектирования» | Киреева Нэла Ильинична |
| Специалист ООО «КЕСКО» | Божевский Дмитрий Александрович |
| Заместитель главного инженера ООО «КЕСКО» | Лебедев Сергей Михайлович |
| Инженер-проектировщик I кат. ОП и ГТС ЗАО «Ленгипроречтранс» | Половинченко Алена Дмитриевна |
| Специалист по проектированию ИТП и УУТЭ ОАО «ЛенНИИПроект» | Комзарёв Илья Игоревич |
| Менеджер отдела снабжения ООО «Малитаб МСК» | Надичева Евгения Васильевна |
| Ведущий специалист отдела снабжения ООО «Малитаб МСК» | Осипов Алексей Владимирович |
| инженер-проектировщик ООО «Мелиан» | Зималюкина Елена Николаевна |
| Инженер ПТО НАО «Инвестиционно-строительная группа «Норманн» | Мягченко Н.В. |
| инженер-проектировщик ООО «Объединенные инженерные системы» | Сидоров Вадим Владимирович |
| доцент кафедры «Теплотехника и теплосиловые установки» Петербургский государственный университет путей сообщения ПГУПС | Кудрин Михаил Юрьевич |
| Ведущий инженер «Питер Стройка» | Яковлева Т.Ю. |
| Ведущий инженер «Питер Стройка» | Чуракова Е.Ю. |
| Генеральный директор ООО «ПрофТехСервис» | Кичик Максим Александрович |
| Заместитель директора ООО «Псковский котельный завод» | Саханков Николай Андреевич |
| Технолог ООО «РУСАЛ Всероссийский Алюминиево-магниевый Институт» | Балахонов Олег Константинович |
| ГИП ЛО «Самолет» | Сушенцова Оксана Георгиевна |
| Заместитель директора «Самсон Контролс(Samson)» | Кашков Евгений Алексеевич |
| ЗАО «СантехЭлектроМонтаж» | Евпалов Е.М. |
| Менеджер по работе с клиентами ООО «Северный Ренессанс» | Тютюгин Максим Сергеевич |
| Главный проектировщик «СеверЭнергоКомплекс» | Артемьев Валентин Иванович |
| Директор ООО «ПКЦ «СЕРГАЛ-импэкс» | Федорович Сергей Петрович |
| Инженер-теплотехник «Сибур Арена» | Новоселов А.М. |
| Инженер климатических систем «Сибур Арена» | Шилкин Андрей Юрьевич |
| Студент СПбГАСУ | Баулин Клим |
| Студент СПбГАСУ | Ковальчук О.С. |
| Студент СПбГАСУ | Хазеев Артур |
| Секция Круглый стол «Обсуждение профессиональных стандартов в области инженерных систем» в рамках  VI Всероссийской научно-практической конференции «Саморегулирование в строительном комплексе: повседневная практика и законодательство»  Санкт-Петербург, пл. Победы, д.1 гостиница «Парк Инн Пулковская» | 16 сентября | НП «СЗ Центр АВОК», СРО НП «Балтийский строительный комплекс» | Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП «СЗ Центр АВОК» | Гримитлин Александр Моисеевич |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| профессор кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» СПбГАСУ | Пухкал Виктор Алексеевич |
| журналист журнала «Инженерные системы» | Туманцева Лидия Анатольевна |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | Спиридонова Олеся Владимировна |
| выпускающий редактор журнала журнал «Инженерные системы» | Сараева Оксана Евгеньевна |
| руководитель отдела по работе с клиентами НП «СЗ Центр АВОК», помощник Координатора НОПРИЗ СЗФО | Кужанова Екатерина Сергеевна |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-проект» | Домашлинец Анастасия Владимировна, |
| генеральный директор ООО «ИЭмСи» | Камочкина Ольга Юрьевна |
| Генеральный директор Фирма «Аквета» | Тарханова Елена Валерьевна |
| Директор департамента инженерных систем компания «Комплит» | Тищенко Андрей Николаевич |
| Технический директор ЗАО «Эра-Кросс Инжиниринг» | Пронякин Владимир Александрович |
| Прораб ООО «Профинженерстрой» | Коновалов Никита Владимирович |
| Специалист проектного отдела «ЗАО «Промэнерго» | Горячев Павел Николаевич |
| Директор представительства НО «Фонд поддержки программ по предупреждению и ликвидации ЧС» | Балин Сергей Николаевич |
| руководитель проекта Академия НОСТРОЙ | Карант Евгений Давидович |
| Директор ООО «Альтера-Холдинг» | Охонько Владимир Иванович |
| Директор «Межведомственный институт повышения квалификации» | Черныш-Вересова Юлиана Владимировна |
| Специалист «Кодекс» | Триумфовская Елена Олеговна |
| вице-президент Ассоциации «Национальное объединение строителей», председатель Комитета по профессиональному образованию НОПРИЗ | Ишин Александр Васильевич |
| старший научный сотрудник ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» | Зайцева Ольга Михайловна |
