

Утверждено приказом  
Председателя Правления  
Национальной палаты  
предпринимателей  
Республики Казахстан «Атамекен»

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Профессиональный стандарт:  
«Прием, хранение и отпуск газа»**

**Глоссарий**

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

**Газоперекачивающий агрегат (ГПА)** - предназначен для компримирования природного газа на компрессорных станциях газопроводов и подземных хранилищ газа

**Ремонт** - комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов.

**Магистральный газопровод (МГ)** - инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов.

**Подземное хранилище газа (ПХГ)** - технологический комплекс, предназначенный для закачки, хранения и отбора газа, включающий наземные инженерно-технические сооружения; участок недр, ограниченный горным отводом; объект хранения газа; контрольные пласты; буферный объем газа; фонд скважин различного назначения.

**Техническое обслуживание (ТО)** - комплекс технических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, хранении и транспортировании.

**Транспортировка** - технологический процесс перекачки сырого или товарного газа по газопроводам.

**1. Паспорт Профессионального стандарта**

Название Профессиональног о стандарта:	Прием, хранение и отпуск газа
Номер Профессиональног	

о стандарта:		
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Н- Транспорт и складирование 49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта 49.5 Деятельность трубопроводного транспорта 49.50 Деятельность трубопроводного транспорта 49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта	
Краткое описание Профессиональног о стандарта:	В данном профессиональном стандарте приведены характеристики работ и трудовые функции основных профессий по хранению и отпуску природного газа	
<b>2. Карточки профессий</b>		
Перечень карточек профессий:	Инженер-геолог	6-й уровень ОРК
	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата	5-й уровень ОРК
	Оператор технологических установок	4-й уровень ОРК

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ГЕОЛОГ</b>		
Код:	2114-1-010	
Код группы:	2114-1	
Профессия:	Инженер - геолог	
Другие возможные наименования профессии:	Инженер Геолог	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Организационно-техническое обеспечение деятельности подразделений подземного хранения газа в области геологии	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационно-методическое обеспечение работы подразделений подземного хранения газа</li> <li>2. Выполнение геологических работ при эксплуатации ПХГ</li> </ol>
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
<b>Трудовая функция 1:</b>  Организационно-техническое обеспечение работы подразделений подземного хранения газа	<b>Задача 1:</b>  Составление сводной геологической отчетности по ПХГ	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ информации о потребности в материально-технических ресурсах.</li> <li>2. Анализ показателей работы, технического состояния, информации о строительстве и ремонте скважин.</li> <li>3. Определение объемов фактически выполненных работ.</li> <li>4. Составление сводной геологической отчетности.</li> <li>5. Пользование специализированными программными продуктами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические и технологические характеристики наземного и подземного оборудования.</li> <li>2. Основные проектные и фактические показатели эксплуатации ПХГ.</li> <li>3. Требования нормативно-технической документации по направлению деятельности.</li> <li>4. Специализированные программные продукты.</li> <li>5. Правила оформления отчетности по направлению деятельности.</li> <li>6. Нормы расхода материально-технических ресурсов</li> </ol>
	<b>Задача 2:</b>	<b>Умения:</b>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ГЕОЛОГ</b>		
	Организационно-методическое обеспечение работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка проектов договоров в части геологического обеспечения деятельности ПХГ.</li> <li>2. Определение необходимых параметров производства для составления технического задания.</li> <li>3. Разработка и совершенствование локальных нормативных документов в части геологического обеспечения.</li> <li>4. Определение потребности в нормативной документации (стандартах, нормах, правилах).</li> <li>5. Актуализация нормативной документации</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачи авторского надзора за эксплуатацией ПХГ.</li> <li>2. Конъюнктура рынка.</li> <li>3. Правила оформления нормативно-технической документации</li> </ol>
<b>Трудовая функция 2:</b>  Выполнение геологических работ при эксплуатации ПХГ	<b>Задача 1:</b>  Выполнение работ по внедрению новых технологий в области геологии ПХГ	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований в области геологии.</li> <li>2. Оценка рисков от внедрения новой техники, рационализаторских предложений.</li> <li>3. Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности ПХГ.</li> <li>4. Применение методов интенсификации работы скважин в соответствующих скважинных условиях.</li> <li>5. Обобщение передового опыта в области исследования скважин</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные технологии и методы строительства и эксплуатации ПХГ, охраны недр и безопасности проведения работ на ПХГ.</li> <li>2. Основные технические характеристики и возможности производственного оборудования.</li> <li>3. Методы и этапы проектирования скважин, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к конкретным процессам и элементам.</li> </ol>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ГЕОЛОГ</b>	
	<p>4. Технологии разведки, разработки и исследования газовых скважин, геолого-физическая характеристика разреза.</p> <p>5. Технологии геолого-геофизических исследований скважин и перспективных площадей.</p> <p>6. Методы интенсификации работы скважин (повторная перфорация, фрезерование, кислотная обработка скважин, депрессия)</p>
<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Выполнение комплекса геолого-промысловых работ</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оценка результатов исследований состояния контуров нефтегазоносности и изменения газоводонефтяного контакта.</p> <p>2. Прогнозирование степени изменения газоводонефтяного контакта.</p> <p>3. Применение геолого-статистической информации о состоянии запаса газа.</p> <p>4. Оценка целесообразности проведения газодинамических и гидродинамических исследований скважин в периоды отбора и закачки газа.</p> <p>5. Оценка целесообразности проведения геофизических и геохимических исследований скважин в периоды отбора и закачки газа.</p> <p>6. Контроль своевременности и технологической последовательности операций повышенной сложности при спуске колонн, цементаже, опрессовке, перфорации, освоению, отбору керна.</p> <p>7. Обеспечение соблюдения мер безопасности при проведении геолого-промысловых работ.</p> <p>8. Анализ и оценка текущих условий эксплуатации ПХГ.</p> <p>9. Формирование предложений по эффективной эксплуатации ПХГ</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологические инструкции по газодинамическим и гидродинамическим исследованиям скважин.</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ГЕОЛОГ</b>		
		<p>2. Баланс газа ПХГ. 3. Виды исследований скважин. 4. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. 5. Нормативные технические документы, правила и нормы в области недропользования</p>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Контроль работ по бурению и ремонту скважин</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Анализ и оценка текущей информации о ходе работ по бурению, испытанию, промыслово-геофизическим работам, реконструкции и ремонту скважин. 2. Пользование трехмерной геологической моделью ПХГ. 3. Мониторинг выполняемых работ на скважинах. 4. Пользование специализированными программными продуктами. 5. Построение графиков, гистограмм, диаграмм зависимостей показателей работы пластов и скважин</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Геологическое строение месторождения. 2. Литологическая неоднородность пластов-коллекторов. 3. Проектная документация на бурение, реконструкцию и ремонт скважин. 4. Основные статистические и индикаторные методы систематизации информации. 5. Трехмерную геологическую модель ПХГ</p>
<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
		<b>Знания:</b>
Требования к личностным компетенциям	Лидерские качества, эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление, компьютерная грамотность, точность в выполнении задач, самостоятельность, умение быстро принимать решение, ответственность за свою работу и за работу команды, способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	
Связь с другими профессиями в рамках	7	Главный инженер

