



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
Регистрационный № 74815  
от "16" августа 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

13 июня 2023 г.

№ 5844

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2015 г. № 253н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2015 г., регистрационный № 37347).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «13» июня 2023 г. № 584н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей

485

Регистрационный номер

### Содержание

|  |    |
|--|----|
| I. Общие сведения.....   | 1  |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....  | 3  |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....   | 5  |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей».....   | 5  |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей».....  | 8  |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 500 мм инженерных сетей на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей»..... | 13 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 1500 мм инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений».....   | 18 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром свыше 1500 мм и водоприемных сооружений инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений» .....                           | 22 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....  | 28 |

### I. Общие сведения

Монтаж наружных трубопроводов инженерных сетей  
(наименование вида профессиональной деятельности)

16.061

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей, удовлетворяющих требованиям надежности на всех этапах жизненного цикла инженерной сети

Группа занятий:

|                                 |  |   |   |                |
|---------------------------------|--|---|---|----------------|
| 7119<br>(код ОКЗ <sup>1</sup> ) | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы<br>(наименование) | - | - | (наименование) |
|---------------------------------|--|---|---|----------------|

Отнесение к видам экономической деятельности:

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 42.21                     | Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения,<br>газоснабжения |
| (код ОКВЭД <sup>2</sup> ) | (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 |
| <b>A</b>                    | Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей   | 2                    | Выполнение работ по очистке элементов наружных трубопроводов инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей | A/01.2                            |
|                             |  |                      | Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей   | A/02.2                            |
| <b>B</b>                    | Выполнение вс помогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей   | 2                    | Выполнение работ по устройству всех видов оснований в траншеях и котлованах под наружные трубопроводы инженерных сетей   | B/01.2                            |
|                             |  |                      | Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей  | B/02.2                            |
|                             |  |                      |  | 2                                 |
| <b>C</b>                    | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 500 мм инженерных сетей на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей | 3                    | Выполнение работ по укладке звеньев и одиночных стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм   | C/01.3                            |
|                             |  |                      | Выполнение работ по укладке бетонных, железобетонных, асбокементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм   | C/02.3                            |
|                             |  |                      |  | 3                                 |
| <b>D</b>                    | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до  | 3                    | Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка стальных труб диаметром до 500 мм пiletами и выше 500 мм звеньями  | D/01.3                            |
|                             |  |                      |  | 3                                 |

|   |   |  |                            |             |
|---|---|--|----------------------------|-------------|
|   | 1500 мм инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений  | Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм   | D/02.3                     | 3           |
| E | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром свыше 1500 мм и водоприемных сооружений инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений | Выполнение работ по сборке звеньев в пакеты стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм<br>Укладка стальных труб диаметром свыше 500 мм пакетами и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм<br>Укладка магистральных трубопроводов через водные препятствия, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм | E/01.4<br>E/02.4<br>E/03.4 | 4<br>4<br>4 |
|   |   | Выполнение работ по монтажу оборудования для проливания стальных труб и бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов   | E/04.4                     | 4           |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |  |                              |               |   |
|---|--|------------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Oригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Задокументовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|---|--|------------------------------|---------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей 2-го разряда |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению    | Профessionальное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих  |
| Требования к опыту практической работы | -   |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup><br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>4</sup><br>Лица не моложе 18 лет <sup>5</sup> |
| Другие характеристики                  | -   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7119  | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС <sup>6</sup>      | § 152 | Монтажник наружных трубопроводов 2-го разряда                        |
| ОКПДТР <sup>7</sup>    | 14571 | Монтажник наружных трубопроводов                                     |

#### 3.1.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по очистке элементов наружных трубопроводов инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал

Заимствовано из  
оригинала

Код  
оригинала

Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Очистка вручную или механизированным способом трубопроводов, фасонных частей и арматуры деталей коллекторов, каналов, камер и колодцев перед их монтажом, ремонтом или обслуживанием (удаление остатков земли, старого изоляционного покрытия и продуктов коррозии)             |
|                       | Доочистка вручную после механизированной очистки трубопроводов в труднодоступных местах, в местах очагов коррозии, на продольных и поперечных сварных швах  |
|                       | Сортировка отходов и мусора в соответствии с технологической картой или проектом производства работ   |
|                       | Уборка в контейнеры мусора и отходов производства на рабочем месте  |
|                       | Подача контейнеров к месту выемки из траншеи (котлована)  |
| Необходимые<br>умения | Применять правила и способы очистки трубопроводов, фасонных частей и арматуры деталей коллекторов, каналов, камер и колодцев  |
|                       | Применять правила сортировки и транспортирования отходов и мусора в соответствии с требованиями нормативно-технических документов   |
|                       | Применять правила работы с ремонтной очистной установкой трубопроводов  |
|                       | Работать ручным и механизированным инструментом для очистки, сбора и утилизации мусора и отходов  |
|                       | Определять критерии сортировки строительных отходов   |
|                       | Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов  |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по очистке элементов наружных трубопроводов инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                       | Необходимые<br>знания   |
| Необходимые<br>знания | Терминология, принятая в строительстве  |
|                       | Требования к транспортированию, хранению и складированию материалов   |
|                       | Правила и методы очистки основных деталей трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, фасонных частей и арматуры деталей, каналов, камер и колодцев  |
|                       | Правила утилизации отходов и мусора   |
|                       | Безопасные способы сбора и сортировки отходов и мусора  |
|                       | Правила оказания первой помощи пострадавшему  |
|                       | Номенклатура основных и вспомогательных материалов, применяемых для ремонта или обслуживания наружных трубопроводов инженерных сетей  |
|                       | Назначение, правила применения и эксплуатации ручного и механизированного инструмента для сбора и утилизации мусора и отходов   |
|                       | Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке   |
|                       | Правила применения средств индивидуальной защиты и пожаротушения  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Требования охраны труда в строительстве, внутренние и типовые инструкции по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                       | Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, внутренние и типовые инструкции по производственной санитарии и гигиене труда при ведении строительно-монтажных работ  |
| Другие характеристики | -  |

