

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

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Профессиональный стандарт:  
«Эксплуатация и ремонт технологического оборудования»**

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

**Магистральный трубопровод** - единый производственно-технологический комплекс, состоящий из линейной части и объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции, соответствующий требованиям технических регламентов и национальных стандартов

**Продукция** - нефть, включая стабильный (нестабильный) газовый конденсат, природный газ, попутный газ, другие жидкие и газообразные углеводороды, нефтепродукты, подготовленные к транспортировке и соответствующие техническим регламентам по соответствующему виду продукции.

**Перекачка нефти** – Процесс перемещения нефти по нефтепроводу с помощью насосных установок.

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

**Техническое диагностирование** - комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния магистрального трубопровода.

**Техническое обслуживание** - комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования и средств электрохимической защиты или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период.

**Транспортировка продукции** - процесс приема, сдачи, перекачки продукции по магистральному трубопроводу от пункта ее приема от отправителя до пункта сдачи получателю, слива, налива, передачи продукции в другие магистральные трубопроводы, перевалки на другой вид транспорта, хранения, смешения.

**Эксплуатация магистрального трубопровода** - деятельность, необходимая для непрерывного, надлежащего и эффективного функционирования магистрального трубопровода, включающая в том числе техническое обслуживание, ремонт, техническое диагностирование и оперативно-диспетчерское управление

<b>1. Паспорт Профессионального стандарта</b>		
Название Профессионального стандарта:	Эксплуатация и ремонт технологического оборудования	
Номер Профессионального стандарта:		
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Н- Транспорт и складирование 52 Складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность 52.2 Вспомогательная транспортная деятельность 52.21 Вспомогательная деятельность сухопутного транспорта 52.21.5 Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе водоводов	
Краткое описание Профессионального стандарта:	В данном профессиональном стандарте приведены трудовые функции профессий по эксплуатации и ремонту технологического оборудования для транспортировки продукции трубопроводным транспортом	
<b>2. Карточки профессий</b>		
Перечень карточек профессий:	Инженер нефте(газо)перекачивающей станции	6-й уровень ОРК
	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	6-й уровень ОРК
	Мастер по ремонту технологического оборудования	5-й уровень ОРК
	Оператор нефтеперекачивающей станции	4-й уровень ОРК
	Оператор технологических установок	4-й уровень ОРК

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>		
Код:	2147-4-002	
Код группы:	2147-4	
Профессия:	Инженер нефте(газо)перекачивающей станции	
Другие возможные наименования профессии:	Инженер-технолог Инженер Инженер по эксплуатации сооружений и оборудования Инженер по подготовке производства Инженер по подготовке производства I категории Инженер по подготовке производства II категории	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации нефтеперекачивающих станций (НПС) магистрального трубопровода	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	1. Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации НПС
		2. Определение пути повышения эффективности работы объектов подготовки и транспортировки нефти
		3. Разработка и внедрение мероприятий по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	4. Организация подготовки и обучение персонала НПС
<b>Трудовая функция 1:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации НПС	Проверка соблюдения персоналом регламентов эксплуатации оборудования НПС	1. Производить совместно с другими подразделениями организации контроль состояния эксплуатируемого оборудования НПС.
		2. Оценка качества выполненных персоналом работ. 3. Пользование специализированными программными продуктами по направлению деятельности 4. Ведение установленной документации
		<b>Знания:</b>
		1. Экологический кодекс РК, Кодекс РК «О недрах и недропользовании», Закон РК «О гражданской защите», Закон РК «О магистральном трубопроводе».

