

Приложение № 14 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 224 от 06.12.2022г.

Профессиональный стандарт: «Исследование скважин»

Глава 1. Общие положения

- 1. Область применения профессионального стандарта:
- 2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:
- 1) бурение скважин процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;
- 2) горная порода природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре;
- 3) геологическая информация это сведения о вещественном составе, геологическом строении и истории, геологических, геохимических, геофизических, гидрогеологических, геоморфологических и тектонических особенностях недр и их участков, месторождений и проявлений полезных ископаемых, зафиксированные на любом носителе и имеющие реквизиты, позволяющие идентифицировать такие сведения;
- 4) гидродинамические исследования скважин то выполнение различных мероприятий по сбору данных (давление, температура, уровень жидкости, дебит и др.), отбору проб пластовых флюидов (нефти, воды, газа и газоконденсата) в работающих или остановленных скважинах и их регистрации во времени. Основными задачами проведения ГДИС являются расширение знаний о коллекторе и получение информации о состоянии конкретной скважины, используемой для сбора данных;
- 5) дебит скважины объём продукции, добываемой из скважины за единицу времени (секунду, сутки, час и др.);
- 6) забой скважины поверхность горной породы в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;
- 7) залежь углеводородов часть недр, содержащая изолированное природное скопление углеводородов в ловушке, образованной породой-коллектором и покрышкой из непроницаемых пород;
- 8) коэффициент продуктивности это отношение дебита скважины к депрессии, характеризующий возможности скважины по добыче нефти;
- 9) месторождение залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;
- 10) нефть сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;
- 11) Подсчет запасов полезных ископаемых детальное изучение недр, объединяющее в себе все сведения, полученные в процессе поисков, оценки, пробной эксплуатации и промышленной разработки залежей углеводородов, по результатам которого подсчитывается количество и дается оценка качества запасов углеводородов;
- 12) промысловая геология это отрасль геологии, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей нефти, газа и газоконденсата в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для рационального использования недр;
- 13) скважина горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше её глубины;
- 14) углеводородные полезные ископаемые (углеводороды, углеводородное сырье) нефть, сырой газ и природный битум.
 - 3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

- 4. Название профессионального стандарта: Исследование скважин
- 5. Код профессионального стандарта: В06100001
- 6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:
 - В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
 - 06 Добыча сырой нефти и природного газа

- 06.1 Добыча сырой нефти
- 06.10 Добыча сырой нефти
- 06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа
- 7. Краткое описание профессионального стандарта: Краткое описание профессионального стандарта: Исследования скважин включает в себя изучение притока нефти для выяснения режима работы скважин и целесообразности оборудования и пуска в эксплуатацию простаивающих скважин. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе «знания», необходимо знать следующее: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, правила пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию.
 - 8. Перечень карточек профессий:
 - 1) Оператор по исследованию скважин 3 уровень ОРК
 - 2) Лаборант химического анализа 2 уровень ОРК
 - 3) Геолог по разработке нефтяных и газовых месторождений 6 уровень ОРК
 - 4) Мастер по исследованию скважин 5 уровень ОРК
 - 5) Лаборант химического анализа 3 уровень ОРК
 - 6) Лаборант химического анализа 4 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9.	. Карточка профессии «Опера	тор по исследованию скважи	H»:	
Код группы:	8112-8			
Код наименования занятия:	8112-8-002			
Наименование профессии:	Оператор по исследованию скважин			
Уровень квалификации по ОРК:	3			
подуровень квалификации по ОРК:				
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Казахстан от 21 сентября 20 квалификационного справоч		нии Единого тарифно-	
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -	
Требования к опыту работы:				
Связь с неформальным и информальным образованием:				
Другие возможные наименования профессии:				
Основная цель деятельности:	Обеспечение эффективной р скважин	разработки месторождений не	ефти и газа и эксплуатации	
	Описание труд	довых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение проведения	исследования скважин	
	Дополнительные трудовые функции:			
Трудовая функция 1: Обеспечение проведения исследования скважин				