| Заместитель директора ОНП «Инженерные системы» | Гримитлина Марина Александровна |
| Специалист АНО ОСП | Дубатовка Олег Владимирович |
| Специалист «Национальный центр специальный Ресурс» | Шохова Елена Владимировна |
| Начальник отдела технического сопровождения новой продукции ООО «АРКТОС» | Вавилов Алексей Станиславович |
| Аспирант «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» | **Вербило Павел Эдуардович** |
| ведущий инженер ООО «ПКО» | Гурьянов Владимир Викторович» |
| Специалист «ПрофИнженерСтрой» | Коновалов Никита Владимирович |
| специалист по развитию систем в сфере строительства и проектирования «Техэксперт» | Круглова Юлия Дмитриевна |
| директор департамента комплексных решений безопасности АЛПРО | Морозов Сергей Иванович |
| Председатель НП «Газовый Клуб» | Машков Александр Александрович |
| Инженер отдела технического надзора ОАО «Теплосеть Санкт-Пеербурга» | Серова Светлана Сергеевна |
| Инженер отдела технического надзора ОАО «Теплосеть Санкт-Пеербурга» | Самуйлова Надежда Юрьевна |
| Менеджер по работе с клиентами ООО «Северный Ренессанс» | Тютюгин Максим Сергеевич |
| Студент ГУАП | Гец Елена Андреевна |
| Специалист НО «ФЧС» | Барин Сергей Николаевич |
| Специалист ООО «Техинфострой» | Маковцов Игорь Петрович |
| Специалист «Национальный центр специальный Ресурс» | Морозова Анастасия Викторовна |
| Доцент кафедры «Кондиционирования воздуха» ИТМО | Никитин Андрей Алексеевич |
| Специалист ООО «Компания Комплит» | Тищенков Андрей Николаевич |
| «Обсуждение профессиональных стандартов  в области инженерных систем»  Москва, ул. Новый Арбат, дом 21, этаж 11, зал Совета НОПРИЗ | 25 сентября 2015 год | НП «СЗ Центр АВОК» при поддержке Национального объединения изыскателей и проектировщиков | главный специалист ООО «СанТехПроект» | Богаченкова Алефтина Семеновна |
| зампред Комитета НОПРИЗ по конкурсным процедурам и инновациям | Вийра Денис Витальевич |
| Помощник ген. дир. по техническим вопросам и стандартизации СРО Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ» | Глазатов Владимир Михайлович, |
| Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП «СЗ Центр АВОК» | Гримитлин Александр Моисеевич |
| Руководитель проектов ООО "ПАКОЛЕ-РУСЬ" | Зайчиков Александр Юрьевич |
| руководитель проекта Академия НОСТРОЙ | Карант Евгений Давидович |
| Начальник коммерческого отдела Казанский филиал ООО «Институт Технологий» | Киямова Лейсан Ильгамовна |
| Начальник отдела ДПО и аттестации Ассоциация «Националньое объединение строителей» | Кришталь Владислав Викторович |
| Профессор каф. Гидравлика Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ») | Куколев Максим Игоревич |
| руководитель контрольного отдела ОНП «Инженерные системы» | Кужанова Екатерина Сергеевна |
| Руководитель инженерно-технического департамента | Кутузов Андрей Владимирович |
| Специалист отдела нормативной документации Союза «ИСЗС-Монтаж» | Миронова Светлана Вячеславовна |
| генеральный директор ООО «Максхол Технолоджиз» | Осадчий Геннадий Константинович, |
| Главный Инженер ООО «ПАКОЛЕ-РУСЬ» | Педаев Николай Владимирович |
| генеральный директор АО «МосводоканалНИИпроект» | Пупырев Евгений Иванович |
| генеральный директор Союза «ИСЗС-Монтаж» | Токарев Феликс Владимирович |
| технический директор ООО «СанТехПроект» | Шарипов Альберт Якубович |
| Заместителю директора по развитию Некоммерческого партнерства «Межрегиональный союз проектировщиков» | Юдакова Оксана Николаевна |
| Главный инженер проекта ООО «Институт Технологий» | Ямандий Александр Юрьевич |
| Руководитель управления нормативного обеспечения и развития саморегулирования НОПРИЗ | Васильева Юлия Васильевна |
| Главный специалист научно-методических разработок управления научно-методического обоснования градостроительного развития Санкт-Петербурга ГКУ «НИПЦ Генерального плана Санкт-Петербурга» | Карпушенко Валентина Владимировна |
| Инженер сметчик Общество ограниченной ответственности «Ленэлектромонтаж» | Бабакова Ольга Владимировна |
| главный инженер ЗАО «Петербургские сети» | Гуревич А.Л. |
| руководитель службы развития ЗАО «Петербургские сети» | Целмс Н.А. |