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Организацию и технологию подготовки и транспортировки нефти.</li> <li>3. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования НПС.</li> <li>4. Правила эксплуатации магистральных нефтепроводов.</li> <li>5. Нормативные правовые акты и справочные материалы по НПС.</li> <li>6. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах.</li> <li>7. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства нефти и газа.</li> <li>8. Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Ведение учета закрепленного оборудования, установок и систем НПС</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Паспортизация оборудования</li> <li>2. Составление актов, дефектных ведомостей и заключений по оборудованию.</li> <li>3. Работать со специализированными программными продуктами</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические особенности эксплуатируемого оборудования.</li> <li>2. Нормативные и предельные параметры работы оборудования НПС.</li> <li>3. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности.</li> </ol>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Выполнение работ по обеспечению оптимального режима работы оборудования, установок и систем НПС</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить проверки эксплуатации оборудования НПС.</li> <li>2. Формирование предложений по оптимизации режима работы оборудования</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы оборудования</li> </ol>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>		
		<p>НПС</p> <p>2. Оценка рисков при выполнении работ на оборудовании НПС.</p> <p>3. Проводить анализ причин отказов оборудования НПС и нарушений технологического процесса</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования НПС</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Формирование организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов НПС</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Разработка и актуализация локальной НТД по эксплуатации объектов НПС.</p> <p>2. Разработка планов работ, графиков, программ, дефектных ведомостей, установленную документацию по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НПС.</p> <p>3. Разработка технической документации в области эксплуатации оборудования НПС.</p> <p>4. Применение в работе требований нормативно правовых актов в области эксплуатации оборудования НПС</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологическая схема НПС.</p> <p>2. Структура и методы формирования отчетности.</p> <p>3. Делопроизводство и документирование процессов.</p> <p>4. Средства организации и механизации диспетчерской службы</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Контроль проведения технического обслуживания, освидетельствования, диагностического обследования, наладка и ремонт оборудования, установок и систем НПС</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Организовать проведения технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования, реконструкции оборудования установок и систем НПС.</p> <p>2. Формирование документации для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания.</p> <p>3. Составлять техническое задание на освидетельствование и на диагностическое обследование</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<p>оборудования и установок. <b>4. Принимать работу от подрядных организаций</b></p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем 2. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений НПС, входящих в зону ответственности, карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода. 3. Требования к подрядным организациям. 4. Правила проведения освидетельствования и диагностическое обследование оборудования и установок</p>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Контролирование проведения подготовки объектов НПС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Разработка плана мероприятий проведению подготовки объектов НПС к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам. 2. Координация работы вспомогательных служб НПС при подготовке объектов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Порядок подготовки объектов НПС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам. 2. Природные и технологические опасности, возникающие на производстве НПС в течении года</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b></p> <p>Разработка предложений по повышению эффективности работы оборудования НПС</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Разработка плана мероприятий по продлению срока службы оборудования НПС и оптимизации технологических процессов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Применение передового опыта в области эксплуатации оборудования НПС. 2. Применение современных энергосберегающих технологий в рамках своих компетенций. 3. Рассчитывать календарные</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<p>графики загрузки оборудования с учетом более эффективного использования производственных мощностей.</p> <p>4. Выявлять производственные резервы и разрабатывать предложения по их использованию.</p> <p>5. Формирование предложений по повышению надежности эксплуатируемого оборудования.</p> <p>6. Применение в работе требований нормативно-правовых актов в области эксплуатации оборудования НПС</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования НПС.</p> <p>2. Энергосберегающие технологии в работе оборудования НПС.</p> <p>3. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС.</p> <p>4. Управления проектами.</p> <p>5. Инженерные процессы</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Проведение организационно-технических работ по предупреждению причин повышенного износа, отказов оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Анализ и оценка эффективности работы оборудования НПС на основе данных о причинах повышенного износа, отказов оборудования.</p> <p>2. Разработка мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования НПС.</p> <p>3. Разрабатывать месячные производственные программы и сменно-суточные задания по НПС.</p> <p>4. Оценка рисков от внедрения новой техники, рационализаторских предложений</p> <p><b>Знания:</b></p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС.</li> <li>2. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации</li> </ol>
<b>Трудовая функция 4:</b>  Организация подготовки и обучение персонала	<b>Задача 1:</b>  Определение требований к персоналу в процессе внедрения новой техники и технологий	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка технического уровня персонала.</li> <li>2. Идентификация объектов, действий и событий по новой техники и технологий.</li> <li>3. Работать с различными источниками информации</li> </ol>
		<b>Знания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы менеджмента, организации труда и управления.</li> <li>2. Стандарты по оценке уровня знаний и навыков персонала</li> </ol>
	<b>Задача 2:</b>  Подготовка и аттестация персонала	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация обучения персонала по безопасным методам работы на НПС.</li> <li>2. Планировать подготовку персонала и разрабатывать график аттестации.</li> <li>3. Проводить учебно-тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов и аварий на НПС</li> </ol>
		<b>Знания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание принципов и методов разработки учебных программ и тренингов, обучение и инструктаж для отдельных лиц и групп, а также измерение эффектов обучения.</li> <li>2. Программы переподготовки и обучения персонала новым технологиям.</li> <li>3. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах.</li> <li>4. Порядок проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по обучению действиям при ликвидации возможных отказов</li> </ol>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР НЕФТЕ(ГАЗО)ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>			
		и аварий на НПС	
<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 ОРК	7-й уровень ОРК	Главный инженер	
	7-й уровень ОРК	Главный технолог	
Связь с ЕТКС или КС	КС- пп.137 Инженер по подготовке производства		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Высшее образование (6 уровень МСКО).	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Технологические машины и оборудование Нефтегазовое дело (в т.ч. др. специальности, приравненные к данной специальности).	Бакалавр. Инженер. Технолог

