# СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 

## ПРЕДИСЛОВИЕ

| 1. Разработан | ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Минтруда России, Национальное объединение Строителей (НОСТРОЙ), <br> Международная ассоциация специалистов горизонтального направленного бурения (МАС ГНБ) СРО А «Объединение подземных строителей», АС «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК» |
| :---: | :---: |
| 2. Представлен на утверждение | Общероссийской негосударственной некоммерческой организацией «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» |
| 3. Утвержден и введен в действие | Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017г. № 297н Регистрационный номер 1008 |
| 4. Введен | ВПЕРВЫЕ |
| 5. Согласован | Зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ 06 апреля 2017г. Регистрационный № 46270 |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий профессиональный стандарт разработан в соответствии с планом разработки профессиональных стандартов на 2014-2016 годы, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р.

Целью разработки профессионального стандарта является выполнение мероприятий, определенных Указом Президента РФ от 07.05.2012 №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и внесении в Национальный реестр профессиональных стандартов РФ.

Стандарт разработан в развитие действующих на территории России нормативных документов Федеральный закон от 03.12.2012г. № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой Кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании»; Постановления Правительства Российской Федерации от 22.01.2013г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

Для методического обеспечения разработки профессионального стандарта применены следующие документы: Уровни квалификаций в целях подготовки профессиональных стандартов (Приказ от 12.04.2013 №148H); Методические рекомендации по разработке профессиональных стандартов (Приказ от 29.04.2013 №170Н).

В соответствии с п. 3 «Правил разработки, утверждения профессиональных стандартов» проекты профессиональных стандартов разрабатываются объединениями работодателей, работодателями, профессиональными сообществами, саморегулируемыми организациями и иными некоммерческими организациями с участием образовательных организаций профессионального образования и других заинтересованных организаций (далее-разработчики).

Установить, что Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации и учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социальнотрудовых отношений устанавливает тождественность наименований должностей, профессий и специальностей, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих, Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, наименованиям должностей, профессий и специальностей, содержащихся в профессиональных стандартах.

Авторский коллектив: Н.А.Прокопьева, Е.А.Ломакин (НОСТРОЙ), А.И. Брейдбурд, С.Е.Каверин, А.М. Семин, В.И.Брейдбурд, А.Р.Сабитов, А.А.Мирхалеев, Г.А.Селезнев, В.А.Бурмистров, Р.Н.Матвиенко (Международная ассочиаиия спеииалистов горизонтального направленного бурения), С.Н. Алпатов, Р.P. Салахов (СРО A «Объединение подземных строителей»), А.М.Гримитлин, Е.С. Кужанова (АС «СЗ Центр АВОК»).

УТВЕРЖДЕН приказом Министерства<br>труда и социальной защиты<br>Российской Федерации<br>от «21» марта 2017 г. № 297н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 

## Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

1008

Регистрационный номер

Содержание
I. Общие сведения ..... 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) ..... 5
III. Характеристика обобщенных трудовых функций ..... 7
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка объекта, производство работ по прокладкеподземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»7
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация производства работ, контроль качества и сдачаработ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейныхтехнологий»16
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация деятельности строительного участка попрокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» 29
IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта ..... 36

## I. Общие сведения

Прокладка подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий (наименование вида профессиональной деятельности)
Основная цель вида профессиональной деятельности:
Создание и удерживание в стабильном состоянии скважины под препятствиями естественного и искусственного происхождения с применением бестраншейных технологий и укладка в нее трубопровода (трубопроводов)
Группа занятий:

| 1323 | Руководители подразделений <br> (управляющие в строительстве) | 2141 | Инженеры в промышленности и на <br> производстве |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| 2142 | Инженеры по гражданскому <br> строительству | 3123 | Мастер (бригадир) в строительстве |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| 42.20 | Строительство инженерных коммуникаций |
| :--- | :---: |
| (код ОКВЭД²) |  |

