

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Филиал ТИУ в г. Сургуте  
Отделение среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ООО НПО «Геонефтегаз»  
О.В. Спирина  
« 14 » 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
филиала ТИУ в г. Сургуте  
М.Ю. Савастыин  
« 14 » 2021 г.



**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА**  
**21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**  
*(код, наименование профессии/специальности)*

**Техник-технолог**  
*(квалификация)*

Основной вид деятельности	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту			Уровень квалификации
		Знать	Уметь	Иметь	
Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК.1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений	геофизические методы контроля технического состояния скважины; требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; технологию сбора и подготовки скважинной продукции; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов; методы воздействия на пласт и призабойную зону; способы добычи нефти; проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия	определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; обрабатывать геологическую информацию о месторождении; обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений; проводить анализ процесса разработки месторождений; использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; проводить исследование нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать результаты исследования скважин и пластов	Иметь практический опыт контроля за основными показателями разработки месторождений	3-5
	ПК.1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин	строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов.	определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов,	контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин	

	<p>металлов и сплавов;  основы технологических методов обработки материалов;  геофизические методы контроля технического состояния скважины;  требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений;  технологии сбора и подготовки скважинной продукции;  нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов;  методы воздействия на пласт и призабойную зону;  способы добычи нефти;  проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия;  особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;  правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>	<p>осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать результаты исследования скважин и пластов;  разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль определять свойства конструктивных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;  разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации;</p>	
--	---	---	--

	<p>ПК. 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов; геофизические методы контроля технического состояния скважины; требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; технологию сбора и подготовки скважинной продукции; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов; методы воздействия на пласт и призабойную зону; способы добычи нефти; проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>	<p>использовать экобиозащитную технику</p> <p>определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; проводить исследование нефтяных и газовых скважин и пластов; разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации; использовать экобиозащитную технику</p>	<p>предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях</p>
--	--	---	---	--

	<p>ПК. 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин</p>	<p>строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов; геофизические методы контроля технического состояния скважины; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов; методы воздействия на пласт и призабойную зону; способы добычи нефти; проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>	<p>определение свойств конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; проводить исследование нефтяных и газовых скважин и пластов; разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации; использовать экобиозащитную технику</p>	<p>проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин</p>	
	<p>ПК. 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр</p>	<p>требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; технологию сбора и подготовки скважинной продукции; особенности обеспечения безопасных условий труда в</p>	<p>определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; проводить исследование</p>	<p>защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства</p>	

<p>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</p>		<p>сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>	<p>нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать экобиозащитную технику</p>		
<p>ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p>	<p>основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости; методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы</p>	<p>производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; определять физические свойства жидкостей; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p>	<p>выбора наземного и скважинного оборудования</p>	<p>3-5</p>	
<p>ПК 2.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин</p>		<p>методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента; технологические операции</p>	<p>проводить профилактический осмотр оборудования</p>	<p>технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин</p>	

	<p>по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p> <p>основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и тепловых установок</p> <p>основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;</p> <p>методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромывочного оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех</p>	<p>по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p> <p>основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и тепловых установок</p> <p>основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;</p> <p>методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромывочного оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех</p>	<p>определять физические свойства жидкостей; подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; проводить профилактический осмотр оборудования</p>	<p>контроля за рациональной эксплуатацией оборудования</p>	
<p>ПК 2.3 Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации</p>	<p>по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p> <p>основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и тепловых установок</p> <p>основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;</p> <p>методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромывочного оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех</p>	<p>определять физические свойства жидкостей; подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; проводить профилактический осмотр оборудования</p>	<p>контроля за рациональной эксплуатацией оборудования</p>		

	<p>ПК 2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования</p>	<p>видов аварий оборудования методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p>	<p>подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования; проводить профилактический осмотр оборудования</p>	<p>текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования</p>	
<p>Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей; нормы и расценки на</p>	<p>устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего</p>	<p>планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>3-5</p>



