1. Наименование квалификации:
Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
16.04000.02

3. Уровень (подуровень квалификации):
3

4. Область профессиональной деятельности:
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

5. Вид профессиональной деятельности:
Бестраншейная прокладка подземных инженерных коммуникаций при помощи специализированных мобильных буровых установок горизонтального направленного бурения

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
269 01.02.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
52/24-ПР 25.04.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве Приказ Минтруда России от 12.10.2021 № 711н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.3	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при транспортировке комплекса ГНБ	Погрузка и разгрузка комплекса ГНБ Фиксация элементов комплекса ГНБ на транспортном средстве крепежными приспособлениями Перегон комплекса ГНБ своим ходом	Размещать и закреплять на трейлерах элементы комплекса ГНБ Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед транспортировкой комплекса ГНБ	Правила по охране труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке элементов комплекса ГНБ	

			Управлять установкой ГНБ при перегоне своим ходом	Правила пожарной безопасности и производственной санитарии Правила погрузки, укладки, строповки грузов на трейлерах, прицепах и их разгрузки Типы и принцип работы сцепных устройств Влияние погодных и дорожных условий на безопасность управления комплексом ГНБ Меры безопасности при встречных разъездах на узких дорогах, поворотах, крутых склонах и спусках при перегоне комплекса ГНБ своим ходом	
A/02.3	Контроль технического состояния и подготовка агрегатов, оборудования, механизмов и систем бурового комплекса ГНБ к работе	Подготовка агрегатов, оборудования, механизмов и систем комплекса ГНБ к работе Заправка систем комплекса ГНБ горюче-смазочными материалами в условиях строительного объекта	Соблюдать правила по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Определять готовность к работе комплекса ГНБ и бурового инструмента Контролировать комплектность инструмента и расходных материалов для проведения подготовки систем комплекса ГНБ к работе Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления комплекса ГНБ Проверять состояние ходовой части комплекса ГНБ Проверять управление, систему гидравлики, электрооборудование элементов комплекса ГНБ Проверять на холостом ходу температуру и давление масла в двигателе, узлах и гидравлической системе	Устройство и конструкции обслуживаемых агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями и насосами комплекса ГНБ Основы механики, гидравлики и электротехники Требования к горюче-смазочным материалам и специальным жидкостям Свойства, порядок транспортирования, правила приема, хранения и использования горюче-смазочных материалов Инструкции по охране труда Правила пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии Экологические требования и методы безопасного ведения работ Технологические регламенты и	

			установки и технологического оборудования Проводить калибровку и настройку локационного оборудования перед началом работ Производить зарядку источников питания локационного оборудования и средств связи (рации) Содержать в исправном состоянии и чистоте систему локации, средства связи, геодезические приборы Заправлять системы комплекса ГНБ горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований противопожарной безопасности Заполнять документацию по использованию горюче-смазочных материалов и технических жидкостей Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты Работать с локационным оборудованием	производственные инструкции по эксплуатации комплекса ГНБ Технологические регламенты и производственные инструкции по эксплуатации локационного оборудования Законодательство Российской Федерации, локальные акты организаций и инстанций, регулирующих выполнение данных видов работ	
A/03.3	Выполнение подготовительных работ и обустройство стройплощадок для размещения бурового комплекса ГНБ	Установка комплекса ГНБ на точку забуривания, монтаж анкерной системы установки ГНБ, заземления, установка бурового инструмента, размещение насосно-смесительного узла на строительной площадке и соединение его с комплексом ГНБ, приготовление бурового раствора	Соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ методом ГНБ Соблюдать положения проекта производства работ	Инструкции по охране труда Правила пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии Экологические требования и методы безопасного ведения работ Технологические регламенты и производственные инструкции по эксплуатации комплекса ГНБ Правила выполнения работ при	

		Определение местоположения инженерных коммуникаций в зоне работ с целью исключения возможности их повреждения и соблюдения охранных зон при производстве буровых работ Расчет предварительного профиля бурения и потребного количества компонентов бурового раствора	Заполнять первичные документы по учету работы комплекса ГНБ Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологии ГНБ Производить расчет профиля бурения с учетом проектного планово-высотного положения прокладываемой коммуникации и характеристик бурового оборудования Производить расчет и подбор необходимого бурового инструмента для производства работ методом ГНБ Выявлять неисправности оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ Производить расчет количества компонентов и средств водоподготовки для буровых растворов Работать с локационным оборудованием Соблюдать правила дорожного движения, безопасного расположения техники и оборудования, в том числе внутри строительных площадок	пилотном бурении скважины, расширении скважины, калибровке скважины, протаскивании трубопровода Способы производства работ при бурении методом ГНБ Влияние погодных и дорожных условий на безопасность управления комплексом ГНБ Устройство и конструкции обслуживаемых агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями, насосами и вентиляторами комплекса ГНБ Основы механики, гидравлики и электротехники Физико-механические характеристики грунта и компонентов для приготовления бурового раствора Свойства компонентов буровых растворов Водоподготовка для буровых растворов Основы расчета пилотной скважины	
A/04.3	Производство работ комплексом ГНБ	Выполнение работы по прокладке инженерных коммуникаций буровой установкой ГНБ (пилотное бурение, расширение скважины до проектного диаметра, калибровка скважины, протягивание трубопровода) Сборка трубопровода и его безопасное позиционирование при подаче в скважину	Соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Выполнять технические требования, предъявляемые к качеству работ, согласно существующей нормативной документации при пилотном бурении скважины, расширении	Инструкции по охране труда Правила пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии Экологические требования и методы безопасного ведения работ Технологические регламенты и производственные инструкции Правила выполнения работ, функциональные возможности и	