## 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 | Подготовка объекта, производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | 5 | Постановка задач бригаде монтажников в рамках согласованной технической документации на производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/01.5 | 5 |
|  |  |  | Руководство бригадой монтажников при выполнении работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/02.5 | 5 |
|  |  |  | Ведение учета выполненных работ, оформление технической документации по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/03.5 | 5 |
|  |  |  | Материально-техническое снабжение объекта для прокладки инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/04.5 | 5 |
| B | Организация производства работ, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | 6 | Получение согласованной технической документации на производство работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | B/01.6 | 6 |
|  |  |  | Проведение разбивочных работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | B/02.6 | 6 |
|  |  |  | Оперативное управление работами по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | B/03.6 | 6 |
|  |  |  | Контроль качества производства работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | B/04.6 | 6 |



## II. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция



Происхождение обобщенной трудовой функции

| Оригинал X | Заимствовано из <br> оригинала |  |  |
| :--- | :--- | :---: | :---: |
| Код <br> оригинала |  |  |  |
| Регистрационный <br> номер <br> профессионального <br> стандарта |  |  |  |


| Возможные <br> наименования <br> должностей, <br> профессий | Мастер строительно-монтажных работ |
| :--- | :--- |


| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена <br> Среднее образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| :---: | :---: |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством Российской Федерации порядке ${ }^{3}$ <br> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ${ }^{4}$ |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование программы повышения квалификации в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

| Наименование <br> документа | Код | Наименование базовой группы, должности <br> (профессии) или специальности |
| :--- | :--- | :--- |
| ОКЗ | 3123 | Мастера (бригадиры) в строительстве |

### 3.1.1. Трудовая функция



| Трудовые действия | Распределение трудовых обязанностей работников при прокладке <br> подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных <br> технологий |
| :--- | :--- |
|  | Определение местоположения инженерных коммуникаций в зоне работ с <br> вызовом представителей эксплуатирующих организаций для согласования <br> условий их строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) с <br> исполнителем прокладки подземных инженерных коммуникаций, <br> проходимых с применением бестраншейных технологий |
|  | Согласование профиля бурения и учитывающей нахождение в пределах <br> расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений <br> (коммуникаций) методики расчета, строительной скважины, проходимой с <br> применением бестраншейных технологий |
| Передача разбивки трассы на местности с закреплением исполнителями <br> трассы прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением <br> бестраншейных технологий |  |
|  | Создание и эксплуатация системы мониторинга, контролирующей условия <br> прокладки, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных <br> коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с <br> изыскателями и проектировщиками |
| Получение, оформление и сдача проектно-технической документации на <br> производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с <br> применением бестраншейных технологий |  |
| Проведение инструктажа по охране труда на рабочем месте при прокладке <br> подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных <br> технологий |  |
| Необходимые умения | Производить предварительное шурфление пересекаемых инженерных <br> коммуникаций с соблюдением требований охраны труда, производственной <br> санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности |
| Производить расчет профиля прокладки подземных инженерных <br> коммуникаций с применением бестраншейных технологий при нахождении <br> в пределах расетной зоны риска подземных и наземных зданий и <br> сооружений (коммуникаций) |  |
| Котролировать соблюдение требуемых параметров, предусмотренных <br> технической документации при прокладке, эксплуатации и санации <br> (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением <br> бестраншейных технологий |  |


| Необходимые знания | Требования охраны труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Правила пожарной безопасности и производственной санитарии при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Экологические требования и методы безопасного ведения работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Технологические регламенты прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Производственные инструкции по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила выполнения работ при пилотном бурении скважины, с последующим ее расширением и протаскивании трубопровода |
|  | Способы производства работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила электробезопасности при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Основы расчета пилотной скважины при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий при нахождении в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций) |
|  | Основы организации и ведения мониторинговых исследований при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Свойства компонентов буровых растворов при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Специфика геотехнических требований при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий применительно к условиям строительного объекта |
|  | Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий, согласованный с изыскателями и проектировщиками и принятый техническими службами заказчика |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

| Наименование Руков <br> выпол <br> подзе <br> приме <br> техно <br>   | ство бри нии работ ых инже нием бес гий |  | нтажников при кладке коммуникаций с йных | Код | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Кодоригинала |  | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |


| Трудовые действия | Проведение для работников инструктажа по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности на рабочем месте при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Распределение трудовых обязанностей работникам при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Оперативный контроль соблюдения требуемых параметров,    <br> предусмотренных проектом производства работ, при прокладке   <br> подземных инженерных коммуникаций с применением <br> бестраншейных технологий    |
|  | Оперативный контроль, в соответствии с производственным заданием, соблюдения технологических регламентов и производственных инструкций при прокладке подземных инженерных коммуникаций применением бестраншейных технологий |
|  | Оперативный контроль результатов мониторинговых исследований при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с представителями изыскателя и проектировщика |
|  | Прекращение работ в случае выхода контролируемых факторов и процессов за проектные показатели и принятие согласованного с изыскателями и проектировщиками решения 0 возможности продолжения работ |
|  | Согласование с заказчиком (генподрядчиком) нового положения скважины в случае выявленной и согласованной с изыскателями и проектировщиками необходимости изменения профиля трассы при пилотном бурении |
| Необходимые умения | Организовывать проведение работ с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Обеспечивать соблюдение технологической последовательности производства работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Обеспечивать выполнение технических требования, предъявляемых к качеству работ при пилотном бурении скважины, расширении скважины, протаскивании трубопровода |
|  | Подбирать рецептуру приготовления бурового раствора с учетом геотехнических условий, определяющих условия прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Производить расчет характеристик и спецификаций, а также подбор необходимого бурового инструмента для производства работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Предотвращать причины нарушений технологического процесса при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий и отклонения от проектнорегламентированного порядка проведения работ |


| Необходимые знания | Устройство и конструкция обслуживаемых агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления, используемых для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями, насосами и вентиляторами оборудования для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Перечень операций, выполняемых при проведении технического обслуживания оборудования механизмов (агрегатов), используемых для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Спецификация оборудования и эксплуатационных материалов, используемых при проведении технического об́служивания механизмов для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Технологические регламенты прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Производственные инструкции по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Требования охраны труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила пожарной безопасности и производственной санитарии при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Экологические требования и методы безопасного ведения работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Общие сведения о геотехнических особенностях проведения и контроля, в том числе на основе мониторинговых исследований, работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Требования геотехнического регламента на проведении работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта |
|  | Требования по организации, проведению и интерпретации результатов мониторинговых исследований по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта |
|  | Нормативно-технические и методические документы в области изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Типы и принцип работы сцепных устройств |
|  | Основы механики, гидравлики и электротехники |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция



| Трудовые действия | Контроль ведения протокола бурения с привязками к местности при <br> прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением <br> бестраншейных технологий |
| :--- | :--- |
|  | Контроль ведения протокола за соблюдением требуемых параметров, <br> технологических регламентов и производственных инструкций, а <br> также оперативных результатов мониторинговых исследований |
|  | Заполнение журнала производства работ при прокладке подземных <br> инженерных коммуникаций с применением бестраншейных <br> технологий совместно с изыскателями и проектировщиками и <br> согласование со службой технического надзора заказчика |
| Заполнение актов скрытых работ на всех этапах производства работ и <br> акта приемки подземных инженерных коммуникаций, проложенных <br> при помощи бестраншейных технологий совместно с изыскателями и <br> проекировщиками и согласование со службой технического надзора <br> заказчика |  |
| Необходимые умения | Оформлять исполнительную документацию по производству работ по <br> прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением <br> бестраншейных технологий |
| Вносить и представлять для согласования в службы технического <br> надзора заказчика изменения в техническую документацию, при <br> прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением |  |
| бестраншейных технологий |  |