Навык 1: Умения: Выполнение отдельных Разряд 3: (ОРК 3) работ при проведении 1. Замерять при помощи глубинных лебедок глубины замеров рабочих скважины, уровня жидкости и водораздела, параметров скважины шаблонирование скважин с отбивкой забоя 2. Проводить подсчет глубины забоя, уровня жидкости, замера дебита скважин дебитомером 3. Проводить замеры дебита нефти и газа, динамометрирование скважины, исследование скважины глубинными приборами, профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок 4. Проводить подготовительно-заключительные операций Разряд 4 (ОРК 3): В дополнение к умениям разряда 3: 1. Шаблонировать скважины с отбивкой забоя, замерять забойное и пластовое давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах 2. Измерять уровни жидкости в скважине с помощью эхолота и волномера, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости 3. Замерять дебит нефти, газа и определение газового фактора 4. Проводить исследования дистанционными приборами (дебитомер, расходомер, термометр, влагомер, манометр, газоанализатор) 5. Определять результаты исследовательских работ 6. Управлять автомобилем или трактором 7. Производить текущий ремонт аппаратуры и оборудования Знания: Знания: Разряд 3 (ОРК 3): 1. Характеристика разрабатываемого месторождения 2. Способы эксплуатации скважин и методы их исследования 3. Назначение, устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, лебедок, динамографов, дистанционных регистрирующих приборов 4. Правила подключения измерительных приборов к силовой и осветительной сети Разряд 4 (ОРК 3): В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Технологический процесс добычи нефти и газа 2. Методы исследования скважин 3. Техническая характеристика и назначение наземного оборудования скважин и применяемых контрольноизмерительных приборов 4. Правила эксплуатации глубинных приборов, приборов для замера дебита нефти, газа и определения газового фактора Возможность признания навыка:

Навык 2:

Проведение исследования скважин и обработка его материалов

Умения:

Разряд 5 (ОРК 3):

- 1. Осуществлять различные виды исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами
- 2. Снимать индикаторные кривые и кривые восстановления давления
- 3. Проводить шаблонирование насосно-компрессорных труб, отбивку забоя и уровня жидкости в скважинах, в том числе с искривленным стволом
- 4. Замерять газовый фактор, исследовать фонтанные и компрессорные скважины с высоким давлением через специальные лубрикаторы и трап-сепараторы с отбором проб жидкостей, газа и газоконденсатных смесей
- 5. Производить исследовательские работы по гидропрослушиванию пластов
- 6. Производить отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником
- 7. Подготовить предварительные заключения по материалам исследований
- 8. Производить расчеты по материалам исследований скважин
- 9. Составлять акты по итогам исследования скважин
- 10. Рассчитывать коэффициент продуктивности скважин
- 11. Оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин
- 12. Управлять автомобилем или трактором
- 13. Производить профилактический и текущий ремонты исследовательской аппаратуры, приборов и глубинной лебедки

Разряд 6 (ОРК 3):

В дополнение к умениям разряда 5:

- 1. Работать с сосудами, работающими под давлением
- 2. Принимать объекты из ремонта, участие в их наладке и пуске после ремонта
- 3. Проводить исследовательские работы на оборудовании, снабженном микропроцессорными блоками, и обработка результатов исследований с использованием персональных электронных вычислительных машин
- 4. Проводить специальные исследования на определение предельно допустимых депрессий на пласт
- 5. Выбирать оптимальный технологический режим работы скважин, работающих с различными осложнениями
- 6. Строить оперативные карты по контролю за разработкой нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений

1	I	0	
		Знания:	
		Разряд 5 (ОРК 3): 1. Физико-химические свой: 2. Методы поддержания пл 3. Назначение и техническа и подземного оборудования исследовательской аппара 4. Методика обработки мат технику построения кривых 5. Метод определения коэфскважин.	астового давления. ая характеристика наземного я скважин и туры. ериалов исследований, и графиков.
		Разряд 6 (ОРК 3): В дополнение к знаниям ра 1. Основные методы интенатоны пласта. 2. Основные положения приместорождения. 3. Назначение, устройство сосудов, работающих под д. 4. Основы информатики и в	сификации призабойной оекта разработки и правила эксплуатации давлением.
	Возможность признания	-	
Требования к личностным компетенциям:	навыка: Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Выносливость Дисциплинированность Коммуникабельность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	5	Мастер по исследованию ск	важин
	5	Мастер по добыче нефти и г	аза
	6	Инженер по добыче нефти и	газа
	6	Инженер по технологии добы	ычи нефти и газа
	6	Инженер по производственн	ым операциям (нефть)
	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
	10. Карточка профессии «Лас	борант химического анализа>	>:
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анали	13a	
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Лаборант химического анализа, 2-5 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность:	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			