| Заместитель директора Государственное автономное образовательное учреждение города Москвы дополнительного профессионального образования Центр профессиональных квалификаций и содействия трудоустройству «Профессионал» (ГАОУ ДПО Центр «Профессионал») | Украинский  Денис Юрьевич |
| Специалист по учебно-методической работе отдела «Учебно-методический кабинет» Государственное автономное образовательное учреждение города Москвы дополнительного профессионального образования Центр профессиональных квалификаций и содействия трудоустройству «Профессионал» (ГАОУ ДПО Центр «Профессионал») | Новикова  Оксана Александровна |
| Начальник отдела развития и координации СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ» | Ламаев Александр Сергеевич |
| Главный специалист технического отдела АО «Гипрогазоочистка» | Поветкина Нина Михайловна |
| Начальник отдела ЭнТО АО «Гипрогазоочистка» | Гарманова Марина Валерьевна |
| Главный специалист отдела ЭнТО АО «Гипрогазоочистка» | Саляхова Венера Маслявиевна |
| Ведущий инженер отдела ЭнТО АО «Гипрогазоочистка» | Куделин Александр Иванович |
| Начальник отдела КИПиА АО «Гипрогазоочистка» | Барская Софья Наумовна |
| Главный специалист АО «Гипрогазоочистка» | Илюхин Виктор Иванович |
| Главный специалист технического отдела АО «Гипрогазоочистка» | Койда Александр Алексеевич |
| Главный специалист отдела АСУТП АО «Гипрогазоочистка» | Потемкин Дмитрий Валерьевич |
| Начальник отдела ТО АО «Гипрогазоочистка» | Филатов Виктор Валерьевич |
| Ведущий инженер отдела ТО «АО Гипрогазоочистка» | Дворянинов Евгений Сергеевич |
| Инженер 1 категории отдела ТО «АО Гипрогазоочистка» | Тимошенко Дмитрий Андреевич |
| Заместитель Начальника отдела ТО «АО Гипрогазоочистка» | Русина Елена Анатольевна |
| Заместитель Начальника отдела ЭнТО «АО Гипрогазоочистка» | Дворников Сергей Геннадьевич |
| Начальник сектора СВФНО АО «Гипрогазоочистка» | Буршина Наталья Федоровна |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| генеральный директор ЗАО «Промэнерго» | Штейнмиллер Олег Адольфович |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | Спиридонова Олеся Владимировна |
| генеральный директор ООО «ИЭмСи» | Камочкина Ольга Юрьевна |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-монтаж» | Ким Елена Енгиевна |
| генеральный директор ООО «ПетроТеплоПрибор» | Крумер Роман Григорьевич |
| выпускающий редактор журнала «Инженерные системы» | Сараева Оксана Евгеньевна |
| журналист журнала «Инженерные системы» | Туманцева Лидия Анатольевна |
| исполнительный директор НП «СЗ Центр АВОК» | Смирнова Галина Алексеевна |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-проект» | Домашлинец Анастасия Владимировна |
| Обсуждение профессиональных стандартов в рамках семинара «Автоматика вентиляции ELECTROTEST:  готовое решение для современных проектов»  Санкт-Петербург, Сердобольская ул., д.65, лит А  Офис НП «СЗ Центр АВОК» | 29 сентября 2015 год | НП «СЗ Центр АВОК» | Инженер по ремонту и эксплуатации ООО «Хоссер» | Абашев Артём Мансурович |
| юрист ОНП «Инженерные системы» | Аверина Наталья Викторовна |
| начальник отдела АКМИТЕК-НОРД | Алексеев Евгений Юрьевич |
| Техник по эксплуатации ООО «Хоссер» | Астапенко Данила Сергеевич |
| генеральный директор ELECTROTEST | Борткевич Андрей Борисович |
| Начальник отдела автоматизации и системной интеграции Арктика | Васильев Александр Владимирович |
| Продукт-менеджер Юнайтед Элементс | Викторов Игорь Александрович |
| Инженер Климат Проф | Виноградов Дмитрий Анатольевич |
| Инженер-проектировщик 1 кат АТОМПРОЕКТ | Владимирова Ирина Михайловна |
| Специалист ЭОМ NCC Housing | Головчанская Екатерина Николаевна |
| Руководитель проектов «КонВент» | Горский Александр Владимирович |
| специалист ЗАО «Промэнерго» | Горячев Павел Александрович |
| Инженер КИПиА Гранд-Сервис | Григорьев Валерий Алексеевич |
| Координатор НОПРИЗ по СЗФО, член Совета НОПРИЗ, президент НП "СЗ Центр АВОК" | Гримитлин Александр Моисеевич |
| заместитель директора СРО НП «Инженерные системы-монтаж» | Гримитлина Марина Александровна |