|  | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ и закрепления грузов. |
| :---: | :---: |
|  | Технологические регламенты, в том числе - геотехнические, геоэкологические, на производство мониторинговых исследований, и производственные инструкции для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила внутреннего трудового распорядка при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила выполнения работ по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Способы производства работ методом горизонтально направленного бурения |
|  | Основные правила электробезопасности при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила погрузки и перевозки оборудования для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий, согласованный с изыскателями и проектировщиками |
|  | Устройство и конструкции агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями, насосами и вентиляторами оборудования для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Основы расчета пилотной скважины при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий при нахождении в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций) |
|  | Основы организации и ведения, совместно с изыскателями и проектировщиками, мониторинговых исследований при прокладке, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Основные свойства компонентов буровых растворов при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.4. Трудовая функция



| Трудовые действия | Оформление заявки на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструмент, инвентарь, необходимый для выполнения работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Контроль проведения разгрузки расходных материалов в соответствии с проектом производства работ при строительстве подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Анализ и выбор автозаправочных станций для заправки топливом машин и механизмов по пути следования и вблизи объекта |
|  | Согласование источника воды для приготовления буровых растворов, способ доставки к месту работ |
|  | Подготовка бытовых условий проживания бригад |
| Необходимые умения | Контролировать выполнение требований охраны труда, <br> производственной cанитарии, электробезопасности, пожарной  <br> экологической безопасности при строительств подземных |
|  | Контролировать заполнение первичных документов по учёту расходных материалов при строительстве подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Предотвращать нарушения технологического процесса при строительстве подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий и отклонения от проектнорегламентированного порядка проведения работ |
|  | Производить расчет объемного профиля и характеристики бурения для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с изыскателями и проектировщиками |
|  | Производить расчет характеристик и подбор необходимого бурового инструмента для производства работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Выявлять неисправности оборудования, механизмов и систем управления при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |


|  | Производить расчет количества и состава буровых компонентов, а также водоподготовки при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Организовать подготовку строительной площадки (размещение рабочего оборудования, складирование расходных материалов, установку бытовых помещений, площадок монтажа прокладываемых коммуникаций, установка ограждений и предупреждающих знаков) |
| Необходимые знания | Требования охраны труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила пожарной безопасности и производственной санитарии при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Экологические требования и методы безопасного ведения работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ и закрепления грузов. |
|  | Технологические регламенты, в том числе - геотехнические, геоэкологические, на производство мониторинговых исследований, и производственные инструкции для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила внутреннего трудового распорядка при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила выполнения работ по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Способы производства работ методом горизонтального направленного бурения |
|  | Основные правила электробезопасности при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Правила погрузки и перевозки оборудования для прокладки подземных инженерных коммуникаций с прй пой бестраншейных технологий |
|  | Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий, согласованный с изыскателями и проектировщиками |
|  | Устройство и конструкции агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями, насосами и вентиляторами оборудования для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Основы расчета пилотной скважины при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий при нахождении в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций) |
|  | Основы организации и ведения, совместно с изыскателями и |


|  | проектировщиками, мониторинговых исследований при прокладке, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Основные свойства компонентов буровых растворов при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование \begin{tabular}{|l|l|l|l|}

\hline | Организация производства работ, |
| :--- |
| контроль качества и сдача работ по |
| прокладке подземных инженерных |
| коммуникаций с применением |
| бестраншейных технологий | <br>