	<p>ПК 3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования, трудовое законодательство; законодательные акты и другие нормативные документы, регламентирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; порядок тарификации работ и рабочих</p>	<p>работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования, трудовое законодательство; законодательные акты и другие нормативные документы, регламентирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка)</p>	<p>обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях</p>	
<p>ПК 3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции</p>	<p>основные требования организации труда при ведении технологических процессов; особенности менеджмента в профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; права и обязанности работников в сфере</p>	<p>проводить производственный инструктаж рабочих; создавать благоприятные условия труда; контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности; планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве</p>	<p>организмизировать работу коллектива</p>	<p>контроля производственных работ</p>			

<p>Выполнение работ по профессии 15832 «Оператор по исследованию скважин»</p>	<p>ДК 4.1 Подготовка и обслуживание исследовательского (приборов, аппаратуры), вспомогательного оборудования</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений; основные приемы слесарных работ; основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики; назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - кип), установленных на исследовательском оборудовании и скважине; устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования; физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; правила выполнения погрузочно-разгрузочных</p>	<p>проверить состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на целостность, отсутствие повреждений, загрязнений; устранить неисправности трубопроводной арматуры, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; проведение работ по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования; выполнения основных приемов слесарных работ (разметки, рубки, правки и гибки, резки, опилования металла, сверления, нарезания резьбы и др.) с применением ручного слесарного инструмента; применения основ термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики; пользования переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха; пользования</p>	<p>3</p>
---	--	--------------------------------------	---	--	----------

	<p>работ правила строповки, подъема и размещения грузов устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов; схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>оборудования</p>	<p>исследовательским и вспомогательным оборудованием; использования физико-химических свойств и биологической активности компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов при хранении, использовании и утилизации; выполнения монтажа и демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования; соблюдения правил строповки, подъема и размещения грузов; применения грузозахватных приспособлений при подъеме и перемещении грузов; расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования</p>	
<p>ДК 4.2 Отбор поверхностных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей</p>	<p>физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;</p>	<p>использовать запорную арматуру системы отбора проб; отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; осуществлять маркировку</p>	<p>применения физико-химических и биологических свойств углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов и соблюдения порядка и правил их хранения, использования и</p>	

		<p>устройство, назначение и правила эксплуатации устьевого оборудования скважины, контрольного замерного сепаратора и передвижных комплексов (Установок) по исследованию скважин; порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей; требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб; правила транспортировки и хранения проб; технологические режимы, параметры работы скважин; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>проб; выполнять продувку пробоотборных точек; применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>утилизации; использования устьевого оборудования скважины, контрольно-замерным сепаратором и передвижным комплексом (Установок) по исследованию скважин; отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; использования запорной арматуры системы отбора проб; выполнения продувки пробоотборных точек; осуществления маркировки проб; соблюдения правил транспортировки и хранения проб; - использования технологических режимов, параметров работы скважин; соблюдения требований к охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; применения средств индивидуальной защиты</p>	
<p>ДК 4.3 Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины</p>	<p>технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин;</p>	<p>управлять глубиной лебедкой; замерять глубину скважины; замерять уровень жидкости и водораздела в скважине</p>	<p>проверки состояния исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие</p>		

<p>Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»</p>	<p>ДК 4.4 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<p>технологический процесс добычи углеводородного сырья; методы исследования скважин; назначение и принципы работы кпп, установленных на исследовательском оборудовании и скважине; назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок; физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; метод динамометрирования скважины; порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>замерять давление в скважине; пользоваться дебитомером для определения дебита скважины; замерять уровни жидкости на устье скважины; пользоваться эхолотом и волномером; снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - усшн); проводить шаблонирование скважины; заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины</p>	<p>повреждений, загрязнений; использования технологических процессов добычи углеводородного сырья; применения методов исследования скважин; замера глубины скважины, уровня жидкости и водораздела в скважине, давления в скважине; пользования дебитомером для определения дебита скважины; замера уровня жидкости на устье скважины; пользования эхолотом и волномером; управления глубиной лебедкой; замера глубины скважины; проведения шаблонирования скважины; снятия динамограммы скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов, заполнения рабочей документации по результатам замеров параметров скважины</p>	<p>3</p>
<p>Выполнение работ по профессии 15824 «Оператор по добыче нефти и газа»</p>	<p>ДК 4.4 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	<p>маршруты обходов оборудования, введенных подездных путей, расположение коммуникаций конструкции нефтяных, газовых и нагнетательных скважин</p>	<p>оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на</p>	<p>обхода (по установленным маршрутам), визуального осмотра, проверки работоспособности, герметичности и состояния оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин,</p>	<p>3</p>

	<p>назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья</p> <p>назначение, правила использования применяемого инструмента, приспособлений, кипиа назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых кипиа структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека</p> <p>пдвк веществ в воздухе рабочей зоны инструкции по эксплуатации электроннагревательных приборов</p> <p>основные характеристики и принцип работы промыслового электрооборудования требования к содержанию территории</p> <p>технологических площадок,</p>	<p>предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации;</p> <p>осуществлять подбор кипиа к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>определять исправность кипиа;</p> <p>читать и анализировать показания кипиа;</p> <p>определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;</p> <p>сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - пдвк) веществ;</p> <p>пользоваться электроннагревательными приборами;</p> <p>пользоваться электрооборудованием;</p> <p>применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической</p>	<p>трубопроводов, трубопроводной арматуры, сосудов, работающих под избыточным давлением;</p> <p>контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - кипиа), опор и оснований фундаментов на предмет отсутствия механических повреждений, визуальный осмотр линий электропередачи на предмет их целостности,</p> <p>электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации в пределах территории обслуживаемых скважин;</p> <p>подготовки (проверка исправности и работоспособности) кипиа перед применением;</p> <p>проверки работоспособности механической части систем вентиляции;</p> <p>проверки технического состояния оборудования подачи химических реагентов;</p> <p>проверки оборудования для добычи углеводородного сырья на наличие посторонних шумов в работе механизмов;</p> <p>проверки состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи</p>
--	--	---	---

		<p>проездов технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа основы технологии добычи углеводородного сырья технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии) виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты план мероприятий по локализации и ликвидации</p>	<p>документации; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья; использовать средства радиосвязи и коммуникации; работать в специализированных программных продуктах (при их наличии); вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>углеводородного сырья; контроля работы электронагревательных приборов (электроды, масляные радиаторы, нагревательные ленты); регулировки и изменения параметров работы промыслового электрооборудования; проверки наличия и исправности заграждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств; определения концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; обеспечения соответствия состояния закрепленных производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации; ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; информирования непосредственного руководителя о работе</p>	
--	--	--	--	---	--

		<p>последствий аварий требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>		<p>оборудования для добычи углеводородного сырья; внесения информации о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)</p>		
<p>ДК 4.5 Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья</p>		<p>последствий аварий требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>характеристики, назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, трубопроводной арматуры, труб и коммуникаций оборудования; технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа; схема сбора и транспортировки углеводородного сырья на обслуживаемом участке; правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом; виды и порядок устранения неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья; устройство и назначение кипши и запорно- регулирующей арматуры, установленных на</p>	<p>выполнять технологические операции по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья осуществлять смену и ревизию кипши, уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья; осуществлять ревизию, замену, обслуживание запорно-регулирующей арматуры; выполнять работы по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия оборудования для добычи углеводородного сырья; осуществлять ревизию оборудования гзу, днс; обслуживать технологическую обвязку оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов;</p>	<p>подготовки сертифицированного слесарно-монтажного инструмента, набивочно- прокладочного и расходного материалов для выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья; выполнения работ по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования по добыче углеводородного сырья; выполнения технологических переклочений трубопроводов и оборудования; осуществления ревизии и замены кипши, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья; осуществления ревизии, замены и обслуживания запорно-регулирующей арматуры;</p>	