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
Код:	2147-4-009	
Код группы:	2147-4	
Профессия:	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
Другие возможные наименования профессии:	Механик нефтеперекачивающей станции Инженер по ремонту Инженер по ремонту I категории Инженер по ремонту II категории	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	1. Руководство подчиненным персоналом подразделения
		2. Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования
		3. Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ модернизации и технического перевооружения
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	4. Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии
<b>Трудовая функция 1:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
Руководство подчиненным персоналом подразделения	Определение производственных заданий для персонала	1. Организация работы подчиненного персонала. 2. Планирование производственных заданий для подчиненного персонала. 3. Расстановка приоритетов при выполнении работ. 4. Ведение установленной документации. 5. Совершенствование организации труда и управления. 6. Оценка технического уровня персонала. 7. Составление планов повышения квалификации персонала
		<b>Знания:</b>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс РК, Кодекс РК «О недрах и недропользовании», Закон РК «О гражданской защите», Закон РК «О магистральном трубопроводе».</li> <li>2. Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности.</li> <li>3. Основы экономической деятельности, организации труда, производства и управления в организации.</li> <li>4. Программы переподготовки персонала и обучения новым технологиям</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Выявление нарушения производственной дисциплины и принятие мер по их устранению</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль соблюдения требований нормативно-технической документаций.</li> <li>2. Осуществление контроля за соблюдением персоналом производственной дисциплины</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности.</li> <li>2. Правила внутреннего трудового распорядка.</li> <li>3. Производственные санитарные правила</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Эксплуатация технологического оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление машинами и процессами.</li> <li>2. Разработка нормативно-технической документации по эксплуатации технологического оборудования.</li> <li>3. Осуществление анализа причин отказов оборудования, ведение статистики отказов.</li> <li>4. Разработка мероприятий по повышению надежности оборудования.</li> <li>5. Ведение учета и проведение анализа нарушений правил технической эксплуатации</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

		<p>оборудования. 6. Работать со специальными программными обеспечениями по эксплуатации технологического оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса.</li> <li>2. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования</li> <li>3. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха и организации; перспективы технического развития организации</li> <li>4. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования.</li> <li>5. Программное обеспечение управление оборудованием</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремонт и техническое обслуживание механического оборудования.</li> <li>2. Составление дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов.</li> <li>3. Осуществление контроля качества за выполнением монтажа, ремонтных работ и обслуживания технологического оборудования.</li> <li>4. Проведение испытания технологического оборудования.</li> <li>5. Составление ремонтной документации</li> <li>6. Использование необходимых</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

		<p>инструментов и инвентаря. 7. Устранение неисправностей оборудования. 8. Пользование контрольно-измерительными приборами</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования. 2. Машин, механизмов и инструментов, включая их конструкцию используемое при ремонте технологического оборудования. 3. Знание практического применения техники и технологий</p>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление надзора за безопасной эксплуатацией технологического оборудования. 2. Составление графиков проверок технологического оборудования на технологических объектах. 3. Координация и контроль работы подразделений по обеспечению выполнения требований по эксплуатации технологического оборудования в соответствии с технологическим регламентом 4. Эффективное использование оборудования технологического объекта. 5. Анализ причин отказа работы технологического оборудования, разработка плана мероприятий по их предупреждению 6. Умение расследовать производственный травматизм, принимать меры по его предупреждению</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологические регламенты оборудования и установок. 2. Технологические схемы оборудования и установок.</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
		<p>3. Основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.</p> <p>4. Требования к программам оценки надежности технологического оборудования.</p> <p>5. Методы неразрушающего контроля технологического поднадзорного оборудования</p> <p>6. Программное обеспечение для промышленного контроля</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b></p> <p>Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ модернизации и технического перевооружения</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Составление годовых и месячных графиков ремонтов технологического оборудования организации, согласование их со службами и учет их выполнения</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Планирование графиков контроля технического состояния и ремонтов технологического оборудования.</p> <p>2. Разработка методических и нормативных материалов, технической документации.</p> <p>3. Разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Нормативные, методические и другие материалы по составлению графиков ремонта технологического оборудования.</p> <p>2. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования</p> <p>3. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы технологического оборудования организации, правила его эксплуатации</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Расчет ремонтного фонда на планируемый год, представление их на согласование и утверждение руководству</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Проведение расчетов требуемого ремонтного фонда.</p> <p>2. Проведение мониторинга складских запасов.</p> <p>3. Составление заявок и обоснований к ним на необходимое количество оборудования, материалов, запасных частей и</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
		<p>инструмента контролировать правильность их расходования.</p> <p>4. Работать с программным обеспечением по управлению с запасами.</p> <p>5. Анализировать причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание оборудования и комплектующих, расходных материалов, производственных процессов, затрат и другого для максимизации эффективного производства и распределения ремонтного фонда.</p> <p>2. Основные методы и требования к расчетам складских запасов</p>
<b>Трудовая функция 4:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии	Разработка и реализация планов внедрения новой техники и технологии, проведение организационно-технических мероприятий, опытно-конструкторских работ	<p>1. Пользование нормативно-технической документацией.</p> <p>2. Чтение чертежей, схем и других документов.</p> <p>3. Разработка проектов перспективных годовых, текущих планов по внедрению новой техники и передовых технологий.</p> <p>4. Внедрение передового опыта по совершенствованию технологий</p>
		<b>Знания:</b>
		<p>1. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти.</p> <p>2. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов.</p> <p>3. Перспективы технического развития организации, передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и механизации.</p> <p>4. Назначение, устройство нового современного технологического оборудования, принципа его работы и правил его эксплуатации</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>			
	<b>Задача 2:</b>  Обеспечение подготовки технической документации	<b>Умения:</b> 1. Давать заключения по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции оборудования, организации ремонтных работ и технического обслуживания оборудования, оказывает рационализаторам и изобретателям практическую помощь и организует внедрение принятых предложений. 2. Контролировать соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины	
		<b>Знания:</b> 1. Технологические схемы процессов 2. Методы выявления и использования резервов производства. 3. Назначение, принцип работы, место расположения контрольно-измерительных приборов, систем автоматизации и управления 4. Методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений	
<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 ОРК	7-й уровень ОРК	Главный инженер	
Связь с ЕТКС или КС	КС – пп. 138 Инженер по ремонту		
Связь с системой образования и	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>			
квалификации	Высшее образование (6 уровень МСКО).	Технологическ ие машины и оборудование (в т.ч. др. специальности, приравненные к данной специальности) .	Бакалавр. Инженер.

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
Код:	7200-0-030	
Код группы:	7200-0	
Профессия:	Мастер по ремонту технологического оборудования	
Другие возможные наименования профессии:	Мастер участка Мастер по ремонту Механик Механик нефтеперекачивающей станции	
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Осуществление ремонта нефтегазового технологического оборудования	
Трудовые функции:	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение выполнения ремонта оборудования, установок и систем.</li> <li>2. Внедрение новой техники и передовой технологии.</li> <li>3. Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции.</li> <li>4. Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования</li> </ol>
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
<b>Трудовая функция 1:</b>  Обеспечение выполнения ремонта оборудования, установок и систем	<b>Задача 1:</b>  Подготовка технической документации	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов и графиков технического обслуживания оборудования.</li> <li>2. Разработка карт технического обслуживания.</li> <li>3. Подготовка проектов планов проведения диагностического обследования оборудования.</li> <li>4. Составление заявок на запасные части, материалы, инструмент, а также контроль правильности их расходования.</li> <li>5. Разработка инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования НПС, с учетом особенностей условий эксплуатации.</li> <li>6. Составлять ведомости дефектов</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		1. Знать нормативно-техническую