### 3.1.2. Трудовая функция

|                                |  |                           |          |                                       |                                   |   |  |               |  |   |  |
|--------------------------------|--|---------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|---------------|--|---|--|
| Наименование                   | Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей   |                           | Код      | A/02.2                                | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |  |               |  |   |  |
| Происхождение трудовой функции | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> |                           | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> X | Заимствовано из оригинала         |   |  | Код оригинала |  | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |
| Оригинал                       | <input checked="" type="checkbox"/> X  | Заимствовано из оригинала |          |                                       |                                   |   |  |               |  |   |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подбор инструментов, оборудования, материалов для выполнения подготовительных работ перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей     |
|                    | Зачистка дна и стенок траншей и котлованов перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей  |
|                    | Планировка (выравнивание) и трамбование дна траншеи (котлована) перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей                         |
|                    | Отрывка рабочего и приемного котлованов для продавливания стальных труб и бестраншевой прокладки стальных кожухов для трубопроводов  |
|                    | Установка по заданному уровню направляющей рамы, инвентарной металлической плиты, упора и гидравлических домкратов с нажимными патрубками                                  |
|                    | Установка временных заглушек (пробок) на трубах перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей, их снятие                              |
|                    | Выгрузка оборудования со средств переноса  |
|                    | Подготовка основания в котловане   |
|                    | Разработка и удаление грунта из трубы в котлован при продавливании стальных труб и бестраншевой прокладке стальных кожухов для трубопроводов                               |
|                    | Подача материалов в траншее и котлованы  |
| Необходимые умения | Приготовление растворов для заделки стыков   |
|                    | Использовать ручной и механизированный инструмент для выполнения подготовительных работ перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                    | Выполнять планировку (выравнивание) и трамбование дна траншеи (котлована)  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>Выполнять отрывку рабочего и приемного котлованов для продавливания стальных труб и бестраншейной прокладки стальных кожухов для трубопроводов</p> <p>Выполнять крепление стенок котлована инвентарными щитами</p> <p>Устанавливать и снимать временные заглушки (пробки) на трубах</p> <p>Выполнять выгрузку оборудования со средств переноса</p> <p>Оценивать санитарно-гигиенические условия и безопасность условий для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей</p>   |
| Необходимые знания    | <p>Назначение и правила применения основного инструмента и приспособлений для выполнения подготовительных работ перед монтажом наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Правила разработки грунта в котловане с креплением стенок котлована инвентарными щитами</p> <p>Правила выгрузки оборудования со средств переноса и подачи материалов в траншее и котлованы</p> <p>Правила планировки (выравнивания) и трамбования дна траншее (котлована)</p> <p>Правила установки и снятия временных заглушек (пробок) на трубах</p> <p>Способы приготовления раствора</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |
| Другие характеристики | -   |

### **3.2. Обобщенная трудовая функция**

|   |   |               |   |   |   |
|---|---|---------------|---|---|---|
| Наименование                              | Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей | Код           | B | Уровень квалификации                              | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала  | Код оригинала |   | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Возможные наименования                    | Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей 3-го разряда  |               |   |   |   |

|  |  |
|--|--|
| должностей, профессий                  |  |
| Требования к образованию и обучению    | Профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих   |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей по более низкому (предшествующему) разряду  |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики                  | -  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7119  | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС                   | § 153 | Монтажник наружных трубопроводов 3-го разряда                        |
| ОКПДТР                 | 14571 | Монтажник наружных трубопроводов                                     |

#### 3.2.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по устройству всех видов оснований в траншеях и котлованах под наружные трубопроводы инженерных сетей | Код | B/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                   |   |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Устройство ограждений траншей (котлованов) из инвентарных щитов<br>Планировка дна траншеи (котлована) по проектным отметкам<br>Установка подъемно-такелажных приспособлений<br>Установка бортовых досок и маячных колышков по дну траншеи (котлована)<br>Устройство всех видов оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы<br>Устройство приямков под раструбы труб и соединительные муфты на дне траншеи<br>Подача в траншеею (котлован) материалов для устройства основания под наружные трубопроводы инженерных сетей<br>Разравнивание и уплотнение материалов при устройстве основания |
|-------------------|---|

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Устройство основания под оборудование при подготовке котлованов к укладке труб методом продавливания  |
| Необходимые умения    | <p>Применять правила и способы устройства и разборки ограждений из инвентарных щитов в траншеях (котлованах) под наружные трубопроводы инженерных сетей</p> <p>Применять правила и способы планировки дна траншеи (котлована) по проектным отметкам</p> <p>Применять правила установки бортовых досок и маячных колышков по дну траншеи (котлована) под наружные трубопроводы инженерных сетей</p> <p>Применять такелажное оборудование и приспособления при производстве работ по подаче в траншеею (котлован) материалов для устройства основания под наружные трубопроводы инженерных сетей</p> <p>Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p>  |
| Необходимые знания    | <p>Правила устройства всех видов оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы</p> <p>Назначение деталей трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения</p> <p>Правила и способы строповки труб и деталей</p> <p>Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений</p> <p>Правила и способы крепления и перекрепления траншей и котлованов</p> <p>Правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры</p> <p>Правила и способы подбивки уложенных трубопроводов грунтом или бетоном</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по устройству всех видов оснований в траншеях и котлованах под наружные трубопроводы инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |
| Другие характеристики | -   |

### 3.2.2. Трудовая функция

|                                |   |  |               |        |   |   |
|--------------------------------|---|--|---------------|--------|---|---|
| Наименование                   | Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей   |  | Код           | B/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации                 | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>  | Заимствовано из оригинала  | Код оригинала |        | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
|                                |   |  |               |        |   |   |
| <b>Трудовые действия</b>       |   | Установка подъемно-такелажных приспособлений<br>Строповка и расстроповка деталей трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев<br>Зачистка и опиловка концов стальных труб при сборке их под сварку<br>Подготовка домкратного комплекса на раме для опускания в котлован при подготовке к укладке труб методом продавливания<br>Разработка грунта при продавливании стальных труб гидравлическими и ручными домкратами<br>Укладка лежней на бровке траншеи для сборки труб в звенья<br>Укладка труб на лежни на бровке траншеи для сборки труб в звенья<br>Подготовка труб к сборке в звенья на бровке траншеи<br>Установка и снятие временных заглушек (пробок)<br>Очистка и подгонка кромок труб<br>Центрирование и поддерживание труб при прихватке стыков<br>Поворачивание стальных труб (звеньев) при сварке стыков<br>Соединение труб манжетами и заделка их раствором (при прокладке кабелей)<br>Приготовление растворов для заделки стыков<br>Подача материалов и инструментов в траншее и котлованы<br>Подготовка камер и колодцев для ввода труб<br>Пробивка отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб<br>Подготовка к монтажу необходимых узлов и деталей трубопроводов<br>Устройство и разборка подвесок подземных трубопроводов<br>Укладка над траншеею перекладин из бревен или металлических балок<br>Закрепление труб в траншее подбивкой грунта (при укладке на естественное основание)<br>Закрепление труб в траншее подбивкой бетоном<br>Разметка, перерубка или перезка неметаллических труб<br>Заделка зазоров между асбестоцементными муфтами и трубами<br>Просушка и утепление стыков стальных труб при сварке<br>Разметка и установка скользящих опор под стальной трубопровод<br>Очистка от противокоррозионного покрытия мест установки скользящих опор под трубопровод |               |        |   |   |
| <b>Необходимые умения</b>      | Выполнять строповку домкратного комплекса на раме для опускания в котлован<br>Выполнять строповку и укладку лежней на бровке траншеи для сборки труб в звенья<br>Выполнять строповку и укладку труб на лежни на бровке траншеи для сборки труб в звенья |  |               |        |   |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <p>Устанавливать и снимать временные заглушки (пробки)</p> <p>Выполнять центрирование и поддерживание труб при прихватке стыков</p> <p>Производить очистку и подгонку кромок труб</p> <p>Соединять трубы манжетами и производить заделку их раствором (при прокладке кабелей)</p> <p>Выполнять разметку, перерубание или перерезание неметаллических труб</p> <p>Выполнять заделку зазоров между асбестоцементными муфтами и трубами</p> <p>Выполнять работы по пробивке отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб</p> <p>Выполнять работы по разработке грунта при продавливании стальных труб гидравлическими и ручными домкратами</p> <p>Применять такелажное оборудование и приспособления при производстве работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p>   |
| Необходимые знания | <p>Требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Назначение деталей трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения</p> <p>Правила и способы строповки труб и деталей</p> <p>Правила крепления и перекрепления траншей и котлованов</p> <p>Правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры</p> <p>Правила и способы подбивки уложенных трубопроводов грунтом или бетоном</p> <p>Правила и способы разработки грунта при продавливании стальных труб</p> <p>Способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке</p> <p>Способы приготовления битумных мастик для заделки стыков трубопроводов</p> <p>Общие сведения о технических средствах измерений</p> <p>Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей</p> <p>Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Другие характеристики | - |
|-----------------------|---|

