**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к профессиональному стандарту**

**«Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод»**

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 …… | 7 |
| 3 | Обсуждение проекта профессионального стандарта …………………..….. | 9 |
|  | Приложение № 1. Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта ……... | 10 |
|  | Приложение № 2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта ……………………. | 11 |
|  | Приложение № 3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта …………………. | 12 |

**Введение**

Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» (далее – профессиональный стандарт) 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.

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

**1.1 Перспективы развития вида профессиональной деятельности**

Рост городов, бурное развитие промышленности, интенсификация сельского хозяйства, значительное расширение площадей орошаемых земель, улучшение культурно-бытовых условий и ряд других факторов все больше усложняет проблемы обеспечения водой. В эпоху активного роста строительства и промышленности стал развиваться и сброс сточных вод и различных стоков.

С появлением страшных эпидемий человечество обратило внимание на их источник – сточные воды хозяйственно-бытового назначения, фекальных стоки и т.д., которые попадали в питьевую воду. Стали приниматься меры для локализации стоков. Для решения вставшей проблемы со стоками было решено найти пути их очистки. Сейчас очистка сточных вод одна из наиболее сложных задач. Для очистки стоков на предприятиях стали строиться очистные сооружения. Но первые варианты, как правило, не работали эффективно. Сейчас очистные сооружения совершенствуются. Для очистки сточных вод разрабатываются новые технологии с учетом норм и правил для очищенных стоков.

Основной перспективой развития очистки сточных вод, в том числе промышленных сточных вод можно выделить взаимное использование физико-химических и биологических методов. Только грамотный и высококвалифицированный подход может решить такие задачи как очистка сточных вод. Новые промышленные предприятия проектируются уже с учетом оборудования для очистки сточных вод. Тенденция появления новых норм и правил для предприятий в области сброса сточных вод тесно связана с появлением новых технологических решений и оборудования. Эта связь поможет в будущем правильно организовать отведение и очистку сточных вод.

Основной целью вида профессиональной деятельности инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод является:

- разработка комплекса технических и технологических решений по очистке сточных вод на основе синтеза проектного, технического и технологического опыта в области очистки сточных вод с использованием инноваций;

- разработка проектной документации и рабочей документации.

Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» является нормативным и методическим документом, определяющим требования к профессиональным качествам, практическому опыту и профессиональному образованию, необходимыми для исполнения инженером-проектировщиком своих обязанностей. Базовым элементом этой работы является разработка профессионально-квалификационной структуры проектирования сооружений очистки сточных вод на базе синтеза проектного, технического и технологического опыта в области очистки сточных вод.

Основной задачей разработки профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» является нормирование квалификационных требований к инженерам-проектировщикам сооружений очистки сточных вод. Нормирование квалификационных требований позволяет осуществлять оценку качества профессиональной подготовки работников, и, тем самым, использоваться при регулировании отношений между работодателями и работниками, как на рынке труда, так и непосредственно в организации.

Единым тарифно-квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденным Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 г. № 37 была введена должность инженер-проектировщик. Данная должность носит обобщенный характер, охватывающий все области проектирования.

В целях качественной подготовки инженера-проектировщика в сфере проектирования сооружений очистки сточных вод целесообразна разработка профессионального стандарта, в котором в полном объёме представлены единые требования к его профессиональной деятельности. Разрабатываемый профессиональный стандарт инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод является новой формой определения квалификации работника.

В настоящее время нормативные правовые документы, регулирующие данный вид профессиональной деятельности, отсутствуют.

Актуальность и новизна профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод»:

- профессиональный стандарт разработан с учетом мнения и опыта отрасли;

- профессиональный стандарт актуализирован и приближен к повседневной работе;

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

Профессиональный стандарт инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод может быть использован работодателем для:

- выбора 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;

- повышения мотивации персонала к труду в своей организации;

- повышения эффективности, обеспечения стабильности и качества труда.

Профессиональный стандарт применим в организациях, занимающихся проектированием сооружений очистки сточных вод (вид экономической деятельности- 36.00.1 Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд;

36.00.2 Распределение воды для питьевых и промышленных нужд;

37.00 Сбор и обработка сточных вод;

42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения;

71.12.11 Разработка проектов тепло-, водо-, газоснабжения).

Группа занятий, в соответствии с Общероссийским классификатором занятий-2142, 2143  
 (соответственно «Инженеры по гражданскому строительству», «Инженеры по охране окружающей среды»).

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

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, в рамках вида профессиональной деятельности «Проектирование сооружений очистки сточных вод» были выделены обобщенные трудовые функции и составляющие их трудовые функции.

В соответствии с текстом документа «Уровни квалификаций» в целях разработки проектов профессиональных стандартов (приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 года № 148н) для каждой обобщенной трудовой функции установлены уровни квалификаций.

С учётом экспертного анализа требований профессиональной деятельности инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод основные трудовые функции отнесены к шестому уровню квалификации по 9-уровневой шкале национальной рамки квалификаций.

На инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод возлагаются следующие трудовые функции: сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод, подготовка основных технических и технологических решений сооружений очистки сточных вод, оформление первичной технической документации, определение и обоснование проектных решений сооружений очистки сточных вод, разработка проектной документации и рабочего проекта, а также осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений.

Функциональный состав профессиональной деятельности инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод представлен в таблице 1.

Таблица 1 «Функциональный состав профессиональной деятельности инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Предпроектная подготовка | 6 | Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод | A/01.6 | 6 |
| Подготовка основных технических и технологических решений сооружений очистки сточных вод | A/02.6 | 6 |
| Оформление первичной технической документации | A/03.6 | 6 |
| B | Проектирование сооружений очистки сточных вод | 6 | Определение и обоснование проектных решений сооружений очистки сточных вод | B/01.6 | 6 |
| Разработка проектной документации и рабочей документации | B/02.6 | 6 |
| Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений | B/03.6 | 6 |

Разработанные основные трудовые функции представляют последовательность и совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившуюся в результате разделения труда при выполнении основных и вспомогательных работ при проектировании сооружений очистки сточных вод. При этом каждая трудовая функция разбита на систему трудовых функций инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод в рамках обобщенной трудовой функции.

Современные уровни квалификаций представлены в Национальной рамке квалификаций Российской Федерации (НРК) и применяются при разработке профессиональных стандартов для описания трудовых функций, тре­бований к образованию и обучению работников. В таблице 2 представлено описание необходимых уровней квалификации инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод.

Таблица 2 «Уровни квалификации»

| Уровень | Показатели уровней квалификации | | | Основные пути  достижения уровня  квалификации |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полномочия и  ответственность | Характер умений | Характер знаний |
| 6 | Самостоятельная профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и/или подчиненных.  Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.  Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации | Деятельность, направленная на решение задач технологического или методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения.  Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности | Синтез профессиональных знаний и опыта (в том числе, инновационных).  Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации | Как правило, бакалавриат. В отдельных случаях возможно среднее профессиональное образование с получением или на базе среднего (полного) общего образования, практический опыт |

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

Разработка профессионального стандарта проводилась в три этапа.

На первом этапе разработки проекта профессионального стандарта проводились следующие работы:

- формирование рабочей группы (Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта приведены в Приложении « 1);

- поиск и анализ нормативных правовых документов в области профессиональной деятельности.

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

СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация

СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения

Природоохранное Законодательство РФ

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 проектирования сооружений очистки сточных вод;

- формирование экспертной группы;

- анализ состояния и перспектив развития вида профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций, в рамках которого были определены трудовые функции и трудовые действия инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод.

На основании проведенного анализа были определены уровни квалификации в соответствии с Национальной рамкой квалификаций Российской Федерации (НРК). По итогам анализа трудовой деятельности инженера-проектировщика сооружений очистки сточных вод предлагаются обобщенные трудовые функции и трудовые действия.

На втором этапе разработки проекта профессионального стандарта проводились следующие работы:

- профессионально-общественное обсуждение проекта профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод»;

- сбор и анализ поступивших предложений и замечаний по проекту профессионального стандарта.

На третьем этапе разработки:

- внесение изменений в разрабатываемый проект профессионального стандарта в соответствии с замечаниями и предложениями экспертов;

- подготовка и представление отчета по результатам работ, включающего материалы проекта профессионального стандарта и пояснительной записки**.**

В разработке Профессионального стандарта также приняли участие:

1. Ким Аркадий Николаевич, доктор технических наук, профессор СПб ГАСУ;
2. Киселев Евгений Николаевич, исполнительный директор, ЗАО «СИНТО»;
3. Макаровский Андрей Олегович, директор департамента реализации проектов, ООО «Грундфос»;
4. Тевис Александр Валентинович, исполнительный директор, ООО «Росэнергосбережение»

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.

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

Ответственная организация – разработчик: Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР))

**Исполнительный вице-президент**

**РСПП (ООР) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. В. Кузьми**

Приложение 1

к Пояснительной записке к

профессиональному стандарту

«Инженер-проектировщик сооружений

очистки сточных вод

**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. | Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР)) | Исполнительный вице-президент | Кузьмин Дмитрий Владимирович |  |
| 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 Моисеевич |  |
| 3. | **ЗАО «Промэнерго»** | **Генеральный директор** | **Штейнмиллер Олег Адольфович** |  |
| Согласование проектов профессиональных стандартов | | | | |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

Приложение 2

к Пояснительной записке к

профессиональному стандарту

«Инженер-проектировщик сооружений

очистки сточных вод»

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятие** | **Дата**  **проведения** | **Организатор** | **Участники** | |
| **Должность/Организация** | **ФИО** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Приложение 3

к Пояснительной записке к

профессиональному стандарту

«Инженер-проектировщик сооружений

очистки сточных вод»

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО эксперта** | **Организация, должность** | **Замечание, предложение** | **Принято, отклонено, принято частично** |
| 1. **1**   1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |