

1. Наименование квалификации:

Бурильщик по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлении при бурении скважин с наземным и подводным противовыбросовым оборудованием (5-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

19.07100.02

3. Уровень (подуровень квалификации):

5

4. Область профессиональной деятельности:

19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

5. Вид профессиональной деятельности:

Эксплуатационное и разведочное бурение нефтяных и газовых скважин

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

393 09.10.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

18/24-ПР 19.02.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 272н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 534: п. 200. К руководству и ведению работ по бурению, освоению, ремонту, реконструкции, консервации и ликвидации скважин, ведению геофизических работ в скважинах, а также по добыче, сбору и подготовке нефти и газа допускаются лица, имеющие профессиональное образование, соответствующее занимаемой должности, и аттестованные в области промышленной безопасности
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
G/04.5	Монтаж (демонтаж) противовыбросового оборудования при бурении	Монтаж колонной головки Монтаж (демонтаж) противовыбросового	Осуществлять первичный монтаж всех типов колонных головок, производить обвязку с	Руководство по монтажу и эксплуатации колонных головок Устройство, принцип действия и	

	<p>нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</p>	<p>оборудования Установка основного и дублирующего пультов управления Установка блоков дросселирования и глушения Сборка и разборка выкидных линий Испытание противовыбросового оборудования Установка запорной арматуры перед проведением прострелочно-взрывных работ на устье скважины</p>	<p>колонной головкой всех последующих обсадных колонн Монтировать адаптерный фланец, затаскивать и устанавливать стволовую часть противовыбросового оборудования Устанавливать и обвязывать пульты управления Устанавливать и готовить к работе блоки задвижек Осуществлять обвязку стволовой части противовыбросового оборудования с блоками задвижек, циркуляционной системой, системой сбора пластового флюида Проверять противовыбросовое оборудование открытием-закрытием и методом опрессовки Устанавливать на устье скважины и обвязывать перфорационную задвижку</p>	<p>правила монтажа противовыбросового оборудования Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности Схема обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием Типовые схемы, основные параметры и технические требования к конструкции противовыбросового оборудования Порядок первоочередных действий вахты при возникновении газонефтеводопроявлений Схема обвязки устья скважины и фонтанной арматуры противовыбросовым оборудованием</p>	
H/04.5	<p>Монтаж (демонтаж) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной выше 4000 м</p>	<p>Монтаж колонной головки Монтаж (демонтаж) противовыбросового оборудования Установка основного и дублирующего пультов управления Установка блоков дросселирования и глушения Сборка и разборка выкидных линий Испытание противовыбросового оборудования Установка запорной арматуры перед проведением прострелочно-взрывных работ на устье скважины</p>	<p>Осуществлять первичный монтаж всех типов колонных головок, производить обвязку с колонной головкой всех последующих обсадных колонн Монтировать адаптерный фланец, затаскивать и устанавливать стволовую часть противовыбросового оборудования Устанавливать и обвязывать пульты управления Устанавливать и готовить к работе блоки задвижек Осуществлять обвязку стволовой части противовыбросового оборудования с блоками задвижек, циркуляционной системой, системой сбора</p>	<p>Руководство по монтажу и эксплуатации колонных головок Устройство, принцип действия и правила монтажа противовыбросового оборудования Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности Схема обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием Типовые схемы, основные параметры и технические требования к конструкции противовыбросового оборудования Порядок первоочередных действий вахты при возникновении</p>	

			<p>пластового флюида</p> <p>Проверять противовыбросовое оборудование открытием-закрытием и методом опрессовок</p> <p>Устанавливать на устье скважины и обвязывать перфорационную задвижку</p>	<p>газонефтеvodопроявлений</p> <p>Схема обвязки устья скважины и фонтанной арматуры</p> <p>противовыбросовым оборудованием</p>	
H/07.5	Организация работ по предупреждению и ликвидации инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса, при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной выше 4000 м	<p>Раннее обнаружение и предупреждение: потери устойчивости стенок скважины, поглощения промывочной жидкости,</p> <p>газонефтеvodопроявления</p> <p>Ликвидация поглощений промывочной жидкости</p> <p>Исследование и изоляция зон поглощения с применением гидромеханического пакера</p> <p>Спуск и установка профильного перекрываемеля в скважине</p> <p>Контроль за действиями вахты при обнаружении и ликвидации газонефтеvodопроявлений</p> <p>Выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации прихватов, возникающих в результате прилипания бурильной колонны к стенкам скважины, заклинивания бурильной колонны, нарушения целостности стенок скважин,</p> <p>сальникообразования</p> <p>Выполнение работ по предупреждению и ликвидации инцидентов с долотами, забойными двигателями, бурильными трубами и центрирующими элементами бурильных колонн</p> <p>Предупреждение и ликвидация инцидентов при проведении геофизических работ</p>	<p>Определять начальный момент инцидента по прямым и косвенным признакам его возникновения, производить выбор способа предупреждения инцидента и осуществлять его практическое применение</p> <p>Осуществлять ввод и намыв инертных наполнителей, закачку нетвердеющих паст, установку цементных мостов, закачку быстросхватывающихся смесей, переводить скважину на другой тип бурового раствора</p> <p>Производить сборку (разборку) и опробование гидромеханических пакеров, выполнять все операции, предусмотренные конструкцией пакера</p> <p>Производить расширение скважины в интервале установки перекрываемеля, спускать компоновку перекрываемеля в скважину, устанавливать и развалицовывать перекрываемель</p> <p>Герметизировать устье скважины, информировать руководство о возникновении инцидента, осуществлять контроль за скважиной</p> <p>Контролировать наличие циркуляции промывочной жидкости и ее параметры, устанавливать устройства против попадания посторонних</p>	<p>Геологический разрез скважины и интервалы возможных инцидентов, косвенные признаки начала возникновения инцидента: изменение режима бурения и спуско-подъемных операций, параметров промывочной жидкости, характеристики выносимого шлама, способы предупреждения всех видов инцидентов</p> <p>Методы и способы ликвидации поглощений промывочной жидкости</p> <p>Руководство по эксплуатации гидромеханических пакеров</p> <p>Инструкция по исследованию и изоляции пластов</p> <p>Порядок первоочередных действий вахты при обнаружении газонефтеvodопроявления</p> <p>Инструкция по профилактике и ликвидации типичных инцидентов</p> <p>Технико-технологические характеристики, паспорта и руководство по эксплуатации всех элементов бурильной колонны</p> <p>Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности</p> <p>Технико-технологические характеристики, паспорта и руководство по эксплуатации всех элементов обсадной колонны</p> <p>Порядок действий при</p>	

		<p>Предупреждение и ликвидация инцидентов при креплении Принятие мер по предотвращению отравления людей сернистым водородом</p>	<p>предметов в скважину Производить визуальный осмотр и контроль состояния всех элементов бурильной колонны перед их сборкой и спуском в скважину, осуществлять проверку гидравлических забойных двигателей перед их спуском в скважину Подготавливать оборудование и ствол скважины к проведению геофизических работ Контролировать исправность грузозахватных приспособлений, выполнение шаблонирования труб, использование специальных смазок, правильность свинчивания и докрепления резьбовых соединений, правильность сборки элементов технологической оснастки Производить оповещение об инциденте согласно схем, оказывать первую помощь и по возможности эвакуировать персонал</p>	<p>возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения</p>	
H/08.5	Организация работ по предупреждению и ликвидации аварий при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной выше 4000 м	<p>Выполнение работ по прекращению подачи электроэнергии на объекты возгорания Установка предупредительных знаков вокруг территории буровой, обозначение загазованной зоны Эвакуация из зоны загазованности Отключение оборудования, являющегося источником поступления легковоспламеняющихся жидкостей, и удаление из зоны возгорания взрыво- и</p>	<p>Отключать электроустановки в пределах своей группы допуска, сообщать электротехническому персоналу об аварии Монтировать сигнальное ограждение и знаки безопасности Покидать зону загазованности Перекрывать топливопроводы, отключать и транспортировать в безопасное место оборудование, работающее с легковоспламеняющимися жидкостями Применять средства индивидуальной, противопожарной защиты и</p>	<p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок Сигналы аварийного оповещения, сигнальные цвета, знаки безопасности Маршруты выхода работников из аварийной зоны при аварийных ситуациях Схема топливопроводов буровых установок и расположение отсекающих задвижек, местоположение взрывопожароопасного оборудования Порядок первоочередных действий при пожаре</p>	

	<p>пожароопасного оборудования</p> <p>Ликвидация очагов возгорания при помощи средств пожаротушения, соответствующих классу пожара</p> <p>Контроль за действиями членов вахты по сигналу «Выброс»</p> <p>Тушение технических и бытовых топок вблизи фонтанирующей скважины</p> <p>Отключение двигателей внутреннего сгорания</p> <p>Ограничение доступа посторонних лиц и транспорта в зону аварии</p> <p>Локализация места разлива химических реагентов и его ликвидация</p> <p>Восстановление разрушенного оборудования</p> <p>Оказание первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, связанной с поступлением сернистого водорода</p> <p>Выполнение работ в противогазе при обнаружении сернистого водорода в рабочей зоне</p> <p>Предупреждение захода посторонних лиц и животных или заезда транспортных средств в загазованную зону</p>	<p>средства пожаротушения, подавать сигнал пожарной тревоги</p> <p>Организовывать работу вахты в аварийной ситуации</p> <p>Выполнять комплекс мероприятий по остановке оборудования при любых видах работ</p> <p>Использовать средства аварийной остановки</p> <p>Осуществлять ограждение аварийной территории, устанавливать плакаты, таблички, организовывать охрану территории</p> <p>Обустраивать специальные ловушки и обваловывать места разлива</p> <p>Выполнять мероприятия по предупреждению разрушения вышки и других технических устройств, ликвидировать последствия разрушений</p> <p>Принимать меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению</p> <p>Пользоваться противогазами фильтрующего и шлангового типа</p> <p>Ограждать загазованную зону от постороннего проникновения, установка постов</p>	<p>План ликвидации аварий</p> <p>Схема расположения оборудования на площадке, местоположение и количество технических и бытовых топок</p> <p>Местоположение, количество двигателей внутреннего сгорания и средств их аварийной остановки</p> <p>Границы аварийной зоны, местонахождение автодорог и проходов</p> <p>Основные средства локализации разливов: боновые заграждения, обваловки, ловушки; методы ликвидации разливов: термические, механические, физико-химические</p> <p>Порядок первоочередных действий при ликвидации аварий</p> <p>Порядок оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Меры безопасности при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения</p> <p>Руководства и инструкции по эксплуатации противогазов</p> <p>Границы загазованной зоны, методы и способы предотвращения несанкционированного доступа в нее</p>	
I/01.5	<p>Выполнение работ по разобщению морской среды и скважины, спуску и монтажу подводного комплекса устьевого оборудования, испытание составных частей комплекса устьевого оборудования и их функциональная проверка</p>	<p>Подготовка самоподъемной буровой установки, полупогруженной плавучей буровой установки, бурового судна к ведению работ по бурению морских скважин</p> <p>Проверка готовности самоподъемной буровой</p>	<p>Задавливать опорные башмаки, перемещать вышку в рабочее положение, затаскивать и подвешивать подвижные элементы талевой системы, устанавливать компенсаторы вертикальных перемещений на буровом судне и шурф для</p>	<p>Технические условия на ведение подготовительных работ</p> <p>Инструкция по безопасной эксплуатации вышек и талевой системы</p> <p>Технологический регламент и план безопасного ведения работ</p> <p>Порядок проведения стеновых</p>

установки, полупогруженной плавучей буровой установки, бурового судна к ведению работ по бурению морских скважин Выполнение работ по разобщению морской среды и скважины Проведение испытаний и функциональная проверка подводного противовыбросового оборудования на стенде Производство спуска и монтажа подводного комплекса устьевого оборудования Контроль работоспособности пультов управления подводным противовыбросовым оборудованием Проведение испытаний на герметичность смонтированного комплекса подводного противовыбросового оборудования Контроль работоспособности аварийной акустической системы управления превентором судового блока управления и переносного датчика Взаимодействие со службой динамического позиционирования по обеспечению контроля положения плавучей буровой установки	ведущей трубы Контролировать состояние буровой вышки, компенсаторов вертикальных перемещений, элементов системы укладки бурильных труб, пневмотранспортной системы, буровой циркуляционной системы, системы пожаротушения Спускать (забивать) и цементировать водоотделяющее направление, спускать и устанавливать придонное основание Осуществлять стендовую функциональную проверку и опрессовку подводного противовыбросового оборудования Спускать и устанавливать подводный комплекс устьевого оборудования, шарнирного соединения (при наличии) и водоотделяющей колонны Проверять срабатывание всех функций обеих систем управления с пульта бурильщика, со вспомогательного пульта в помещении поста бурового мастера, со щитов управления барабанов многоканального шланга с контролем соответствия включаемых функций на блоке превенторов Проводить опрессовку соединения катушки с колонной головкой, подводного противовыбросового оборудования после его монтажа на устье и спуска обсадных колонн Проверять срабатывание всех функций аварийной акустической	испытаний подводного противовыбросового оборудования План безопасного ведения работ по формированию подводного устья скважины Правила безопасности морских объектов нефтегазового комплекса Инструкция по монтажу и эксплуатации подводного противовыбросового оборудования Руководство по эксплуатации подводного противовыбросового оборудования Инструкция по организации службы динамического позиционирования
--	---	--

			системы управления превентором с судового блока управления акустической системы и переносного датчика Получать и использовать в работе полученные от службы динамического позиционирования сведения о положении плавучей буровой установки над скважиной, ее горизонтальных перемещениях и угле наклона бурового райзера	
I/03.5	Организация ведения работ по освоению, испытанию скважин и обеспечение безопасных условий труда при возникновении нештатных ситуаций	Подготовка к испытанию и освоению морских скважин Выполнение мероприятий по экстренному снятию плавучей буровой установки с точки бурения в случае образования грифонов и в неблагоприятных гидрометеорологических условиях Проведение работ по консервации морских скважин Подготовка плавучей буровой установки к переходу, перегону Выполнение работ по команде «Общесудовая тревога» Выполнение работ по команде «Шлюпочная тревога» Выполнение первоочередных действий при возникновении открытого фонтана	Проверять исправность системы поджига горелок и дистанционного устройства для поджига факела, опрессовывать сепаратор с обвязкой и систему трубопроводов для сжигания продукции скважины, производить функциональную проверку работоспособности подводного противовывбросового оборудования и блока клапанов фонтанной арматуры, проверять герметичность подводного противовывбросового оборудования, лифтовой колонны и палубного испытательного оборудования Подвешивать бурильную колонну в подводном устьевом или противовывбросовом оборудовании, герметизировать устье скважины, выполнять мероприятия по обеспечению ввода бурильного инструмента в скважину при возврате плавучей буровой установки Устанавливать на обсадную колонну консервационные заглушки, информационные таблички, специальные	План безопасного ведения работ по освоению нефтяных и газовых скважин План ликвидации аварий на морских объектах нефтегазового комплекса План безопасного проведения изоляционно-ликвидационных работ План постановки и вывода плавучей буровой установки на точку и с точки производства работ Расписания по тревогам Порядок посадки в коллективное спасательное средство, местоположение и оснащенность спасательных шлюпок, местоположение, правила хранения и порядок проведения проверки индивидуальных спасательных жилетов План ликвидации аварий

		<p>каптажные головки и противоратловую защиту</p> <p>Приводить талевый блок с компенсатором в нижнее положение, принимать меры по предотвращению смещения бурового оборудования при транспортировании</p> <p>Выполнять в пределах своих обязанностей действия по сигналам «Борьба с огнем», «Борьба с водой», «Борьба с аварийным разливом нефтепродуктов», «Аварийный выброс»</p> <p>Сохранять вахтовый журнал и документацию согласно описи, спускать коллективные спасательные средства, проводить проверку индивидуальных спасательных жилетов</p> <p>Производить остановку двигателей внутреннего сгорания, отключать осветительные линии, запускать пожарные насосы</p>	
--	--	---	--

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)
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го разряда	ОКЗ	8113	Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 6-го разряда			
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 7-го разряда			
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и			

газ 8-го разряда	ОКВЭД	09.10.1	Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата
	ОКПДТР	11297	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
	ЕТКС, ЕКС	§ 1	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.01.03	Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин

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, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих ИЛИ Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	<p>При наличии среднего профессионального образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го разряда – не менее одного года помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго) или помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин (первого)</li> <li>- для бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 6–8-го разряда – не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом</li> </ul> <p>При наличии профессионального обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го разряда – не менее пяти лет помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого), помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго), в том числе не менее одного года по максимальному разряду</li> <li>- для бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 6-го разряда – не менее пяти лет помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого), помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго), бурильщиком эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го разряда (в том числе не менее одного года бурильщиком эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го разряда)</li> <li>- для бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 7, 8-го разряда – не менее пяти лет бурильщиком эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ с более низким разрядом (в том числе не менее одного года по профессии с предыдущим разрядом)</li> </ul>
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

К работе допускаются мужчины не моложе 18 лет
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Наличие удостоверения о допуске к выполнению работ с применением грузоподъемных механизмов (при необходимости)
Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности

Наличие свидетельства об обучении по профессии «стропальщик» для выполнения работ по строповке грузов (при необходимости)
Обучение лиц мерам пожарной безопасности, программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования
Проверка знаний по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлении
Медицинское заключение о пригодности к работе в дыхательных аппаратах изолирующего типа, необходимое обучение по безопасности работ на объекте, проверка знаний и навыков пользования средствами индивидуальной защиты, прохождение инструктажа о правилах безопасного нахождения в буферной зоне на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода
Проверка знаний требований нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды и охраны труда на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода
Обслуживание и ремонт электрооборудования системы верхнего силового привода требует специального допуска
Выполнение работ на высоте 1,8 м и более требует специального допуска

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

К руководству и ведению работ по бурению, освоению, ремонту, реконструкции, консервации и ликвидации скважин, ведению геофизических работ в скважинах, а также по добыче, сбору и подготовке нефти и газа допускаются лица, имеющие профессиональное образование, соответствующее занимаемой должности, и аттестованные в области промышленной безопасности (федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 534 (п. 200))

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

Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по профессии рабочего по профилю подтверждаемой квалификации
Документы, подтверждающие наличие опыта практической работы по профилю подтверждаемой квалификации не менее трех лет
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих по профилю подтверждаемой квалификации
Документы, подтверждающие наличие опыта практической работы по профилю подтверждаемой квалификации не менее одного года