



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 74815

от "16" августа 2023 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

13 июля 2023 г.

Москва

№ 584н

**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, п р и к а з ы в а ю:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

42.21	Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, 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
A	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	2
			Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей	A/02.2	2
B	Выполнение вспомогательных 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	2
			Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей	B/02.2	2
C	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	3
			Выполнение работ по укладке бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм	C/02.3	3
D	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 плетями и свыше 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 звеньях, 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	4	<p>Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм</p> <p>Укладка стальных труб диаметром свыше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм</p> <p>Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм</p>	E/01.4 E/02.4 E/03.4	4 4 4
			Выполнение работ по монтажу оборудования для продавливания 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	Оригинал	X	Заимствовано 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	Профессиональное 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> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>4</sup> 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	X	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 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 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 строительного-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	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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 бестраншейной 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 перемещения
	Подготовка основания в котловане
	Разработка и удаление грунта из трубы в котлован при продавливании стальных труб и бестраншейной прокладке стальных кожухов для трубопроводов
	Подача материалов в траншеи 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)



	Выполнять отрывку рабочего и приемного котлованов для продавливания стальных труб и бестраншейной прокладки стальных кожухов для трубопроводов
	Выполнять крепление стенок котлована инвентарными щитами
	Устанавливать и снимать временные заглушки (пробки) на трубах
	Выполнять выгрузку оборудования со средств перемещения
	Оценивать санитарно-гигиенические условия и безопасность условий 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 подготовительных работ перед монтажом, ремонтом или обслуживанием наружных трубопроводов инженерных сетей
Необходимые знания	Назначение и правила применения основного инструмента и приспособлений для выполнения подготовительных работ перед монтажом наружных трубопроводов инженерных сетей
	Правила разработки грунта в котловане с креплением стенок котлована инвентарными щитами
	Правила выгрузки оборудования со средств перемещения и подачи материалов в траншеи и котлованы
	Правила планировки (выравнивания) и трамбования дна траншеи (котлована)
	Правила установки и снятия временных заглушек (пробок) на трубах
	Способы приготовления раствора
	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, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей
	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
	Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей	Код	В	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано 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 Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 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	В/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
	Планировка дна траншеи (котлована) по проектным отметкам
	Установка подъемно-такелажных приспособлений
	Установка бортовых досок и маячных кольщиков по дну траншеи (котлована)
	Устройство всех видов оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы
	Устройство приемков под раструбы труб и соединительные муфты на дне траншеи
	Подача в траншею (котлован) материалов для устройства основания под наружные трубопроводы инженерных сетей
Разравнивание и уплотнение материалов при устройстве основания	

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

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей	Код	V/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка подъемно-такелажных приспособлений
	Строповка и расстроповка деталей трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев
	Зачистка и опиловка концов стальных труб при сборке их под сварку
	Подготовка домкратного комплекса на раме для опускания в котлован при подготовке к укладке труб методом продавливания
	Разработка грунта при продавливании стальных труб гидравлическими и ручными домкратами
	Укладка лежней на бровке траншеи для сборки труб в звенья
	Укладка труб на лежни на бровке траншеи для сборки труб в звенья
	Подготовка труб к сборке в звенья на бровке траншеи
	Установка и снятие временных заглушек (пробок)
	Очистка и подгонка кромок труб
	Центрирование и поддержание труб при прихватке стыков
	Поворачивание стальных труб (звеньев) при сварке стыков
	Соединение труб манжетами и заделка их раствором (при прокладке кабелей)
	Приготовление растворов для заделки стыков
	Подача материалов и инструментов в траншеи и котлованы
	Подготовка камер и колодцев для ввода труб
	Пробивка отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб
	Подготовка к монтажу необходимых узлов и деталей трубопроводов
	Устройство и разборка подвесок подземных трубопроводов
	Укладка над траншеей перекладин из бревен или металлических балок
	Закрепление труб в траншее подбивкой грунта (при укладке на естественное основание)
	Закрепление труб в траншее подбивкой бетоном
	Разметка, перерубка или перерезка неметаллических труб
	Заделка зазоров между асбестоцементными муфтами и трубами
	Просушка и утепление стыков стальных труб при сварке
	Разметка и установка скользящих опор под стальной трубопровод
	Очистка от противокоррозионного покрытия мест установки скользящих опор под трубопровод
Необходимые умения	Выполнять строповку домкратного комплекса на раме для опускания в котлован
	Выполнять строповку и укладку лежней на бровке траншеи для сборки труб в звенья
	Выполнять строповку и укладку труб на лежни на бровке траншеи для сборки труб в звенья