наименования профессии: Ла Основная цель деятельности: Перечень трудовых функций: Фу Трудовая функция 1: Проведение химических анализов пробы нефти, газа	•	
Основная цель Деятельности: Перечень трудовых функций: Фу Трудовая функция 1: Проведение химических анализов пробы нефти, газа	Описание трудовые орикции: ополнительные трудовые орикции: ополнительные трудовые орикции: авык 1: осуществление работ по нализу нефти, газа и	лизов/испытаний/исследований довых функций 1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки
Деятельности: Перечень трудовых функций: Дс фу Трудовая функция 1: Проведение химических анализов пробы нефти, газа	Описание трудовые оункции: ополнительные трудовые оункции: ополнительные трудовые оункции: ополнительные трудовые оункции: ополнительные трудовые оружиции: ополнительные трудовые оружительные объемать объ	довых функций 1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки
функций: фудовая функция 1: На Проведение химических анализов пробы нефти, газа	обязательные трудовые рункции: ополнительные трудовые рункции: авык 1: осуществление работ по нализу нефти, газа и	1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки
функций: фудовая функция 1: На Проведение химических анализов пробы нефти, газа	рункции: ополнительные трудовые рункции: авык 1: осуществление работ по нализу нефти, газа и	продуктов их переработки
Фу Трудовая функция 1: На Проведение химических анализов пробы нефти, газа	ункции: авык 1: осуществление работ по нализу нефти, газа и	Умения:
Проведение химических Ос анализов пробы нефти, газа ан	осуществление работ по нализу нефти, газа и	Умения:
анализов пробы нефти, газа ан	нализу нефти, газа и	
		для 2-го разряда (ОРК 2): 1. Проведение простых однородных испытаний/измерений 2. Проведение разгонки нефтепродуктов и других жидких веществ 3. Приготовление растворов, подготовка проб для анализа 4. Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением аналитических весов 5. Наблюдение за работой лабораторной установки, ведение записи ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации. для 3-го разряда (ОРК 2): в дополнение к умениям разряда 2: 1. Проведение испытания/измерения средней сложности 2. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами 3. Определение содержания серы и хлоридовстых солей в нефти и нефтепродуктах 4. Проведние наладки лабораторного оборудования 5. Осуществление сборки лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации 6. Наблюдение за работой лабораторной установки и ведение записи ее показаний

		Знания:	
	Возможность признания	для 2-го разряда (ОРК 2): 1. Основы общей и аналити 2. Методика проведения пр испытаний/измерений, осно химии 3. Правила обслуживания л оборудования, аппаратуры измерительных приборов 4. Требования нормативны окружающей среды, соблю, приемы безопасного выполия 3-го разряда (ОРК 2): в дополнение к знаниям ра 1. Основы общей и аналити 2. Способы установки и проприменяемых реактивов и пребования 3. Методика проведения иссложности и свойства прими 4. Конструкцию и порядок приборами и аппаратами 5. Государственные/межгост	осстых овы общей и аналитической овы общей и аналитической пабораторного и контрольно- х актов об охране труда и дает нормы, методы и инения работ зряда 2: ической химии оверки титров, свойства предъявляемые к ним спытаний/измерений средней меняемых реагентов пользования применяемыми охударственные стандарты на аний/измерений и товарные ому участку х актов об охране труда и дение норм, методов и лнения работ
Требования к личностным компетенциям:	навыка: Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде		
Список технических	эмение расстать в команде		
регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-лаборант	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	профессии «Геолог по разраб	ботке нефтяных и газовых ме	сторождений»:
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-004		<u>ж</u>
Наименование профессии:	· · ·	ных и газовых месторождени	И
Уровень квалификации по OPK:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:		1	