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 500 мм инженерных сетей на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей | Код | C | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |  |                              |               |   |
|---|--|------------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Задокументовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|---|--|------------------------------|---------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей 4-го разряда |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих   |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей по более низкому (предшествующему) разряду  |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики                  | -  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7119  | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС                   | § 154 | Монтажник наружных трубопроводов 4-го разряда                        |
| ОКПДТР                 | 14571 | Монтажник наружных трубопроводов                                     |

#### 3.3.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по укладке звеньев и одиночных стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

Оригинал

X

Заемствовано из  
оригинала

Код  
оригинала  
Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Проверка соответствия проекту размеров траншеи, крепления стенок, отметок дна заданному уклону основания под наружные трубопроводы инженерных сетей |
|                    | Подготовка к монтажу стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм   |
|                    | Строповка и опускание звеньев труб в траншее с перекреплением распор (в траншеях с распорами)   |
|                    | Укладка звеньев и одиночных стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм на основание или временные опоры   |
|                    | Разметка и установка скользящих опор под трубопровод с поддерживанием при прихватке и с очисткой мест установки от противокоррозионного покрытия    |
|                    | Укладка железобетонных плит основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев   |
|                    | Укладка железобетонных опорных плит под скользящие опоры, фасонные части и арматуру   |
|                    | Заделка стыков стеновых блоков, плит основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев  |
|                    | Установка ходовых скоб или лестниц и люков в камерах и колодцах   |
|                    | Устройство лотков в колодцах  |
|                    | Прокладка труб в пробуренных в земле скважинах  |
|                    | Правка (калибровка) концов стальных труб в холодном состоянии и с подогревом  |
|                    | Подготовка концов стальных труб и снятие наружного грата с помощью специальных агрегатов  |
|                    | Установка стальных и чугунных фасонных частей диаметром до 500 мм и задвижек диаметром менее 150 мм   |
|                    | Свертывание фланцевых соединений постоянными болтами  |
|                    | Установка сифонов и гидрозатворов диаметром до 400 мм и сальников   |
|                    | Подвешивание подземных трубопроводов для кабелей  |
|                    | Установка коверов, гидрантов, водоразборных колонок и вантузов  |
| Необходимые умения | Насадка фланцев на трубы и фасонные части   |
|                    | Установка подкладных колец под сварныестыки   |
|                    | Промывка стальных трубопроводов с хлорированием   |
|                    | Выполнять правку (калибровку) концов стальных труб в холодном состоянии и с подогревом  |
|                    | Выполнять работы по подготовке концов стальных труб и снятию наружного грата с помощью специальных агрегатов  |
|                    | Устанавливать стальные и чугунные фасонные части диаметром до 500 мм и задвижки диаметром менее 150 мм  |
|                    | Устанавливать подкладные кольца под сварные стыки   |
|                    | Свертывать фланцевые соединения постоянными болтами   |
|                    | Устанавливать коверы, гидранты, водоразборные колонки и вантузы   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>Выполнять укладку железобетонных опорных плит под скользящие опоры, фасонные части и арматуру</p> <p>Выполнять врезку в действующую сеть канализации и водостока</p> <p>Выполнять установку ходовых скоб или лестниц и люков в камерах и колодцах</p> <p>Выполнять устройство лотков в колодцах</p> <p>Устраивать щитовые железобетонные опоры в каналах</p> <p>Применять такелажное оборудование и приспособления при производстве работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ</p> <p>Читать рабочую документацию по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Выполнять требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p>   |
| Необходимые знания | <p>Правила чтения рабочих чертежей</p> <p>Основные требования действующей нормативно-технической документации, регламентирующей монтаж стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм</p> <p>Правила укладки трубопроводов и устройства сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы</p> <p>Способы соединения и крепления элементов конструкций</p> <p>Требования, предъявляемые к заделке раструбов и стыков трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Правила навески утяжеляющих грузов на трубопроводы</p> <p>Правила и способы подвешивания подземных трубопроводов</p> <p>Правила промывки трубопроводов</p> <p>Правила выполнения такелажных работ</p> <p>Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения</p> <p>Правила и способы строповки труб и деталей</p> <p>Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Другие характеристики | - |
|-----------------------|---|