| Директор КОМФОРТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ | Декханова И. А. |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-проект» | Домашлинец Анастасия Владимировна |
| Начальник отдела департамента ПЭ и ЭП «РИВС-проект» | Ефремов Дмитрий Владимирович |
| Ведущий инженер-проектировщик «АТОМПРОЕКТ» | Игнатьева Светлана Валерьевна |
| генеральный директор ООО «ИЭмСи» | Камочкина Ольга Юрьевна |
| директор по развитию ELECTROTEST | Касмынин Григорий Иванович |
| инженер «Институт комплексного проектирования» | Кащеев Юрий Леонидович |
| генеральный директор ЗАО «ЭнергоКапитал» | Кикичев Ренат Наильевич |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-монтаж» | Ким Елена Енгиевна |
| генеральный директор ООО «АИК-Телеком» | Крумер Леонид Романович |
| генеральный директор ООО «ПетроТеплоПрибор» | Крумер Роман Григорьевич |
| руководитель отдела по работе с клиентами НП "СЗ Центр АВОК", помощник Координатора НОПРИЗ СЗФО | Кужанова Екатерина Сергеевна |
| Генеральный директор «Комплект-сервис» | Куция Георгий Валентинович |
| Инженер «КонВент» | Лавренева Анна Олеговна |
| Главный инженер «Профит СПБ» | Леванов Виталий Вячеславович |
| Инженер-проектировщик 1 категории «АТОМПРОЕКТ» | Мельников Антон Андреевич |
| Руководитель отдела продаж по Санкт-Петербургу «СуперВент» | Михайлов Александр Евгеньевич |
| Студент СПбГПУ | Михайлова Василиса Сергеевна |
| специалист СРО НП «Инженерные системы-аудит» | Мишукова Анастасия Николаевна |
| директор департамента комплексных решений безопасности «АЛПРО» | Морозов Сергей Иванович |
| директор «АЛПРО» | Овсищер Игорь Петрович |
| генеральный директор ООО ПКБ «Теплоэнергетика» | Палей Ефим Львович |
| профессор кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» СПбГАСУ | Пухкал Виктор Алексеевич |
| выпускающий редактор журнала журнал «Инженерные системы» | Сараева Оксана Евгеньевна |
| исполнительный директор НП «СЗ Центр АВОК» | Смирнова Галина Алексеевна |
| Нач. гр. Автоматизации «АТОМПРОЕКТ» | Соловьева Елена Валентиновна |
| начальник отдела проектирования «КонВент» | Соловьева Лилия Владимировна |
| помощник генерального директора ЗАО «Промэнерго» | Спиридонова Олеся Владимировна |
| Инженер-проектировщик ОВ «РОСИНЖИНИРИНГ ПРОЕКТ» | Таурит Роберт Алексеевич |
| Менеджер «АлексВентКомплект» | Тиманов Александр Васильевич |
| журналист журнала «Инженерные системы» | Туманцева Лидия Анатольевна |
| директор СЕРГАЛ-импэкс | Федоров Сергей Петрович |
| ведущий менеджер проектов НП «СЗ Центр АВОК» | Хассо Анна Александровна |
| Ведущий специалист «Комплект-сервис» | Шевердяев Владимир Владимирович |
| член Совета СРО Инженерные системы - Монтаж, Проект, Аудит | Шенявский Юрий Львович |
| генеральный директор ЗАО «Промэнерго» | Штейнмиллер Олег Адольфович |
| Специалист по слаботочным системам NCC Housing | Ярошенко Михаил |
| Совет по профессиональным квалификациям в строительстве  (Москва, ул. Малая Грузинская, д.3, НОСТРОЙ) | 6 октября 2015 год | НОСТРОЙ | Вице-президент Национального объединения строителей, председатель Комитета по профессиональному образованию Национального объединения строителей, Почетный строитель России, д.э.н, профессор | Ишин Александр Васильевич |
| Первый вице-президент Российского строительного союза | Веретельников Григорий Константинович |
| Начальник центра Научно-методического центра по оценке качества, экспертизе и градостроительной безопасности, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | Акбиев Рустам Тоганович |
| Член Международной академии инвестиции и экономики строительства, д.э.н., профессор | Асаул Вероника Викторовна   |  | | --- | |  | |
| Директор Межотраслевого института повышения квалификации и переподготовки кадров Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, Почетный работник высшего профессионального образования России к.т.н., профессор | |  | | --- | | Бородачев Владислав Владимирович | |
| Президент НП СРОЭКСПЕРТ | Вильнер Марк Яковлевич |
| Президент Некоммерческого партнёрства Саморегулируемой организации в области строительства "Центрстройэкспертиза-статус" | Воловик Михаил Валентинович |
| Директор ООО «Агентство регионального и корпоративного развития (АРКОР)», д.ф.-м.н., профессор | Герасимов Александр Анатольевич |