		<p>оборудовании для добычи углеводородного сырья; конструктивные особенности запорно-регулирующей арматуры; способы нанесения защитных покрытий; свойства лакокрасочных и антикоррозионных покрытий; устройство и принцип работы оборудования гзу, днс; устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин; порядок применения парогенераторных установок и компрессоров; назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; физико-химические свойства используемых химических реагентов; технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; порядок и правила очистки лифта нкт в скважине от аспо механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; инструкции по</p>	<p>обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин; организовывать устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья выявлять и устранять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента, приспособлений; контролировать работу обслуживаемого оборудования визуально и по показаниям средств измерений; производить сверку маркировки оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приспособлений на соответствие сертификату, паспорту этого оборудования пользоваться парогенераторными установками для обработки оборудования для добычи углеводородного сырья выполнять работы по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники; производить очистку лифта нкт в скважине от аспо механическими, физическими, тепловыми и</p>	<p>выполнения работ по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия оборудования для добычи углеводородного сырья; ревизии и смены уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья; ревизии оборудования групповой замерной установки (далее - гзу), дожимной насосной станции (далее - днс); обслуживания технологической обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов; обслуживания оборудования для газлифтной эксплуатации скважин под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации; контроля ремонта и замены оборудования для добычи углеводородного сырья; устранения неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья; обработки паром высокого давления оборудования для</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>использованию средств радиосвязи и коммуникации; порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии); порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>химическими методами; подготавливать оборудование и приспособления для отбора проб; выполнять отбор проб скважинной жидкости; использовать средства радиосвязи и коммуникации; работать в специализированных программных продуктах (при их наличии); применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>сырья; выполнения работ по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники; очистки лифта насосно-компрессорных труб (далее - нкт) в скважине от асфальтосмолапарафиновых отложений (далее - аспо) механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; проведения подготовительных работ перед замером дебита скважины; информирования непосредственного руководителя о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья; внесения информации об исправности оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)</p>	
<p>ДК 4.6 Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья</p>	<p>рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; порядок и правила регулирования режима</p>	<p>определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; производить установку и снятие штуцеров;</p>	<p>поддержания заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; определения и устранения отклонений от заданного режима работы</p>		

		<p>работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>физико-химические свойства реагентов, применяемых при добыче углеводородного сырья;</p> <p>нормы расхода реагентов; технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья;</p> <p>правила и способы отбора проб для проведения лабораторных исследований;</p> <p>методика проведения замеров дебита скважин</p> <p>принцип работы кипшиа; виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>основные сведения о технологическом процессе добычи углеводородного сырья;</p> <p>инструкции по использованию средств радиосвязи и</p>	<p>регулировать подачу реагентов;</p> <p>устанавливать и менять режим работы дозирочного насоса;</p> <p>производить замер дебита скважин;</p> <p>регулировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>отбирать пробы на устье скважины со всех точек отбора;</p> <p>читать и анализировать показания кипшиа;</p> <p>заполнять рабочую документацию по результатам замеров рабочих параметров скважины;</p> <p>вести оперативную, техническую и технологическую документацию по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>использовать средства радиосвязи и коммуникации; работать в специализированных программных продуктах (при их наличии);</p> <p>применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>оборудования для добычи углеводородного сырья; монтажа, демонтажа штурдеров на оборудовании для добычи углеводородного сырья;</p> <p>подачи реагентов в скважины и систему сбора углеводородного сырья;</p> <p>учета расхода реагентов; контроля и корректировки основных технологических параметров и режима работы скважин;</p> <p>отбора проб для проведения лабораторных исследований;</p> <p>ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>информирования непосредственного руководителя о параметрах работы оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>внесения информации по технологическому сопровождению процесса добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии)</p>
--	--	--	--	--