		Слив остатков воды и бурового раствора из бочек, рукавов, центробежных насосов и насоса высокого давления, промывка всей системы незамерзающей жидкостью (в зимнее время) Ведение и оформление протокола бурения, заполнение иных необходимых стандартизированных форм согласно существующей нормативной документации на данный вид работ	скважины, калибровке скважины, протаскивании трубопровода Управлять буровой установкой и оборудованием ГНБ при выполнении работ по прокладке инженерных коммуникаций Проверять наличие и заряд батарей на систему локации, средства связи и зонд, устанавливать на объекте зонд в буровую головку с его последующей калибровкой Производить расчет и подбор необходимого бурового инструмента для производства работ Работать с локационным оборудованием Рассчитывать количество компонентов и средств водоподготовки для буровых растворов Подбирать рецептуру приготовления бурового раствора с учетом реальных геологических условий бурения и утверждать ее у начальника комплекса ГНБ Следить и вовремя обслуживать мотопомпу, смесители, насос высокого давления, делать об этом записи в соответствующих стандартизированных формах согласно существующей нормативной документации на данный вид работ Вести учет компонентов бурового раствора на каждом объекте Работать на комплексе ГНБ в темное время суток, в сложных метеорологических и геологических условиях Выполнять работы в сложных условиях при устройстве	принципы управления используемыми системами и оборудованием при пилотном бурении скважины, расширении скважины, протаскивании трубопровода Способы и этапы производства работ при бурении методом ГНБ Устройство системы управления комплекса ГНБ Влияние погодных и дорожных условий на безопасность управления комплексом ГНБ Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций в процессе производства работ методом ГНБ Основы механики, гидравлики и электротехники Основы физико-механических характеристик грунта и компонентов для приготовления бурового раствора Основные свойства компонентов буровых растворов Основы расчета пилотной скважины		

			земляных работ на уклонах, в котлованах, в стесненных условиях Выявлять неисправность элементов систем управления комплекса ГНБ Обеспечивать непрерывную подачу бурового раствора в скважину Соблюдать правила дорожного движения, безопасного расположения техники и оборудования, в том числе внутри строительных площадок Заполнять первичные документы по учету работы комплекса ГНБ		
A/05.3	Выполнение регламентированного и нерегламентированного технического обслуживания бурового комплекса ГНБ	Выполнение регламентированного (контроль за выполнением сторонними сервисными организациями) технического обслуживания в соответствии с инструкциями по эксплуатации, техническими паспортами и прочей технической документацией по обслуживанию комплекса ГНБ (буровой установки, насосно-смесительного узла, локационного оборудования) Выполнение нерегламентированного технического обслуживания комплекса ГНБ, включающего надзор за работой оборудования, эксплуатационный уход, содержание оборудования в исправном состоянии.	Соблюдать правила по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Выполнять операции технического обслуживания (замена фильтров, замена трансмиссионного масла, замена гидравлического масла, смазка пресс-масленок) оборудования комплекса ГНБ Использовать в работе оснастку, инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления комплекса ГНБ Проверять готовность к работе электрооборудования комплекса ГНБ, выявлять его неисправности и устранять их либо контролировать их устранение силами привлеченных специализированных сервисных организаций	Виды и периодичность технического обслуживания комплекса ГНБ Устройство и конструкции обслуживаемых агрегатов, оборудования, механизмов и систем управления комплекса ГНБ Расположение приборов и ключей управления, сигнализации на щитах управления дизелями, насосами и вентиляторами комплекса ГНБ Перечень операций, выполняемых при проведении технического обслуживания оборудования комплекса ГНБ Оборудование и эксплуатационные материалы, используемые при проведении технического обслуживания оборудования комплекса ГНБ Инструкции по охране труда Правила пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии	

			Проверять готовность к работе рабочего и вспомогательного оборудования комплекса ГНБ Проверять состояние ходовой части комплекса ГНБ Выявлять неисправность элементов систем управления комплекса ГНБ Осуществлять операции по подготовке к работе дополнительного оборудования Выполнять проверку исправности гидравлических систем комплекса ГНБ Применять в процессе работы нормативно-технические и методические документы по техническому обслуживанию Производить опробование всех систем и агрегатов после каждого технического обслуживания Выполнять слесарные и регулировочные работы	Экологические требования и методы безопасного ведения работ Законодательство Российской Федерации, локальные акты организаций и инстанций, регулирующих выполнение данного вида работ Типы и принцип работы сцепных устройств Основы механики, гидравлики и электротехники	

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Оператор установки горизонтального направленного бурения Оператор насосно-смесительного узла горизонтального направленного бурения Оператор локатора горизонтального направленного бурения	ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
	ЕТКС, ЕКС	§ 103	Машинист 6-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 104	Машинист 7-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 105	Машинист 8-го разряда
	ОКПДТР	14303	Машинист установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих в области бестраншейного строительства, программы переподготовки рабочих, служащих в области бестраншейного строительства, программы повышения квалификации рабочих, служащих в области бестраншейного строительства

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	

12. Особые условия допуска к работе:

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий прохождение профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих в области бестраншейного строительства, программе переподготовки рабочих, служащих в области бестраншейного строительства либо программе повышения квалификации рабочих, служащих в области бестраншейного строительства