| Председатель Учебно-методического Совета по развитию ДПО УМО высших учебных заведений РФ по образованию в области строительства и Международной ассоциации строительных высших учебных заведений (АСВ), Председатель комитета по профессиональному образованию Российского Союза строителей (РСС), Зав. кафедрой Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ, проф., д.т.н. | Гинзбург Александр Витальевич |
| Член Совета Национального объединения проектировщиков, Президент Северо-Западного межрегионального центра Ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха (НП «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД»), директор СРО НП «Инженерные системы – монтаж», Почетный строитель, д.т.н., профессор | Гримитлин Александр Михайлович |
| Вице-президент Национального Лифтового Союза Председатель Комитета по системам инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений Национального объединения строителей Генеральный директор НП «Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение лифтовых организаций» (НП СРО «МОЛО»), Почетный строитель России | Дьяков Иван Григорьевич |
| Советник Президента Национального объединения строителей | Карпенко Сергей Пантелеевич |
| Генеральный директор НП СРО «ГЛАВКУЗБАССТРОЙ», Член Совета Национального объединения застройщиков жилья, Почетный строитель России, почетный строитель Кузбасса | Кузеванова Ирина Алексеевна |
| Директор «Колледжа современных технологий имени Героя Советского Союза М.Ф. Панова» | Лунькин Александр Николаевич |
| Проректор Самарского государственного архитектурно-строительного университета, к.т.н., доцент | Лысов Сергей Николаевич |
| Представитель Ассоциации организаций, осуществляющих деятельность по профессиональной оценке и развитию квалификаций «Национальное объединение асессоров» | Морозова Татьяна Викторовна |
| Руководитель отдела центрального обучения потребителей продукции КНАУФ, к.т.н. | Парикова Елена Владимировна |
| Начальник Управления профобразования НОСТРОЙ | Прокопьева Надежда Александровна |
| Заместитель начальника центра Научно-методического  центра по оценке качества, экспертизе и градостроительной безопасности, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | Смирнов Владимир Валентинович |
| Председатель профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов России | Сошенко Борис Александрович |
| Президент НП «Саморегулируемая организация "Союз строителей Камчатки", Почетный строитель России | Старов Григорий Николаевич |
| Вице-президент Союза Строителей Железных дорог | Степаненко Алексей Витальевич |
| Генеральный директор ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» | Томова Ирина Юрьевна |
| Член Совета Национального объединения строителей, Председатель Комитета по транспортному строительству Национального объединения строителей, генеральный директор СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ», Заслуженный строитель Российской Федерации, Почетный строитель России, к.т.н. | Хвоинский Леонид Адамович |
| Генеральный директор НП СРО «Гильдия строителей Северо-Кавказского федерального округа» (НП СРО «ГС СКФО»), Заслуженный строитель Республики Дагестан | Шахбанов Али Баширович |
| Декан факультета дополнительного образования Московского архитектурно-строительного института, к. т. н., профессор, Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Почетный работник высшей школы, член-корреспондент Академии ЖКХ | Шрейбер Алла Алексеевна |
| Заместитель директора по научной работе и дополнительному профессиональному образованию, профессор, д.т.н | Бугреев Виктор Алексеевич |
| Начальник управления по развитию отраслевого строительного комплекса частного учреждения Госкорпорация «Росатом» | Голованов Андрей Юрьевич |
| МАДИ | Зорин Владимир Александрович |
| МАДИ | Косенко Екатерина Александровна |
| СРО НП «Национальное объединение специалистов стоимостного инжиниринга» | Куницын Евгений Николаевич |
| Ассоциация СРО «Единство» Копирайтер | Перфилова Ольга Борисовна |
| СРО НП «Национальное объединение специалистов стоимостного инжиниринга» | Сапегина Александра Сергеевна |
| Департамент градостроительной политики | Трапезникова Татьяна Геннадьевна |