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

		<p>документацию</p> <p>2. Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке.</p> <p>3. Требования законодательных, нормативных правовых актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Предоставление оборудования в ремонт, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Подготовка оборудования к работе после ремонта, технический осмотр устройств и узлов.</p> <p>2. Контроль параметров и надежности элементов оборудования.</p> <p>3. Проведение тестовых проверок с целью своевременного обнаружения неисправностей.</p> <p>4. Испытания и приемка оборудования в промышленную эксплуатацию.</p> <p>5. Работать с подрядными организациями</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Обладать навыками пуска оборудования и вывода оборудования из эксплуатации.</p> <p>2. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта.</p> <p>3. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.</p> <p>4. Методы проведения проверок технического состояния оборудования.</p> <p>5. Правила консервации оборудования</p>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Техническое обслуживание, ремонт оборудования, установок и систем</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Ремонтировать технологическое оборудование.</p> <p>2. Читать чертежи, схемы.</p> <p>3. Проводить техническое обслуживание, ремонт и диагностическое обследование оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений НПС, входящих в зону</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

		<p>ответственности.</p> <p>4. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами по направлению деятельности.</p> <p>5. Планирование и проведение регламентных работ по техническому обслуживанию, ремонту и диагностическому обследованию на объектах НПС, входящих в зону ответственности.</p> <p>6. Контролирование работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования НПС, закрепленного за участком.</p> <p>7. Проведение огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности.</p> <p>8. Определение приоритетности выполнения эксплуатационных задач</p> <p><b>Знания:</b></p>
--	--	--

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила эксплуатации нефтепроводов.</li> <li>2. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования.</li> <li>3. Организация и технология ремонтных работ</li> <li>4. Карты установки защит и блокировок оборудования, сооружений НПС, входящих в зону ответственности, и сооружений магистрального трубопровода.</li> <li>5. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования НПС, закрепленного за участком.</li> <li>6. Виды дефектов оборудования НПС, закрепленного за участком, и способы их устранения.</li> <li>7. Технологическая схема НПС.</li> <li>8. НТД по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности.</li> <li>9. Основы телемеханики.</li> <li>10. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности.</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Внедрение новой техники и передовой технологии</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Подготовка предложений в план внедрения новой техники и оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение проектов, для внедрения связанных с автоматизацией процессов организации технического обслуживания и ремонтов.</li> <li>2. Применять результаты диагностического обследования нефтегазового оборудования при подготовке предложений.</li> <li>3. Оценка эффективности от внедрения новой техники и оборудования.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы оценки эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда,</li> </ol>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
		<p>рационализаторских предложений и изобретений.</p> <p>2. Передовой отечественный и зарубежный опыт по направлению своей деятельности.</p> <p>3. Основы экономики</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Обеспечение проведения монтажа нового оборудования на технологических объектах</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Использование высокоэффективных ремонтных приспособлений для механизации трудоемких процессов.</p> <p>2. Испытание, тестирование нового оборудования.</p> <p>3. Координация работы команды разного профиля</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологию монтажа нового оборудования.</p> <p>2. Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b></p> <p>Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Контроль правильности эксплуатации технологического оборудования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Проведение противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий, инцидентов на НПС.</p> <p>2. Производить учет наработки эксплуатируемого оборудования НПС, закрепленного за участком.</p> <p>3. Контролировать исправное состояние и правильную эксплуатацию оборудования, инструмента, приспособлений, коммуникаций, производственного инвентаря, индивидуальных средств защиты, а также за правильным ведением работ, соблюдением работниками производственных инструкций и правил по охране труда.</p> <p>4. Разработка перспективных и текущих планов работы, технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению эксплуатации и повышению эффективности использования оборудования.</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
	<p>5. Проверять исправность грузоподъемных машин</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технические требования, предъявляемые к оборудованию. 2. Методы учета наработки эксплуатируемого оборудования НППС, закрепленного за участком</p>
<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Контроль за ходом выполнения ремонтных работ. 2. Контроль исправности оборудования слесарной мастерской и механизированного склада запасных узлов. 3. Контроль выполнения графиков ремонтных работ нефтегазового оборудования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Организация и технология ремонтных работ. 2. Порядок контроля ремонтных работ. 3. Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p>
<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Общее руководство подчиненным персоналом</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение правильной расстановки работников по видам работ на участке. 2. Обеспечение работников технической документацией, материалами, запасными частями, инструментом, защитными средствами. 3. Проведение обучения подчиненных работников безопасным приемам и методам труда. 4. Контроль соблюдения подчиненными работниками правил безопасного ведения опасных и особо опасных работ. 5. Анализ проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принимать меры по их совершенствованию и корректировке</p> <p><b>Знания:</b></p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
		<p>1. Основные требования организации труда при эксплуатации, обслуживании и ремонте технологического оборудования.</p> <p>2. Основы экономики, организации труда и организации производства, рыночные методы хозяйствования и управления</p>
<p><b>Трудовая функция 4:</b></p> <p>Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Расследование причин аварий, повышенного износа и простоев оборудования, принимать меры по их предупреждению.</p> <p>2. Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания.</p> <p>3. Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</p> <p>6. Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе.</p> <p>7. Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Порядок проведения противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий на НПС.</p> <p>2. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения</p>
<p><b>Дополнительные трудовые функции:</b></p>	<p><b>Задача 1:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>
		<p><b>Знания:</b></p>
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>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</p>	