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ГЕОЛОГ</b>			
ОРК			
Связь с ЕТКС или КС	КС – пп. 132 Инженер по организации управления производством		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Высшее образование (6 уровень МСКО).	Горное дело (в т.ч. др. специальности, приравненные к данной специальности).	Бакалавр. Инженер

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ, ГАЗА И КОНДЕНСАТА</b>		
Код:	1322-0-027	
Код группы:	1322-0	
Профессия:	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата	
Другие возможные наименования профессии:	Мастер	
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Контроль технологического процесса при всех способах добычи газа, закачки и отбора газа и обеспечение бесперебойной работы скважин	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	1. Контроль производственной деятельности 2. Ведение организационно-управленческой деятельности
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
<b>Трудовая функция 1:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
Контроль производственной деятельности	Контроль производственной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверяет состояние оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов на всех рабочих местах и принимает меры по устранению обнаруженных недостатков.</li> <li>2. Осуществляет контроль над работой скважин и СП в соответствии с технологическим режимом.</li> <li>3. Осуществляет производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.</li> <li>4. Осуществляет обеспечением безопасности при хранении, отпуске, транспортировке и применении метанола ПХГ.</li> <li>5. Осуществляет безопасную эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования сборных пунктов ПХГ.</li> <li>6. Осуществляет технический контроль за проведением профилактических, строительных, ремонтных, пуско-наладочных работ выполняемых собственными силами и подрядным способом на ПХГ.</li> <li>7. Руководит ремонтом газопромыслового оборудование.</li> <li>8. Получает наряды-допуски и</li> </ol>