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Геологическое сопровождени	ие разработки нефтяных и газовых месторождений
	Описание труд	довых функций
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	Ведение и актуализация геолого-статистической документации Организация геолого-промысловых работ
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Ведение и актуализация геолого-статистической документации	Навык 1: Сбор и обработка данных по разработке нефтяных и газовых месторождений	Умения: 1. Проводить анализ геолого-промысловой
		информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях 2. Комплексировать данные геоинформационной системы, результаты бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения 3. Обрабатывать геолого-промысловую информацию, отбраковывать некачественные данные
		Знания:
		1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического) изучения, использования и охраны недр и окружающей среды 2. Степень геологической (геофизической, гидрогеологической) изученности района работ, состояние и перспективы развития минеральносырьевой базы геологического района
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2:	Умения:
	Обеспечение предоставления отчетности	1. Систематизировать полученную и обработанную геологическую информацию 2. Подготовить техническую документацию эксплуатационной скважины 3. Подготовить информационные отчеты в области промысловой геологии для сводных отчетов организации 4. Подготавливать отчетную документацию по добыче углеводородов 5. Анализировать и систематизировать отчетную документацию о состоянии изысканий в области промысловой геологии 6. Формировать геологические отчеты в государственные надзорные органы 7. Составлять геологические отчеты по результатам комплексных проверок
		Знания:
		1. Порядок учета месторождений и подсчета запасов полезных ископаемых 2. Порядок представления и утверждения производственно-геологической (геофизической, гидрогеологической) документации и отчетов 3. Правила учета и хранения документации и геологических материалов
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Организация геолого-		

промысловых работ	Навык 1: Разработка программ в	Умения:
	области промысловой геологии	1. Подготавливать материалы, используемые при разработке программ в области промысловой геолог 2. Составлять документацию для текущих и перспективных программ в области промысловой геологии 3. Анализировать качество разработанных текущих и перспективных программ в области промысловой геологии 4. Выбирать наиболее перспективные направления проведения изысканий в области промысловой геологии 5. Выбирать оптимальное решение для геологопромысловых работ при наличии различных требований (стоимости, качества и сроков исполненикак при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании 3нания:
		1. Перспективы развития горнодобывающей промышленности района 2. Основные требования, предъявляемые промышленностью к минеральному сырью 3. Технология геолого-разведочных (геофизических, гидрогеологических) работ и требования к качеству и проведения
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2:	Умения:
	Контроль и проверка выполняемых работ	1. Реализовать текущие и перспективные программы области промысловой геологии 2. Анализировать работу организации в области промысловой геологои 3. Анализировать геолого-промысловую информацин 4. Разрабатывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии 5. Применять достижения науки и техники в области промысловой геологии в производственный процесс 6. Анализировать работу геолого-промыслового отде 7. Осуществлять контроль деятельности сервисных и подрядных организаций на территории организации 8. Производить проверку проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и прав
		Знания: 1. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных (геофизически гидрогеологических) работ 2. Экономика минерального сырья и
		геологоразведочных работ 3. Виды геологоразведочного оборудования и правилего технической эксплуатации; передовой отечественный и зарубежный опыт в области геологического (геофизического, гидрогеологического изучения, использования и охраны недр и окружающ среды и проведения работ, исследований
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:		

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
1	2. Карточка профессии «Мас	: тер по исследованию скважи	H»:
Код группы:	1322-0	·	
Код наименования занятия:	1322-0-028		
	Мастер по исследованию ске	зажин	
Уровень квалификации по ОРК:	5	··	
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные специалистов и других служа утвержденные приказом Мингода № 217, Параграф 25, 77 Мастер по исследованию скв	ащих организаций нефтегазо нистра энергетики Республик 7-79	добывающей отрасли-,
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	,	, ···	1
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение своевременног скважин	· 	нных задач по исследован
	· ·	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебой исследованию скважин	іной работы бригад по
-	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение	Навык 1: Подготовка скважин к	Умения:	
бесперебойной работы	исследованию и проведение	1. Проводить первичную о	бработку и анализ
бригад по исследованию	исследований проведение	полученных данных	
скважин		2. Проводить разработку о	
		производственных график	
		своевременное их выполнова. Выполнять сложные про	
		гидродинамические исслед	
		комплекса по исследовани	
		4. Обеспечивать правильн	
		аппаратуры, приборов, обо	
		проводить своевременное	
		5. Производить своевреме	
		необходимую технику, инс 6. Обеспечивать рационал	
		материалов, топлива, элек	•
		7. Принимать технологичес	
		инструменты, вышедшие и	з ремонта
		8. Обеспечивать своеврем	
		производственных заданий	
		соответствии с утверждены производства	ными планами и графикамі

