


**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

# ПРИКАЗ

21 декабря 2015 г. № 1095н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта «Оператор озонаторной установки»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор озонаторной установки».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015 г. № 1095н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Оператор озонаторной установки

| 771 |
|---|
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения ..... 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) ..... 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций ..... 3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса получения озоновоздушной смеси» ..... 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения» ..... 7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта ..... 10

## I. Общие сведения

| Озонирование вод в системах водоснабжения и водоотведения | 16.073 |
|---|---|
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

| Ведение технологического процесса обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
|---|

Группа занятий:

| 3132 | Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования | - | - |
|---|---|---|---|
| (код ОКЗ[1]) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| 37.00 | Сбор и обработка сточных вод |
|---|---|
| (код ОКВЭД[2]) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Ведение технологического процесса получения озоновоздушной смеси | 3 | Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования установки по получению озона | A/01.3 | 3 |
| | | | Контроль параметров и оценка хода технологического процесса получения озона из воздуха | A/02.3 | |
| | | | Контроль параметров и оценка хода технологического процесса получения озона из сжиженного кислорода | A/03.3 | |
| B | Ведение технологического процесса озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | 3 | Контроль технического состояния технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | B/01.3 | 3 |
| | | | Озонирование поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | B/02.3 | |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Ведение технологического процесса получения озоновоздушной смеси | Код | A | Уровень квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Озонаторщик 4-го разряда |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование<br>Профессиональное обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев под руководством аппаратчика производства двуокиси хлора 4-го уровня квалификации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[3]<br>К работе допускаются лица, достигшие 18 лет[4]<br>Прохождение обучения и проверки знаний по охране труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе[5] |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 3132 | Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования |
| ЕТКС[6] | § 8 | Озонаторщик 5-го разряда |
| ОКПДТР[7] | 15424 | Озонаторщик |

### 3.1.1. Трудовая функция

| Наименование | Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования установки по получению озона | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к производству работ |
| | Проверка исправности и готовности основного, вспомогательного оборудования, регулирующих и контрольно-измерительных приборов и аппаратуры озонаторной установки к работе |
| | Составление дефектных ведомостей на производство ремонтно-наладочных работ |
| | Пуск и остановка основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Выполнение мелкого ремонта для устранения отклонений (неполадок) в работе основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Подготовка отдельных узлов и элементов основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки к ремонту |
| | Уборка рабочего места, дезинфекция основного и вспомогательного оборудования |
| | Ведение установленной технической и отчетной документации |
| Необходимые умения | Оценивать состояние и готовность к пуску основного, вспомогательного оборудования, регулирующей и контрольно-измерительной арматуры и приборов озонаторной установки |
| | Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий |
| | Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Определять время и последовательность проведения ремонтных работ основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Оформлять техническую и отчетную документацию |
| | Поддерживать состояние рабочего места, основного и вспомогательного оборудования озонаторной установки в соответствии с санитарными требованиями, требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Виды неисправностей основного и вспомогательного оборудования озонаторной установки и способы их устранения |
| | Назначение и принцип работы регулирующих и контрольно-измерительных приборов и арматуры |
| | Приемы и методы работы при техническом обслуживании основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Технологические карты технического обслуживания оборудования озонаторной установки |

| | |
|---|---|
| | Правила внутреннего трудового распорядка организации |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты |
| | Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании основного и вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| Другие характеристики | Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов |

### 3.1.2. Трудовая функция

| Наименование | Контроль параметров и оценка хода технологического процесса получения озона из воздуха | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Получение сменного задания на производство работ |
| | Подготовка рабочего места к производству работ |
| | Регулировка работы элементов основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки для получения установленного давления озоновоздушной смеси |
| | Обеспечение концентрации озона в озоновоздушной смеси в соответствии с требованиями сменного задания |
| | Соблюдение режима и параметров подачи воды в системе охлаждения озонаторной установки |
| | Контроль уровня озона в помещении озонаторной |
| | Контроль поступления озоновоздушной смеси к технологическому оборудованию обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Уборка рабочего места, дезинфекция основного и вспомогательного оборудования |
| | Ведение установленной технической и отчетной документации |
| Необходимые умения | Управлять работой основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки в соответствии с правилами их эксплуатации |
| | Оценивать достоверность показаний контрольно-измерительных приборов и аппаратуры |
| | Соблюдать последовательность выполнения операций в соответствии с технологическим режимом получения озоноводущной смеси из воздуха |
| | Регулировать параметры технологического процесса получения озоновоздушной смеси |
| | Оформлять техническую и отчетную документацию |
| | Применять инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технологическая схема озонаторной установки и принцип действия ее основного и вспомогательного оборудования |
| | Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |

| | |
|---|---|
| | Электрическая схема энергопитания основного, вспомогательного оборудования озонаторной установки |
| | Технологические регламенты получения озоновоздушной смеси |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты |
| | Правила внутреннего трудового распорядка организации |
| | Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве озоновоздушной смеси из воздуха |
| Другие характеристики | Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов |

### 3.1.3. Трудовая функция

| Наименование | Контроль параметров и оценка хода технологического процесса получения озона из сжиженного кислорода | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Получение сменного задания на производство работ |
| | Подготовка рабочего места к производству работ |
| | Прием наполненных и передача на заправку баллонов с сжиженным кислородом |
| | Подключение (отключение) баллонов с сжиженным кислородом к оборудованию для получения озоновоздушной смеси |
| | Регулировка работы оборудования озонаторной установки для получения установленного давления озоновоздушной смеси |
| | Обеспечение концентрации озона в озоновоздушной смеси в соответствии с требованиями сменного задания |
| | Контроль уровня озона в помещении озонаторной станции |
| | Контроль поступления озоновоздушной смеси к технологическому оборудованию систем водоснабжения и водоотведения |
| | Уборка рабочего места, дезинфекция основного и вспомогательного оборудования |
| | Ведение установленной технической и отчетной документации |
| Необходимые умения | Осуществлять своевременную замену баллонов с жидким кислородом |
| | Анализировать технологические параметры производства озоновоздушной смеси на соответствие требованиям технической документации |
| | Корректировать отельные параметры процесса получения озоновоздушной смеси |
| | Получать озоновоздушную смесь заданной концентрации |
| | Оформлять техническую и отчетную документацию |
| | Находить оптимальные режимы расхода жидкого кислорода |
| | Применять инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технические условия на поступающие баллоны с жидким кислородом |
| | Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и приборов |

| | |
|---|---|
| | Электрическая схема энергопитания оборудования озонаторной установки |
| | Технологические регламенты получения озоновоздушной смеси из жидкого кислорода |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты |
| | Правила внутреннего трудового распорядка организации |
| | Требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности при производстве озоновоздушной смеси из жидкого кислорода |
| Другие характеристики | Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

| Наименование | Ведение технологического процесса озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | Код | B | Уровень квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Озонаторщик 5-го разряда |

| | |
|---|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование<br>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее года работы аппаратчиком производства двуокиси хлора 3-го уровня квалификации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований), в установленном законодательством Российской Федерации<br>К работе допускаются лица, достигшие 18 лет<br>Прохождение обучения и проверки знаний по охране труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|---|---|---|
| ОКЗ | 3132 | Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования |
| ЕТКС | § 8 | Озонаторщик 5-го разряда |
| ОКПДТР | 15424 | Озонаторщик |

### 3.2.1. Трудовая функция

| Наименование | Контроль технического состояния технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|---|---|---|---|---|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к производству работ |
| | Осмотр и определение работоспособности озонопроводов, технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Проверка исправности контрольно-измерительных приборов и оборудования, определяющих режим и параметры подачи озоновоздушной смеси к технологическому оборудованию обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод |
| | Передача информации о выявленных неисправностях в диспетчерскую службу организации водоснабжения и водоотведения |
| | Техническое обслуживание оборудования, обеспечивающего разложение озона в соответствии с требованием технических регламентов |
| | Уборка рабочего места, дезинфекция основного и вспомогательного оборудования |
| | Ведение установленной технической и отчетной документации |
| Необходимые умения | Оценивать работоспособность озонопроводов, технологического оборудования по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Обеспечивать соблюдение технологических режимов разложения отработанной озоновоздушной смеси |
| | Оценивать уровень разложения остаточной озоновоздушной смеси в озонированной воде |
| | Применять инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты |
| | Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Необходимые знания | Технологическая схема обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Технология разложения остаточной озоновоздушной смеси |
| | Технологическое оборудование по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения и правила его эксплуатации |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты |
| | Правила внутреннего трудового распорядка организации |
| | Требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности при озонировании поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |

| | |
|---|---|
| Другие характеристики | Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов |

### 3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Озонирование поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Получение сменного задания на производство работ |
| | Подготовка рабочего места к производству работ |
| | Регулирование режима подачи озоновоздушной смеси к узлам технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Контроль смешения озоновоздушной смеси с обрабатываемой водой в контактных камерах |
| | Соблюдение уровня концентрации озона в воде в соответствии с установленными требованиями |
| | Обеспечение отбора проб воды до и после озонирования для лабораторных анализов |
| | Обеспечение удаления отработанной озоновоздушной смеси в соответствии с требованием технических регламентов |
| | Уборка рабочего места, дезинфекция основного и вспомогательного оборудования |
| | Ведение установленной технической и отчетной документации |
| Необходимые умения | Контролировать процесс озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| | Применять результаты химического анализа воды для корректировки параметров технологического процесса озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Обеспечивать соблюдение технологических режимов озонирования поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Принимать решение при аварийной ситуации в соответствии со сложившейся ситуацией |
| | Применять инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты |
| | Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации технологического оборудования по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Основные правила приемки, складирования, хранения сырья, материалов и готовой продукции |

| | |
|---|---|
| | Правила аварийной остановки оборудования, обеспечивающего подачу озоновоздушной смеси |
| | Схема разводки озонопровода и запорной арматуры технологического оборудования по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| | Правила отбора проб воды для проведения химического анализа |
| | Правила применения средств индивидуальной защиты |
| | Правила внутреннего трудового распорядка организации |
| | Требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности при озонировании поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения |
| Другие характеристики | Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов |

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

| |
|---|
| Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва |
| Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович |

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», город Санкт-Петербург |
| 2 | МУП «Домодедовский водоканал», город Домодедово, Московская область |
| 3 | Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения, город Москва |
| 4 | ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва |
| 5 | ФГБУ науки «Институт проблем рынка» Российской академии наук, город Москва |

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[5] Постановление Минтруда России от 16 августа 2002 г. № 61 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» (зарегистрировано Минюстом России 09 октября 2002 г. № 3847) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 20 февраля 2014 г. № 103н (зарегистрирован Минюстом России 15 мая 2014 г., регистрационный № 32284).

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 69, раздел «Водопроводно-канализационное хозяйство».

[7] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

gost.e-ecolog.ru