		<p>другие специальные разрешения на работы, которые требуют их оформления, не допускает производства этих работ без документального оформления</p> <p>9. Организация и контроль за установленным технологическим режимом газовых скважин.</p> <p>10. Контролирует за состоянием и работой подземного и наземного оборудования газовых скважин.</p> <p>11. Проводит перевод устья газовых скважин при режиме «отбор» и «закачка» газа в ПХГ.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание принципов работы и ремонта оборудования газовых скважин.</li> <li>2. Технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работ и правила технической эксплуатации оборудования ПХГ.</li> <li>3. Знание организацию и технологию проведения ремонтных работ на ПХГ.</li> <li>4. Владение процедурами устранения типичных видов неполадок и неисправностей;</li> <li>5. Знание методов инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания основных и вспомогательных оборудовании ПХГ.</li> <li>6. Методы и навыки проведения работ с применением метанола</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Ведение организационно-управленческой деятельности</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Ведение организационно-управленческой деятельности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и непосредственное руководство газоопасными работами, а также работами по предупреждению или ликвидации аварий на ПХГ.</li> <li>2. Обеспечивает соблюдение работниками службы трудовой и производственной дисциплины, а также применение ими безопасных приемов труда в соответствии с инструкциями по безопасности и охране труда.</li> <li>3. Обеспечивает безопасную организацию ведения работ и эксплуатацию оборудования, механизмов, приспособлений,</li> </ol>

		<p>инструментов, создание на рабочем месте безопасных и здоровых условий труда, не допущения загроможденности и захламленности рабочих мест, проходов и проездов.</p> <p>4. Осуществляет руководство бригадами по исследованию газовых скважин.</p> <p>5. Организует правильное ведение технологических процессов в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Нормативные документы по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций.</p> <p>2. Периодичность обучения и состав программ технической учебы по профессиям рабочих.</p> <p>3. Табельный учет использования рабочего времени</p>	
<b>Дополнительная трудовая функция:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>	
		<b>Знания:</b>	
Требования к личностным компетенциям	Техническая грамотность аккуратность, исполнительность, эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление, точность в выполнении задач, самостоятельность, умение быстро принимать решение, ответственность за свою работу и за работу команды, способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6-й уровень ОРК	Инженер-геолог	
Связь с ЕТКС или КС	КС – пп.40 Мастер участка		
Связь с системой образования и квалификации	<b>Уровень образования:</b>	<b>Специальность:</b>	<b>Квалификация:</b>
	Высшее образование (4 уровень МСКО)	<p>Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов в газонефтехранилищах,</p> <p>Разработка нефтяных и газовых месторождений, Геология нефти и</p>	Бакалавр Инженер

		газа	
--	--	------	--

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</b>		
Код:	8187-1-011	
Код группы:	8187-1	
Профессия:	Оператор технологических установок	
Другие возможные наименования профессии:	Оператор технологических установок 3-го разряда Оператор технологических установок 4-го разряда	
Квалификационный уровень по ОРК:	3-4	
Основная цель деятельности:	Обеспечение работы оборудования на установках сбора и подготовки газа подземных хранилищ газа	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка и контроль технического состояния оборудования на установках сбора и подготовки газа</li> <li>2. Обслуживание оборудования на установках сбора и подготовки газа</li> <li>3. Ведение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа</li> <li>4. Вывод в ремонт и ввод в эксплуатацию после ремонта установок сбора и подготовки газа</li> </ol>
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
<b>Трудовая функция 1:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
Проверка и контроль технического состояния оборудования на установках сбора и подготовки газа	Обход (по установленным маршрутам) и визуальный осмотр состояния технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводной арматуры (ТПА), контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтение технической документации общего и специализированного назначения.</li> <li>2. Определение механических повреждений оборудования, ТПА, КИПиА, фундаментов и сооружений.</li> <li>3. Обнаружение утечки газа, газового конденсата, технологических жидкостей, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов.</li> <li>4. Применение инвентаря и технических средств для поддержания чистоты и порядка на закрепленных производственных объектах и территории.</li> <li>5. Применение ручного слесарного, электро- и пневмоинструмента.</li> <li>6. Пользование переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха</li> </ol>
		<b>Знания:</b>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маршруты обходов оборудования.</li> <li>2. Устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок сбора и подготовки газа.</li> <li>3. Физико-химические и биологические свойства газа, газового конденсата, химических реагентов, порядок и правила их утилизации.</li> <li>4. Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА.</li> <li>5. Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа.</li> <li>6. Технологические процессы, схемы и карты установок сбора и подготовки газа.</li> <li>7. Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации.</li> <li>8. Требования НТД к содержанию закрепленных производственных объектов и территории.</li> <li>9. Рабочие параметры и допустимые отклонения в работе оборудования на установках сбора и подготовки газа.</li> <li>10. Требования НТД по эксплуатации оборудования на установках сбора и подготовки газа.</li> <li>11. Периодичность проведения тарировки предохранительных клапанов.</li> <li>12. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> </ol>
	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Проверка исправности оборудования, инструментов и приборов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение параметров работ установок сбора и подготовки газа по показаниям КИПиА, средств централизованного контроля и сигнализации.</li> <li>2. Контролирование работы обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений.</li> <li>3. Определение причин неисправностей в работе установок сбора и подготовки газа.</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>4. Пользование переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха.</p> <p>5. Устранение неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>6. Организация устранения крупных неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>7. Выявление неисправностей оборудования на установках сбора и подготовки газа</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения.</p> <p>2. Предельные значения загазованности в рабочей зоне установок сбора и подготовки газа.</p> <p>3. Порядок устранения неисправностей в работе оборудования установок сбора и подготовки газа</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Обслуживание и ведение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Обслуживание оборудования на установках сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Фиксация информационных показаний приборов средств КИПиА.</p> <p>2. Выполнение измерений контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>3. Выявление и устранение мелких неполадок оборудования на установках сбора и подготовки газа.</p> <p>4. Замена элементов масляных и воздушных фильтров на оборудовании установок сбора и подготовки газа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Приемы слесарных работ.</p> <p>2. Порядок чтения чертежей деталей.</p> <p>3. Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании установок сбора и подготовки газа.</p> <p>4. Устройство, назначение и принцип действия оборудования, ТПА и коммуникаций установок</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>сбора и подготовки газа.</p> <p>5. Нормы расхода материалов на выполняемые работы.</p> <p>6. Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА.</p> <p>7. Последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания оборудования на установках сбора и подготовки газа.</p> <p>8. Устройство, назначение и принцип работы парогенераторных установок и компрессоров для очистки оборудования.</p> <p>9. Виды и назначение ручного и механизированного инструмента.</p> <p>10. Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Ведение технологического процесса на установках сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>Разряд 3 (ОПК 3)</p> <p>1. Выполнение технологических операции по переключению оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>2. Определение и устранение отклонения от заданного режима работы на установках сбора и подготовки газа.</p> <p>3. Пользование уровнемерами, средствами измерения, применяемыми при проведении замеров уровней реагентов в резервуарах, емкостях.</p> <p>4. Слив (дренировать) реагента из емкостей установок сбора и подготовки газа.</p> <p>5. Закачка жидких и засыпка сухих реагентов в резервуары установок сбора и подготовки газа.</p> <p>6. Расчет количественных показателей расхода материалов на выполняемые работы.</p> <p>7. Отбор проб газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов для проведения химических анализов.</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>8. Регулирование процесса горения в топке печи установок сбора и подготовки газа.</p> <p>9. Применение грузоподъемных механизмов и средств малой механизации.</p> <p>10. Оформление оперативной, технической документации по ведению технологического процесса на установках сбора и подготовки газа.</p> <p>11. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Разряд 4 (ОРК 4)</p> <p>1. Выполнение пуска и остановку технологических блоков, отделений (установок).</p> <p>2. Вывод технологического оборудования на рабочий режим с пульта управления и/или на месте установки оборудования.</p> <p>3. Оценка рабочих параметров основного и вспомогательного оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>4. Регулирование параметров технологического процесса.</p> <p>5. Анализ расхода реагентов, топливно-энергетических ресурсов на соответствие установленным нормам.</p> <p>6. Расстановка по рабочим местам операторов технологических установок более низкого уровня квалификации.</p> <p>7. Выполнение технологических операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Разряд 3 (ОРК 3)</p> <p>1. Правила эксплуатации средств автоматики.</p> <p>2. Правила регулирования технологических процессов.</p> <p>3. Порядок и правила отбора проб</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>газа, газового конденсата, технологических жидкостей, продуктов.</p> <p>4. Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>5. Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов.</p> <p>6. Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов.</p> <p>Разряд 4 (ОРК 4)</p> <p>1. Основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики.</p> <p>2. Правила пуска и остановки оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>3. Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов установок сбора и подготовки газа.</p> <p>4. Рабочие параметры работы оборудования установок сбора и подготовки газа.</p> <p>5. План ликвидации аварий.</p> <p>6. Принципы работы пульта управления</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b></p> <p>Вывод в ремонт и ввод в эксплуатацию после ремонта оборудования на установках сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования на установках сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>Разряд 3 (ОРК 3)</p> <p>1. Выполнение подготовки оборудования на установках сбора и подготовки газа к ремонту/выводу из ремонта.</p> <p>2. Пользование парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования.</p> <p>3. Откачка продуктов пропарки, остаточных продуктов после очистки емкостей, оборудования.</p> <p>4. Выполнение перепаковку фланцевой пары, импульсных линий.</p> <p>5. Выявление неисправностей оборудования на установках сбора и подготовки газа.</p> <p>6. Выполнение загрузки и выгрузку реагента в/из реактор(а),</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>конвертор(а), адсорбер(а), фильтр(а). 7. Проверка исправности внутренних устройств в реакторе, адсорбере, конверторе, фильтре. 8. Выполнение продувки инертным газом аппаратов, резервуаров и трубопроводов установок сбора и подготовки газа. 9. Демонтаж, монтаж внутренних устройств технологического оборудования. 10. Пропарка паром внешней и внутренней поверхности, внутренних устройств технологического оборудования. 11. Проверка исправности инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Разряд 3 (ОПК 3) 1. Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ. 2. Правила, инструкции по эксплуатации оборудования установок сбора и подготовки газа, используемых инструментов и приспособлений</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  Выполнение работ по выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта установок сбора и подготовки газа</p>	<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Разряд 4 (ОПК 4) 1. Выполнение отключений (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки. 2. Выполнение подготовки оборудования, аппаратов, ТПА, коммуникаций установки к ремонту. 3. Оценка правильности работы оборудования, аппаратов, установки при проведении испытаний. 4. Контроль работы повышенной опасности на установках сбора и подготовки газа. 5. Пневматические и гидравлические испытания технологического оборудования и</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>трубопроводов установок сбора и подготовки газа во время ремонта.</p> <p>6. Сбор схем технологических потоков.</p> <p>7. Доведение давления в технологическом оборудовании до рабочих параметров.</p> <p>8. Запуск и вывод технологического оборудования на заданный режим</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Разряд 4 (ОПК 4)</p> <p>1. Заданные технологические режимы оборудования.</p> <p>2. Порядок и правила проведения испытаний технологического оборудования и трубопроводов установок сбора и подготовки газа.</p> <p>3. Правила производства работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных.</p> <p>4. Виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта.</p> <p>5. Технологический регламент, инструкции по эксплуатации установок сбора и подготовки газа.</p> <p>6. Виды неисправностей аппаратов, насосов, ТПА и причины их возникновения</p>
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>Разряд 3 (ОПК 3)</p> <p>Ответственность; внимательность; точность в выполнении задач; самостоятельность; чувство ответственности за свою работу; способность эффективно выполнять профессиональные обязанности, соблюдая при этом права, безопасность труда, охрану окружающей среды, пожарную безопасность, гражданскую защиту и нормы электробезопасности; способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения.</p> <p>Разряд 4 (ОПК 4)</p> <p>Ответственность; внимательность; точность в выполнении задач; самостоятельность; чувство ответственности за свою работу и за работу команды; способность эффективно выполнять профессиональные обязанности, соблюдая при этом права, безопасность труда, охрану окружающей среды, пожарную безопасность, гражданскую защиту и нормы электробезопасности;</p>	

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</b>			
	способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения; умение решать проблемы (типичны проблемы), способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов; координировать действия членов бригады, в том числе в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оценивать эффективность деятельности членов ремонтной бригады и руководить работой бригады; понимание взаимозависимостей		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-й уровень ОРК	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС 34 – Оператор технологических установок		
Связь с системой образования и квалификации	<b>Уровень образования:</b>	<b>Специальность:</b>	<b>Квалификация:</b>
	Среднее профессиональное образование (3 уровень МСКО)	Оператор технологических установок	Оператор
<b>3. Технические данные Профессионального стандарта</b>			
Разработано:	АО «Казахский институт нефти и газа» Исполнитель/руководитель проекта: Баймаганбетова Г.К. Контактные данные исполнителя: Матаев Ж.Ш. тел. 8 7172 550 977, 8 701 4553890 e-mail: <a href="mailto:zh.mataev@king.kz">zh.mataev@king.kz</a>		
Экспертиза предоставлена:	Ассоциация «KAZENERGY»		
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2019 год		
Дата ориентировочного пересмотра:	2022 год		