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

### 3.3. 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	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано 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 Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 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	С/01.3	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
	Подготовка к монтажу стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм
	Строповка и опускание звеньев труб в траншею 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 поддержанием 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
	Насадка фланцев на трубы и фасонные части
	Установка подкладных колец под сварные стыки
Промывка стальных трубопроводов с хлорированием	
Необходимые умения	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
	Монтировать фланцы на трубы и фасонные части
	Устанавливать сифоны и гидрозатворы диаметром до 400 мм и сальники
Выполнять заделку стыков стеновых блоков, плит основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев	

	Выполнять укладку железобетонных опорных плит под скользящие опоры, фасонные части и арматуру
	Выполнять врезку в действующую сеть канализации и водостока
	Выполнять установку ходовых скоб или лестниц и люков в камерах и колодцах
	Выполнять устройство лотков в колодцах
	Устраивать щитовые железобетонные опоры в каналах
	Применять такелажное оборудование и приспособления при производстве работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей
	Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ
	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
	Основные требования действующей нормативно-технической документации, регламентирующей монтаж стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм
	Правила укладки трубопроводов и устройства сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев
	Требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы
	Способы соединения и крепления элементов конструкций
	Требования, предъявляемые к заделке раструбов и стыков трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев
	Правила навески утяжеляющих грузов на трубопроводы
	Правила и способы подвешивания подземных трубопроводов
	Правила промывки трубопроводов
	Правила выполнения такелажных работ
	Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения
	Правила и способы строповки труб и деталей
	Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений
	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	-
-----------------------	---

### 3.3.2. 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	Займствовано 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 траншею 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 раструбов, 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 раструбных соединений керамических напорных труб пеньковой или сизальской битуминизированной пряждью
	Прокладка труб в пробуренных в земле скважинах
	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
Необходимые умения	Выполнять заделку стыков и раструбов, 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 растресковок 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	Оригинал	X	Заемствовано 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	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 Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 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	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
	Сборка стальных труб всех диаметров в звенья
	Укладка стальных труб диаметром до 500 мм плетями и свыше 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 свыше 500 мм, задвижек и компенсаторов диаметром от 150 до 400 мм
	Установка сифонов и гидравлических затворов диаметром свыше 400 мм
	Монтаж цилиндров круглых железобетонных колодцев диаметром свыше 1000 мм
	Накатка плетей трубопровода на роликовые дорожки и вагонетки
	Заделка стыков напорных труб диаметром свыше 800 мм и безнапорных диаметром свыше 1500 мм
	Установка железобетонных стеновых блоков коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев
	Необходимые умения
Выполнять сборку стальных труб всех диаметров в звенья	
Заделывать стыки напорных труб диаметром свыше 800 мм и безнапорных диаметром свыше 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 асбоцементных 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	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
	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 понтонов
	Установка специальных опор и кронштейнов под трубопроводы и кабели
Спуск на воду, перемещение по воде и установка на подводное основание оголовка или водозабора объемом до 300 м <sup>3</sup>	

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 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	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

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

Требования к образованию и обучению	Профессиональное 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 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 Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 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	Е/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 поддержание 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
	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
	Сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальной разметки на строительной площадке
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Укладка стальных труб диаметром свыше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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
	Разметка с помощью рулетки мест строповки звена (плети) для ее опускания грузоподъемным механизмом в траншею
	Врезка в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры
	Укладка трубопроводов диаметром свыше 500 мм в футляры
	Установка компенсаторов и задвижек диаметром свыше 400 мм
	Систематический операционный (технологический) контроль, осуществляемый в процессе укладки
Необходимые умения	Выполнять разметку с помощью рулетки мест строповки звена (плети)
	Выполнять укладку стальных труб диаметром свыше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм
	Выполнять укладку железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм
	Выполнять установку компенсаторов и задвижек диаметром свыше 400 мм
	Выполнять в процессе укладки труб систематический операционный (технологический) контроль в соответствии с требованиями проектной документации
	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
	Правила производства и приемки работ
	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
	Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей
	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	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды
	Монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 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 свыше 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>
	Укладка трубопроводов диаметром свыше 500 мм в футляры
Установка компенсаторов и задвижек диаметром свыше 400 мм	
Необходимые умения	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
	Устанавливать оголовки и устраивать водозаборы объемом свыше 300 м <sup>3</sup>
	Выполнять перемещение трубопроводов по воде и устанавливать их в створ подводной траншеи

	<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 свыше 500 мм в футляры</p> <p>Производить работы по установке компенсаторов и задвижек диаметром свыше 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	Е/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано 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 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
	Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
Необходимые знания	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.