### 3.3.2. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по укладке бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Проверка соответствия проекту размеров траншеи, крепления стенок, отметок дна заданному уклону основания под наружные трубопроводы инженерных сетей |
|                    | Строповка и опускание труб и муфт в траншеею с перекреплением распор (в траншеях с распорами)   |
|                    | Укладка на основание бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм                 |
|                    | Разметка и установка хомутовых опор под трубопровод с поддерживанием при прихватке, стягивание хомутов болтами                                      |
|                    | Установка муфт в первоначальное положение, установка монтажного приспособления, установка и натягивание муфт  |
|                    | Укладка бетонных и асбестобетонных труб в блоки   |
|                    | Монтаж цилиндров железобетонных круглых колодцев диаметром до 1000 мм и монтаж железобетонных горловин колодцев и камер                             |
|                    | Установка ходовых скоб или лестниц и люков в камерах и колодцах   |
|                    | Устройство лотков в колодцах  |
|                    | Заделка стыков и растрubов, напорных трубопроводов диаметром до 800 мм и безнапорных диаметром до 1500 мм   |
|                    | Устройство щитовых железобетонных опор в каналах  |
|                    | Пригрузка трубопроводов специальными грузами или камнем   |
|                    | Уплотнение раstrubных соединений керамических напорных труб пеньковой или сизальской битуминизированной прядью                                      |
|                    | Прокладка труб в пробуренных в земле скважинах  |
| Необходимые умения | Подготовка к врезке в действующую сеть канализации и водостока из неметаллических труб  |
|                    | Подготовка к сварке стыков полиэтиленовых труб  |
|                    | Устройство замка из цементного раствора или асфальтовой (битумной) мастики  |
|                    | Подвешивание подземных трубопроводов для кабелей  |
|                    | Выполнять заделку стыков и раstrubов, напорных трубопроводов диаметром до 800 мм и безнапорных диаметром до 1500 мм                                 |
|                    | Выполнять заделку зазоров между асбоцементными муфтами и трубами  |
|                    | Пробивать отверстия механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб  |
|                    | Выполнять врезку в действующую сеть канализации и водостока из неметаллических труб   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>Выполнять прокладку труб в пробуренных в земле скважинах</p> <p>Применять такелажное оборудование и приспособления при производстве работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ</p> <p>Читать рабочую документацию по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Выполнять требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p>  |
| Необходимые знания    | <p>Правила чтения рабочих чертежей</p> <p>Правила укладки трубопроводов и устройства сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы</p> <p>Правила выполнения такелажных работ</p> <p>Требования, предъявляемые к заделке раструбов и стыков трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев</p> <p>Правила промывки трубопроводов</p> <p>Требования действующих нормативно-технических документов, регламентирующих монтаж бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм</p> <p>Способы соединения и крепления элементов конструкций трубопроводов из бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм</p> <p>Правила навески утяжеляющих грузов на трубопроводы</p> <p>Правила и способы подвешивания подземных трубопроводов</p> <p>Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения</p> <p>Правила и способы строповки труб и деталей</p> <p>Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |               |   |   |   |
|--|--|--|---------------|---|---|---|
| Наименование                                 | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 1500 мм инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений   |  | Код           | D | Уровень квалификации                              | 3 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции    | <input checked="" type="checkbox"/> Оригинал      X <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала  |  | Код оригинала |   | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей 5-го разряда   |  |               |   |   |   |
| Требования к образованию и обучению          | Профessionальное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих   |  |               |   |   |   |
| Требования к опыту практической работы       | Не менее одного года в области монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей по более низкому (предшествующему) разряду  |  |               |   |   |   |
| Особые условия допуска к работе              | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Лица не моложе 18 лет |  |               |   |   |   |
| Другие характеристики                        | -  |  |               |   |   |   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7119  | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС                   | § 155 | Монтажник наружных трубопроводов 5-го разряда                        |
| ОКПДТР                 | 14571 | Монтажник наружных трубопроводов                                     |

#### 3.4.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка стальных труб диаметром до 500 мм плетями и свыше 500 мм звеньями | Код | D/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал

Заимствовано из  
оригинала

Код  
оригинала  
Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Проверка соответствия проекту размеров траншеи, крепления стенок, отметок дна заданному уклону основания под наружные трубопроводы инженерных сетей |
|                       | Сборка стальных труб всех диаметров в звенья  |
|                       | Укладка стальных труб диаметром до 500 мм пiletами и выше 500 мм звеньями   |
|                       | Укладка труб диаметром до 500 мм в футлярах   |
|                       | Монтаж объемных секций коллекторов и каналов  |
|                       | Гидравлические испытания трубопроводов  |
|                       | Продавливание стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов   |
|                       | Установка стальных и чугунных фасонных частей труб диаметром выше 500 мм, задвижек и компенсаторов диаметром от 150 до 400 мм                       |
|                       | Установка сифонов и гидравлических затворов диаметром выше 400 мм   |
|                       | Монтаж цилиндров круглых железобетонных колодцев диаметром выше 1000 мм   |
|                       | Накатка пiletей трубопровода на роликовые дорожки и вагонетки   |
|                       | Заделка стыков напорных труб диаметром выше 800 мм и безнапорных диаметром выше 1500 мм   |
|                       | Установка железобетонных стеновых блоков коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев   |
| Необходимые<br>умения | Выполнять сборку стальных труб всех диаметров в звенья  |
|                       | Заделывать стыки напорных труб диаметром выше 800 мм и безнапорных диаметром выше 1500 мм   |
|                       | Устанавливать железобетонные стеновые блоки коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев  |
|                       | Выполнять монтаж объемных секций коллекторов и каналов и их соединение болтами  |
|                       | Выполнять работы по продавливанию стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов   |
|                       | Укладывать стальные трубы диаметром до 500 мм в футляры   |
|                       | Выполнять сборку асбокементных труб на муфтах   |
|                       | Применять правила испытаний трубопроводов и коллекторов гидравлическим способом   |
|                       | Читать рабочую документацию по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей  |
|                       | Выполнять требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей                             |
|                       | Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов          |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей    |
|                       | Правила чтения рабочих чертежей   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Необходимые знания    | Правила сборки стальных труб в звенья   |
|                       | Правила укладки стальных труб плетями   |
|                       | Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранных под сварку  |
|                       | Правила прихватки стыков  |
|                       | Правила испытания трубопроводов и коллекторов гидравлическим способом   |
|                       | Правила продавливания стальных труб с помощью домкратов   |
|                       | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |
|                       | Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                       | Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда  |
|                       | Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4.2. Трудовая функция

|                                |  |                           |          |                                       |                                   |               |   |  |  |
|--------------------------------|--|---------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---|--|--|
| Наименование                   | Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм   |                           | Код      | D/02.3                                | Уровень (подуровень) квалификации | 3             |   |  |  |
| Происхождение трудовой функции | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Займствовано из оригинала</td> </tr> </table> |                           | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> X | Займствовано из оригинала         | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |  |
| Оригинал                       | <input checked="" type="checkbox"/> X  | Займствовано из оригинала |          |                                       |                                   |               |   |  |  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Проверка соответствия проекту размеров траншеи, крепления стенок, отметок дна заданному уклону основания под наружные трубопроводы инженерных сетей |
|                   | Укладка одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм  |
|                   | Заделка стыков напорных труб диаметром свыше 800 мм и безнапорных диаметром свыше 1500 мм   |
|                   | Установка железобетонных стеновых блоков коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев   |
|                   | Монтаж цилиндров круглых железобетонных колодцев диаметром свыше 1000 мм  |
|                   | Сборка стыков асбестоцементных труб на муфтах   |
|                   | Укладка трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром до 350 мм   |
|                   | Укладка трубопроводов методом проталкивания на катках или рельсовых дорожках  |
|                   | Установка и оснастка pontонов   |
|                   | Установка специальных опор и кронштейнов под трубопроводы и кабели  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Необходимые умения    | Устанавливать и оснащать понтоны  |
|                       | Выполнять операцию накатки плетей трубопровода на роликовые дорожки и вагонетки   |
|                       | Выполнять работы по укладке трубопроводов методом проталкивания на катках или рельсовых дорожках  |
|                       | Устанавливать стальные и чугунные фасонные части труб диаметром свыше 500 мм  |
|                       | Устанавливать задвижки и компенсаторы диаметром от 150 до 400 мм  |
|                       | Устанавливать специальные опоры и кронштейны под трубопроводы и кабели  |
|                       | Выполнять строповку и расстроповку строительных конструкций   |
|                       | Пригружать трубопроводы специальными грузами или камнем   |
|                       | Читать рабочую документацию по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей  |
|                       | Выполнять требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей   |
|                       | Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов                                      |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |
|                       | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей                                |
|                       |   |
| Необходимые знания    | Правила чтения рабочих чертежей   |
|                       | Правила укладки стальных труб плетями   |
|                       | Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранных под сварку  |
|                       | Правила прихватки стыков  |
|                       | Правила испытания трубопроводов и коллекторов гидравлическим способом   |
|                       | Правила укладки дюкеров и трубопроводов через водные преграды   |
|                       | Правила спуска на воду и установки на подводное основание оголовка или водозабора объемом до 300 м <sup>3</sup>   |
|                       | Правила строповки и расстроповки тяжелых строительных конструкций   |
|                       | Правила выполнения работ по укладке трубопроводов методом проталкивания на катках или рельсовых дорожках  |
|                       | Правила продавливания стальных труб с помощью домкратов   |
|                       | Правила выполнения работ методом накатки плетей трубопровода на роликовые дорожки и вагонетки   |
|                       | Правила выполнения работ по монтажу дюкеров и переходов диаметром до 350 мм   |
|                       | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |
|                       | Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                       | Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда  |
|                       | Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром свыше 1500 мм и водоприемных сооружений инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений | Код | E | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|   |  |                              |               |   |
|---|--|------------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Задокументовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|---|--|------------------------------|---------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Бригадир монтажников наружных трубопроводов инженерных сетей<br>Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей 6-го разряда |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Профessionальное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих   |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года в области монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей по более низкому (предшествующему) разряду<br>Не менее одного года монтажником наружных трубопроводов инженерных сетей 5-го разряда для бригадира монтажников наружных трубопроводов инженерных сетей |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Лица не моложе 18 лет   |
| Другие характеристики                  | -  |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ                    | 7119       | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС                   | §156       | Монтажник наружных трубопроводов 6-го разряда                        |
| ОКПДТР                 | 14571      | Монтажник наружных трубопроводов                                     |
| ОКСО <sup>8</sup>      | 2.08.01.02 | Монтажник трубопроводов  |