Приложение №3

к пояснительной записке к

макету профессионального стандарта по профессии «Рабочий по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник, наладчик)»

**Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО эксперта | Организация, должность | Замечание, предложение | Принято, отклонено, принято частично |
|  | Шарипов  Альберт Якубович | ООО «СанТехПроект», технический директор | По моему, не совсем верно описаны положения по монтажу систем управления и автоматического регулирования. Сегодня эти системы базируются на более сложных электронных и компьютерных технологиях, как правило, встроенных в технологическое оборудование в заводских условиях (кондиционеры, котлы, теплогенераторы, очистные сооружения и установки, насосы и вентиляторы со встроенными частотными регуляторами, моделируемые горелки и т. д.). Монтаж этих систем в большей степени заключается в установке готовых блоков автоматического мониторинга и управления и во врезке первичных датчиков и отборных устройств и дальнейшее их соединение слаботочными системами.  Настройка и тестирование этих систем и вшитых программных средств производится не специалистами рабочей квалификации. | Принято частично  Стандарт предусматривает работы по монтажу и наладке приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, а не «монтаж систем управления и автоматического регулирования».  Кроме того системы управления могут быть централизованные и распределенные, состоят они из различных приборов и устройств, в том числе периферийных, которые монтируются отдельно и т.п. Приборы, контроллеры, другое оборудование могут поставляться как в комплекте с технологическим оборудованием, так и самостоятельно.  В любом случае оборудование надо смонтировать (например, соединить между собой).  С учетом замечания введена обобщенная функция 3.8. «Монтаж оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления (КТС АСУ) и приборов для научных исследований» |
|  | Гаврилушкин Александр Викторович | ООО «ТД Альянс», Технический директор | П 3.1, 3.2, 3.3 ,3.4Предлагается изменить формулировку пункта с «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» на «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (в соответствии с нормативными документами от 24 июля 2103 года). Пункт «Правила охраны труда» исключить. | Принято |
|  | Квак Григорий Иванович | «Учебно-консультационный центр Главкузбасстроя»,  Директор | Во многих трудовых функциях ПС совершенно не отражены требования к опыту практической работы, что является одним из важнейших показателей в оценке профессионального уровня рабочего. | Принято |
|  | Томова Ирина Юрьевна | Член Совета по профессиональным квалификациям в строительстве,  Генеральный директор ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» | Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ» больше относится к трудовым действиям | Частично принято, формулировка изменена |
|  | Томова Ирина Юрьевна | Член Совета по профессиональным квалификациям в строительстве,  Генеральный директор ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» | В трудовых действиях помощь не является действием | принято |
|  | Томова Ирина Юрьевна | Член Совета по профессиональным квалификациям в строительстве,  Генеральный директор ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» | Слово «Умение» исключить из «Нобходимые умения» | принято |
|  | Томова Ирина Юрьевна | Член Совета по профессиональным квалификациям в строительстве,  Генеральный директор ООО «Институт развития квалификаций и компетенций в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» | Обобщенная трудовая функцию должна соответствовать определенному уровню квалификации. | принято |
|  | Палей Ефим Львович | ООО ПКБ «Теплоэнергетика»,  Генеральный директор | Трудовая функция должно состоять из одного предложения | Принято |
|  | Палей Ефим Львович | ООО ПКБ «Теплоэнергетика»,  Генеральный директор | Каждой ОТФ должен соответствовать свой уровень квалификации, а не от 2-5 | Принято |