		Знания:
		1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, материалы и технологические инструкции по вопросам исследования скважин, добыче нефти и газа 2. Технология ведения и характеристику фонда скважин 3. Физико-химические свойства нефтяного пласта 4. Технические характеристики приборов, механизмов, оборудования и аппаратуры, правила их эксплуатации и ремонта 5. Современные методы исследования скважин и правила по эксплуатации скважин, наземного оборудования, сооружений и коммуникаций 6. Основы технологии бурения скважин на нефть и газ, капитального и подземного ремонта скважин 7. Основы промысловой геологии, геофизических исследований скважин
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2:	Умения:
	Руководство бригадами по исследованию скважин	1. Содействовать совмещению профессий, расширению зон обслуживания и применения других прогрессивных форм организации труда 2. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности и расценок, а также о присвоении рабочим квалификационных разрядов в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих 3. Осуществлять работы по выявлению резервов производства, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, рациональному использованию рабочего времени 4. Принимать меры по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка 5. Представлять предложения о поощрении отличившихся рабочих бригады или привлечении к дисциплинарной ответственности за нарушение производственной и трудовой дисциплины Знания: 1. Основы экономики и организации труда, производства и управления 2. Основы трудового законодательства 3. Порядок и правила производственной и отчетной
	Возможность признания	документации
-	навыка:	
Требования к личностным компетенциям:	Организаторские способност Системное и аналитическое Стрессоустойчивость, ответс	мышление
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по добыче нефти и газа
профессиями в рамках ОГК.		
профессиями в рамках ОГК.	6	Инженер-технолог
профессиями в рамках ОРК.	6 6	Инженер по производственным операциям (нефть)
профессиями в рамках ОРК.		•

Код группы:		борант химического анализа:	»:
	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
	Лаборант химического анализа		
Уровень квалификации по OPK:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	защиты населения Республи	89.	2023 года № 364 "Об вочника работ и професси
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Лабораторная технология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Лаборант химического анали	иза 4-го разряда	
Основная цель деятельности:	Проведение химических ана	лизов/испытаний/исследован	ий
	Описание тру,	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химических а продуктов их переработки	нализов пробы нефти, газ
	Дополнительные трудовые функции:		
и продуктов их переработки			

Навык 1: Осуществление работ по анализу нефти, газа и продуктов их переработки

Умения:

для 2-го разряда (ОРК 2):

- 1. Проведение простых однородных испытаний/измерений
- 2. Проведение разгонки нефтепродуктов и других жидких веществ
- 3. Приготовление растворов, подготовка проб для анализа
- 4. Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением аналитических весов
- 5. Наблюдение за работой лабораторной установки, ведение записи ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

для 3-го разряда (ОРК 2):

в дополнение к умениям разряда 2:

- 1. Проведение испытания/измерения средней сложности
- 2. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами
- 3. Определение содержания серы и хлоридовстых солей в нефти и нефтепродуктах
- 4. Проведние наладки лабораторного оборудования
- 5. Осуществление сборки лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации
- 6. Наблюдение за работой лабораторной установки и ведение записи ее показаний

для 4-го разряда (ОРК 3):

в дополнение к умениям разряда 3:

- 1. Проведение испытаний/измерений состава, растворов, реактивов, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, по стандартным методам испытаний.
- 2. Установление и проверка титров растворов
- 3. Оформление и рассчет результатов испытаний/измерений
- 4. Проведение сборки лабораторных установок по имеющимся схемам
- 5. Проведение простых и средней сложности арбитражных анализов/ испытаний
- 6. Проведение лабораторных испытаний сухого технологического и сжиженного газа

		Знания:
		Знания: для 2-го разряда (ОРК 2): 1. Основы общей и аналитической химии 2. Методика проведения простых испытаний/измерений, основы общей и аналитической химии 3. Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов 4. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ для 3-го разряда (ОРК 2): в дополнение к знаниям разряда 2: 1. Основы общей и аналитической химии 2. Способы установки и проверки титров, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования 3. Методика проведения испытаний/измерений средней сложности и свойства применяемых реагентов 4. Конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами 5. Государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений и товарные продукты по обслуживаемому участку 6. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдение норм, методов и приемов безопасного выполнения работ 7. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям для 4-го разряда (ОРК 3): в дополнение к знаниям разряда 3: 1. Основы общей и аналитической химии 2. Назначение и свойства применяемых реактивов 3. Правила сборки лабораторных установок 4. Способы приготовления титрованных растворов 5. Конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами 6. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов 7. Технические условия и государственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений; правила ведения технической документации на выполненные работы 8. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ 8. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Возможность признания	9. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям
Tuesdana	навыка:	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и		
национальных стандартов:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:		Инженер-лаборант
		1