#### 3.5.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |   |  |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|---|--|
|                                |   |   | Код оригинала             | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |
| Трудовые действия              |   |   |                           |   |  |
|                                | Проверка перед сборкой геометрических размеров звеньев труб, разделка и зачистка до металлического блеска кромок и прилегающих к ним внутренней и наружной поверхности труб в зоне стыков |   |                           |   |  |
|                                | Вывозка и укладка вдоль трассы звеньев труб на инвентарные лежни для последующего соединения в плети  |   |                           |   |  |
|                                | Визуальный осмотр поверхностей труб и их ремонт при обнаружении дефектов  |   |                           |   |  |
|                                | Центрирование и поддерживание труб при прихватке стыков   |   |                           |   |  |
|                                | Измерение величины смещения кромок сварочным шаблоном   |   |                           |   |  |
|                                | Сборка звеньев стальных труб в плети  |   |                           |   |  |
|                                | Систематический операционный (технологический) контроль, осуществляемый в процессе сборки   |   |                           |   |  |
| Необходимые умения             |   |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять замеры перед сборкой геометрических размеров звеньев труб   |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять разделки и зачистки до металлического блеска кромок и прилегающих к ним внутренней и наружной поверхности труб в зоне стыков  |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять работы по перемещению трубопроводов   |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять визуальный осмотр и оценку поверхностей труб в соответствии с критериями нормативно-технической документации  |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять ремонт трубопроводов при обнаружении дефектов   |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять врезку в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры  |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять работы по укладке трубопроводов диаметром свыше 500 мм в футляры  |   |                           |   |  |
|                                | Устанавливать компенсаторы и задвижки диаметром свыше 400 мм  |   |                           |   |  |
|                                | Читать рабочую документацию по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей  |   |                           |   |  |
|                                | Выполнять требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей   |   |                           |   |  |
|                                | Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов  |   |                           |   |  |
|                                | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |   |                           |   |  |
|                                | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей  |   |                           |   |  |
| Необходимые знания             |   |   |                           |   |  |
|                                | Правила чтения рабочих чертежей   |   |                           |   |  |
|                                | Правила сборки звеньев стальных труб в плети  |   |                           |   |  |
|                                | Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы  |   |                           |   |  |
|                                | Правила воздушного испытания трубопроводов  |   |                           |   |  |
|                                | Требования нормативно-технических и методических документов к монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей   |   |                           |   |  |
|                                | Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  |   |                           |   |  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей<br>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда<br>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке |
| Другие характеристики | -  |

### 3.5.2. Трудовая функция

|                                |  |               |        |   |   |
|--------------------------------|--|---------------|--------|---|---|
| Наименование                   | Укладка стальных труб диаметром выше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром выше 1500 мм | Код           | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации                 | 4 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X      Зaimствовано из оригинала  | Код оригинала |        | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Проверка соответствия проекту размеров траншеи, крепления стенок, отметок дна заданному уклону основания под наружные трубопроводы инженерных сетей<br>Разметка с помощью рулетки мест строповки звена (плети) для ее опускания грузоподъемным механизмом в траншее<br>Врезка в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры<br>Укладка трубопроводов диаметром выше 500 мм в футляры<br>Установка компенсаторов и задвижек диаметром выше 400 мм<br>Систематический операционный (технологический) контроль, осуществляемый в процессе укладки  |
| Необходимые умения | Выполнять разметку с помощью рулетки мест строповки звена (плети)<br>Выполнять укладку стальных труб диаметром выше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром выше 1500 мм<br>Выполнять укладку железобетонных труб диаметром выше 1500 мм<br>Выполнять установку компенсаторов и задвижек диаметром выше 400 мм<br>Выполнять в процессе укладки труб систематический операционный (технологический) контроль в соответствии с требованиями проектной документации<br>Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов |
| Необходимые знания | Требования нормативно-технической документации, регламентирующей монтаж наружных трубопроводов инженерных сетей<br>Правила производства и приемки работ<br>Правила чтения рабочих чертежей<br>Правила сборки звеньев стальных труб в плети<br>Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы<br>Правила воздушного испытания трубопроводов<br>Виды и свойства применяемых материалов, требования к их качеству<br>Требования к оценке качества выполненных монтажных работ  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении монтажных работ</p> <p>Способы устранения различных дефектов в соответствии со специализацией</p> <p>Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |
| Другие характеристики | -  |