		<p>коммуникации;  порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии);  порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты;  план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;  требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>правила использования инструментов, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов;  технические требования к содержанию инструмента; устройство, назначение, область применения основных типов газоанализаторов;  порядок отключения оборудования для добычи углеводородного сырья; правила и порядок обслуживания оборудования и трубопроводов от углеводородного сырья; правила проведения работ повышенной опасности; порядок и правила</p>	<p>проверить исправность инструментов,  приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов;  подготавливать инструмент и приспособления к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек);  подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонтных работ;  выполнять останковку и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья;  применять в работе оборудование и приспособления по удалению</p>	<p>подготовки инструментов, расходных материалов, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов, необходимых при проведении ремонтных работ;  снятия (установки) ограждений рабочей зоны, предупредительных знаков перед (после) проведением ремонтных работ;  остановки и отключения оборудования для добычи углеводородного сырья под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации;</p>
<p>ДК 4.7 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья</p>					

	<p>проведения монтажа и демонтажа оборудования и механизмов; технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; технологические схемы оборудования и механизмов; словные обозначения, применяемые на технологических схемах; правила и последовательность выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; порядок откачки жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, днс, гу; требования к скважинной площадке; требования к организации временного рабочего места для проведения ремонта; инструкции и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; инструкции по эксплуатации заземляющих, зануляющих устройств; назначение, правила использования кипши;</p>	<p>остатков углеводородного сырья; проверить наличие заземления, зануления обслуживаемого оборудования; производить визуальный осмотр исправности заземления, зануления; определять соответствие объекта требованиям охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ; производить земляные работы (раскапывать участки для нахождения места разгерметизации трубопровода и ее последующей ликвидации); осуществлять подбор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения монтажных и демонтажных работ; выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент;</p>	<p>освобождения оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов от углеводородного сырья; подготовки объектов добычи углеводородного сырья к проведению работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, земляных работ в охранной зоне); монтажа и демонтажа оборудования, установок, механизмов и коммуникаций под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокого уровня квалификации; разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; монтажа, демонтажа заглушек на оборудовании для добычи углеводородного сырья; замены предохранительного клапана; сравливания избыточного давления в оборудовании для добычи углеводородного сырья и в затрубном пространстве скважины до требуемых параметров; пропарки камеры счетчика</p>
--	--	--	--

	<p>порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>приспособления при выполнении монтажных и ремонтных работ; производить установку и снятие заглушек; снижать избыточное давление газа с оборудования для добычи углеводородного сырья и из загрузочного пространства скважины; осуществлять пропарку отдельных узлов и механизмов оборудования для добычи углеводородного сырья;</p> <p>выполнять продувку инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий;</p> <p>откачивать жидкость из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, днс, гзу;</p> <p>снимать показания кипша; читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>количества жидкости, трубопровода, емкости дозаторной установки, сепарационной емкости, переключателя скважин многоходового (далее - псм);</p> <p>продувки инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий;</p> <p>откачки жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, днс, гзу;</p> <p>снятия технологических параметров по показаниям кипша;</p> <p>подготовки к опрессовке и испытаниям оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта;</p> <p>информирования непосредственного руководителя о подготовке к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья</p>	
--	---	---	---	--

Уровни квалификации:

- 1-й уровень предполагает выполнение стандартных заданий (речь идет о физическом труде) и применение элементарных фактических знаний. Соответственно, способы получения такой квалификации самые простые — инструктаж и опыт работы в рамках данной квалификации.

- 2-й, 3-й уровни требуют способности выполнять соответственно стандартные и типовые задачи. Достигнуть требуемой квалификации можно, получив профессиональное образование по профессии, а также пройдя переподготовку.
- 4-й, 5-й уровни ориентированы на низшее звено руководства и требуют от работника умения руководить группой сотрудников и нести ответственность за результаты работы этой группы. Для этого необходимо среднее профессиональное образование по специальности либо начальное профессиональное образование по основной госпрограмме в сочетании с переподготовкой.
- 6-й уровень требует высшего образования по программе бакалавриата или среднего профессионального образования. Предполагает исключительно самостоятельную работу или работу по управлению группой людей (организацией или частью крупной организации). Характер умений — внедрение (улучшение) определенных технологических или методологических решений.