	14. Карточка профессии «Ла	борант химического анализа	»:
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместите защиты населения Республи утверждении Единого тариф рабочих (выпуск 1)". Зарегис 7 сентября 2023 года № 333 Лаборант химического анали	ики Казахстан от 1 сентября 2 вно-квалификационного спра трирован в Министерстве юс 89.	2023 года № 364 "Об вочника работ и професси
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы	:		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Лаборант химического анали	иза 5-го разряда	
Основная цель деятельности:	Проведение химических ана	лизов/испытаний/исследован	ний
		довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химических а продуктов их переработки	анализов пробы нефти, га
	Дополнительные трудовые функции:		

Навык 1:

Осуществление работ по анализу нефти, газа и продуктов их переработки

Умения:

для 2-го разряда (ОРК 2):

- 1. Проведение простых однородных испытаний/измерений
- 2. Проведение разгонки нефтепродуктов и других жидких веществ
- 3. Приготовление растворов, подготовка проб для анализа
- 4. Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением аналитических весов
- 5. Наблюдение за работой лабораторной установки, ведение записи ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

для 3-го разряда (ОРК 2):

в дополнение к умениям разряда 2:

- 1. Проведение испытания/измерения средней сложности
- 2. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами
- 3. Определение содержания серы и хлоридовстых солей в нефти и нефтепродуктах
- 4. Проведние наладки лабораторного оборудования
- 5. Осуществление сборки лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации
- 6. Наблюдение за работой лабораторной установки и ведение записи ее показаний

для 4-го разряда (ОРК 3):

в дополнение к умениям разряда 3:

- 1. Проведение испытаний/измерений состава, растворов, реактивов, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, по стандартным методам испытаний.
- 2. Установление и проверка титров растворов
- 3. Оформление и рассчет результатов испытаний/измерений
- 4. Проведение сборки лабораторных установок по имеющимся схемам
- 5. Проведение простых и средней сложности арбитражных анализов/ испытаний
- 6. Проведение лабораторных испытаний сухого технологического и сжиженного газа для 5-го разряда (ОРК 4):
- в дополнение к умениям разряда 4:
- 1. Проведение особо сложных испытаний/измерений
- 2. Проведение испытаний/измерений атомноабсорбционным методом
- 3. Проведение сложных арбитражных испытания/измерения
- 4. Проведние метрологической оценки результатов нестандартных анализов/ испытаний/ измерений
- 5. Апробация методик, рекомендованных к тестированию
- 6. Проведение наладки обслуживаемого оборудования
- 7. Проведение особо сложных лабораторных испытаний сухого технологического и сжиженного газа.

Знания:

для 2-го разряда (ОРК 2):

- 1. Основы общей и аналитической химии
- 2. Методика проведения простых испытаний/измерений, основы общей и аналитической химии
- 3. Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов
- 4. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ

для 3-го разряда (ОРК 2):

в дополнение к знаниям разряда 2:

- 1. Основы общей и аналитической химии
- 2. Способы установки и проверки титров, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования
- 3. Методика проведения испытаний/измерений средней сложности и свойства применяемых реагентов
- 4. Конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами
- 5. Государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений и товарные продукты по обслуживаемому участку
- 6. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдение норм, методов и приемов безопасного выполнения работ
- 7. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям

для 4-го разряда (ОРК 3):

в дополнение к знаниям разряда 3:

- 1. Основы общей и аналитической химии
- 2. Назначение и свойства применяемых реактивов
- 3. Правила сборки лабораторных установок
- 4. Способы приготовления титрованных растворов
- 5. Конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами
- 6. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов
- 7. Технические условия и
- государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений; правила ведения технической документации на выполненные работы
- 8. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
- 9. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям

для 5-го разряда (ОРК 4):

- в дополнение к знаниям разряда 4:
- 1. Конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами
- 2. Основы общей, аналитической и физической химии; физико-химические методы анализа
- 3. Основы разработки и выбора методики проведения испытаний/измерений

Возможность	признания
навыка.	

компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-лаборант

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

- 15. Наименование государственного органа:
- 16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
- 17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
- 18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -
- 19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
- 20. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.
- 21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.