### 3.5.3. Трудовая функция

|                                |  |                           |          |                                       |                                   |   |  |               |  |   |  |
|--------------------------------|--|---------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|---------------|--|---|--|
| Наименование                   | Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром выше 350 мм  |                           | Код      | E/03.4                                | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |  |               |  |   |  |
| Происхождение трудовой функции | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> |                           | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> X | Заимствовано из оригинала         |   |  | Код оригинала |  | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |
| Оригинал                       | <input checked="" type="checkbox"/> X  | Заимствовано из оригинала |          |                                       |                                   |   |  |               |  |   |  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды   |
|                    | Монтаж дюкеров и переходов диаметром выше 350 мм  |
|                    | Прокладка тягового троса через водную преграду  |
|                    | Укладка собранного на берегу трубопровода на спусковую дорожку (роликовые опоры)  |
|                    | Укладка трубопроводов диаметром не более 400 мм на дно способом протаскивания по грунту                                     |
|                    | Установка оголовков и устройство водозаборов объемом выше 300 м <sup>3</sup>  |
|                    | Перемещение трубопроводов по воде и установка их в створ подводной траншеи  |
|                    | Спуск под воду и укладка трубопровода с вывешиванием для приварки к береговой части трубопровода                            |
|                    | Врезка в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры  |
|                    | Спуск на воду, перемещение по воде и установка на подводное основание оголовка или водозабора объемом до 300 м <sup>3</sup> |
| Необходимые умения | Укладка трубопроводов диаметром выше 500 мм в футляры   |
|                    | Установка компенсаторов и задвижек диаметром выше 400 мм  |
|                    | Производить работы по прокладке тягового троса через водную преграду  |
|                    | Производить работы по укладке собранного на берегу трубопровода на спусковую дорожку (роликовые опоры)                      |
|                    | Производить работы по укладке трубопроводов диаметром не более 400 мм на дно способом протаскивания по грунту               |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>Производить работы по спуску под воду и укладке трубопровода с вывешиванием для приварки к береговой части трубопровода</p> <p>Выполнять врезки в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры</p> <p>Производить работы по спуску на воду, перемещению по воде и установке на подводное основание оголовка или водозабора объемом до 300 м<sup>3</sup></p> <p>Производить работы по укладке трубопроводов диаметром выше 500 мм в футляры</p> <p>Производить работы по установке компенсаторов и задвижек диаметром выше 400 мм</p> <p>Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>   |
| Необходимые знания    | <p>Методы и средства подачи в зону монтажа материалов и инструмента</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей</p> <p>Правила сборки звеньев стальных труб в плети</p> <p>Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы</p> <p>Правила воздушного испытания трубопроводов</p> <p>Виды и свойства применяемых материалов, требования к их качеству</p> <p>Требования к оценке качества выполненных монтажных работ</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении монтажных работ</p> <p>Способы устранения различных дефектов в соответствии со специализацией</p> <p>Требования к порядку складирования, условиям хранения, совместимости материалов и инструмента с учетом последовательности выполнения работ</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и оснастки</p> <p>Требования к организации рабочего места монтажника наружных трубопроводов</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда</p> <p>Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке</p> |
| Другие характеристики | -  |

### 3.5.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Выполнение работ по монтажу оборудования для продавливания стальных труб и бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов | Код | E/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал

Заемствовано из  
оригинала

Код  
оригинала  
Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Установка в котловане силового оборудования для продавливания стальных труб и футляров с помощью гидравлических и ручных домкратов  |
|                       | Бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов способом горизонтального бурения и методом гидрошнекового отбора пород   |
|                       | Установка и крепление горизонтального бура с выверкой его по шнуру и уровню   |
|                       | Прокол и расширение отверстий с затягиванием в них труб   |
|                       | Прокладка стальных труб способом продавливания или прокола  |
| Необходимые<br>умения | Выполнять монтаж оборудования для продавливания стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов   |
|                       | Производить работы по бестраншейной прокладке стальных кожухов для трубопроводов способом горизонтального бурения и методом гидрошнекового отбора пород                         |
|                       | Производить работы по установке и закреплению горизонтального бура с выверкой его по шнуру и уровню   |
|                       | Выполнять операции прокола и расширения отверстий с затягиванием в них труб   |
|                       | Определять места крепления страховочных канатов, их трассировку   |
|                       | Определять места установки ограждений   |
|                       | Обозначать в установленном порядке границы опасных зон  |
| Необходимые<br>знания | Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов                                      |
|                       | Методы и средства подачи в зону монтажа материалов и инструмента  |
|                       | Правила чтения рабочих чертежей   |
|                       | Правила сборки звеньев стальных труб в плети  |
|                       | Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы  |
|                       | Правила воздушного испытания трубопроводов  |
|                       | Виды и свойства применяемых материалов, требования к их качеству  |
|                       | Требования к оценке качества выполненных монтажных работ  |
|                       | Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении монтажных работ   |
|                       | Способы устранения различных дефектов в соответствии со специализацией  |
|                       | Требования к порядку складирования, условиям хранения, совместимости материалов и инструмента с учетом последовательности выполнения работ                                      |
|                       | Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и оснастки                                       |
|                       | Организация рабочих мест в зоне монтажа, пути прохода работников на рабочие места, особые меры безопасности   |
|                       | Требования охраны труда в строительстве, требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей |
|                       | Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке |
| Другие характеристики | -   |

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Совет по профессиональным квалификациям в строительстве, город Москва |                           |
| Председатель совета   | Ишин Александр Васильевич |

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|   |  |
|---|--|
| 1 | АС «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК», город Санкт-Петербург                   |
| 2 | ФГБОУ ВО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», город Самара |
| 3 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва  |

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>5</sup> 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»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

<sup>6</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.