|  | Палей Ефим Львович | ООО ПКБ «Теплоэнергетика»,  Генеральный директор | Предлагается изменить структуру стандарта, опираясь не на последовательность технологического процесса, а на трудовые функции специалиста на том или ином уровне квалификации | Принято |
|  | Палей Ефим Львович | ООО ПКБ «Теплоэнергетика»,  Генеральный директор | Не указаны требования к опыту работы специалистов в соответствующей области | Принято |
|  | Палей Ефим Львович | ООО ПКБ «Теплоэнергетика»,  Генеральный директор | Предлагается внести в пояснительную записку пояснения к категории сложности приборов | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | Предлагается изменить формулировку ОТФ «Выполнение подготовительных работ по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления» на «Подготовка к монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления» | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | ОТФ «Подготовительные работы…» предлагается разбить на следующие ТФ:  1.Сборка резьбовых и фланцевых соединений  2. Приемка кабельной продукции и подготовка ее к монтажу  3. Изготовление и установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления  4. Изготовление и установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | Предлагается выделить обобщенные трудовые функции в зависимости от категории сложности монтируемого оборудования I, II, III категория сложности | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | В таблице II «Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт» раскрыть все сокращения (ВОЛС, КС, АСК) | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | Необходимо указать требования к опыту работы специалистов | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | Присвоить ОТФ А уровень квалификации 2 | Принято |
|  | Радзиванович Вадим Феликсович | АО «Теплоэнергомонтаж», директор по развитию | Необходимые знания «Ручной инструмент для опрессовки наконечников» изменить формулировку «Инструкции по применению ручного инструмента для опрессовки наконечников» | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Отсутствуют требования к опыту практической работы для монтажников от 3-ого до 7-ого разраяда | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Очень объемные названия трудовых функций из нескольких предложений, предлагается переформулировать и сделать более краткое название | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Предлагается изменить формулировку в «Необходимые знания» - «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» на «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Предлагается внести в «Необходимые знания» «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей» | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Неправильно построен стандарт. Подготовлен с точки зрения технологического процесса, а не сточки зрения рудовых действий на каждом разряде | Принято |
|  | Кантор Феликс Моисеевич | «ИПФ «Бертекс», директор | Раскрыть все сокращения по тексту | Принято |
|  | Морозов Сергей Иванович | ООО «АЛПРО»,  Директор департамента комплексных решений | Не указаны требования к опыту работы специалистов | Принято |
|  | Морозов Сергей Иванович | ООО «АЛПРО»,  Директор департамента комплексных решений | Предлагается в ОТФ 3.1.3 в «необходимые умения» внести умения, связанные использованием ведомостей спецификации оборудования | Принято |
|  | Морозов Сергей Иванович | ООО «АЛПРО»,  Директор департамента комплексных решений | Предлагается функцию ОТФ G ТФ «Предмонтажная проверка и регулирование сигнализаторов состава и концентрации газов, других сигнализаторов, применяемых в схемах управления блокировки и защиты. Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов газоанализаторов, PH-метров, плотномеров, вискозиметров, хроматографов» изложить в следующей редакции «Предмонтажная проверка и регулирование сигнализаторов состава и концентрации газов, других сигнализаторов, применяемых в схемах управления блокировки и защиты» | Принято |
|  | Полежаев Владимир Леонидович | ООО «ВС Проект»,  Генеральный директор | Нет требований к опыту работы специалистов | Принято |
|  | Полежаев Владимир Леонидович | ООО «ВС Проект», генеральный директор | ОТФ А присвоить 2 уровень квалификации | Принято |