\hline
\end{tabular}

Происхождение
обобщенной трудовой функции

| Оригинал X | Заимствовано из <br> оригинала |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Код <br> оригинала |  |  |  |
| Регистрационный <br> номер <br> профессионального <br> стандарта |  |  |  |


| Возможные <br> наименования <br> должностей, <br> профессий | Производитель работ (прораб) <br> Старший производитель работ |
| :--- | :--- |


| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена <br> Высшее образование - бакалавриат <br> Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки |
| :---: | :---: |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет по направлению профессиональной деятельности для среднего профессионального образования в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством Российской Федерации порядке <br> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование программы повышения квалификации в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

| Наименование <br> документа | Код | Наименование базовой группы, должности <br> (профессии) или специальности |
| :--- | :--- | :--- |
| ОКЗ | 2142 | Инженер по промышленному и гражданскому <br> строительству |
| ЕКС | - | Производитель работ (прораб) |
| ОКСО | 270102 | Промышленное и гражданское строительство |
| ОКПДТР | 25865 | Производитель работ (прораб) (в строительств) |

### 3.2.1. Трудовая функция

| НаименованиеПолу <br> докум <br> прокл <br> прим <br> техно |  |  | й технической дство работ по оммуникаций с йных | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала |  | Регистрационный номер профессионального стандарта |  |


| Трудовые действия | Получение от заказчика согласованной проектной документации на производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Согласование проектной документации с изыскателями и проектировщиками применительно к конкретным условиям объекта, в случае возникновения разногласий, обращение в технические службы заказчика |
|  | Получение от заказчика ордера на производство земляных работ с листом согласования от владельцев коммуникаций, расположенных в зоне землеотвода по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Получение от заказчика разрешения на производство работ, наряд допуск или акт допуск (при необходимости) для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Согласование разработанного совместно с изыскателями и проектировщиками проекта производства работ (ППР) по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий с заказчиком и иными службами |
| Необходимые умения | Оформлять проектно-техническую документацию на производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Разрабатывать технологические карты для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с изыскателями и проектировщиками |


|  | Разрабатывать календарные графики производства работ для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с изыскателями и проектировщиками |
| :---: | :---: |
|  | Вносить изменения в проектно-техническую документацию для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий с последующим согласованием с заказчиком |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и методические документы в области изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Технологические регламенты, в том числе - геотехнические, геоэкологические, на производство мониторинговых исследований, и производственные инструкции для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Методы определения основных технико-экономических и социальноэкономических показателей для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Водное и земельное законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о недропользовании и правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании и обустройстве природной среды. |
|  | Требования охраны труда при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Принципы изысканий, проектирования, прокладки, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Общие сведения о геотехнических особенностях проведения и контроля, в том числе на основе мониторинговых исследований, работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Геотехнический регламент на проведение работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта |
|  | Требования по организации, проведению и интерпретации результатов мониторинговых исследований по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

| Наименование $\quad$Пров <br> прокл <br> прим <br> техно | ние разб ке инжен нием бес гий |  | работ по <br> оммуникаций с йных | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрац ном профессио станда |  |


| Трудовые действия | Получение акта приема-передачи, выполненной заказчиком геодезической разбивки трассы в натуре с закреплением на местности для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| :---: | :---: |
|  | Вынос на трассу геотехнических разрезов в створе подземных инженерных коммуникаций, проходимых с применением бестраншейных технологий совместно с изыскателями и проектировщиками |
|  | Оформление актов (с предварительным шурфлением при необходимости) с представителями владельцев коммуникаций, расположенных в зоне землеотвода для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Совместный расчет с изыскателями и проектировщиками пространственного положения и характеристик предварительного профиля прокладки инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий и согласование с техническими службами заказчика |
| Необходимые умения | Контролировать выполнение требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности при предварительном шурфлении пересекаемых инженерных коммуникаций |
|  | Применять методику совместных расчетов с изыскателями и проектировщиками объемного профиля прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Контролировать применение в работе инструментов, специального оборудования и приборов для проверки выполненной заказчиком геодезической разбивки трассы в натуре для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Контролировать операции с локационным оборудованием для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  | Контролировать, в том числе и на основе мониторинговых исследований, соблюдение проектных параметров в соответствии с требованиями технической документации для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
| Необходимые знания | Основы расчета пространственного положения и характеристик проходки пилотной скважины для строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |