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАСТЕР ПО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>			
	работу команды, способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6-й уровень ОРК	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
	6-й уровень ОРК	Инженер нефтеперекачивающей станции	
Связь с ЕТКС или КС	-		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Высшее образование (6 уровень МСКО)	Технологическое машины и оборудование (в т.ч. др. специальности, приравненные к данной специальности)	Бакалавр. Инженер.

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>		
Код:	8112-2-002	
Код группы:	8112-2	
Профессия:	Оператор нефтеперекачивающей станции	
Другие возможные наименования профессии:	Оператор Диспетчер	
Квалификационный уровень по ОРК:	4	
Основная цель деятельности:	Оперативное руководство НПС	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	1. Обеспечение работы нефтеперекачивающей станции 2. Организация эксплуатации нефтеперекачивающей станции
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
<b>Трудовая функция 1:</b>  Обеспечение работы нефтеперекачивающей станции	<b>Задача 1:</b>  Проверка технического состояния оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции	<b>Умения:</b> 1. Контроль соответствия фактических значений параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам, карте установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карте технологических режимов работы магистрального нефтепровода. 2. Принятие необходимых действий при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных. 3. Выполнение контроля соответствия эксплуатационно-технологических параметров оборудования нефтеперекачивающей станции. 4. Выявление неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции визуально при обходе согласно графику и схеме обхода и по автоматизированному рабочему месту оператора. 5. Определение технического состояния оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции по автоматизированному рабочему

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<p>месту оператора. 6. Правильное пользование материалами, инструментами, приборами и другими приспособлениями, применение которых связано с производством работ. 7. Заполнение оперативной документации.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маршруты обходов оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции.</li> <li>2. Технологический регламент по эксплуатации, технологические карты установок основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции.</li> <li>3. Виды неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции.</li> <li>4. Характеристика и назначение оборудования и трубопроводов, входящих в зону ответственности.</li> <li>5. Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции.</li> <li>6. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> <li>7. Состав и порядок ведения оперативной документации.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Ведение технологического процесса по перекачке нефти на нефтеперекачивающей станции</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулирование заданного режима перекачки, хранения нефти, нефтепродуктов.</li> <li>2. Контроль соответствия фактических значений технологического оборудования по перекачке нефти и системы автоматизации утвержденным нормативно-технологическим параметрам.</li> <li>3. Анализ технологических параметров работы нефтеперекачивающей станции.</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<p>4. Снятие и регистрация показаний приборов, СИКН.</p> <p>5. Ведение учета перекачиваемой и хранящейся жидкости.</p> <p>6. Отбор проб нефти с резервуаров.</p> <p>7. Ведение наблюдения за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей по контрольно-измерительным приборам.</p> <p>8. Контроль параметров работы оборудования, приборов и систем нефтеперекачивающей станции с использованием микропроцессорной системы автоматики, системы диспетчерского контроля и управления.</p> <p>9. Оповещение диспетчера и руководство нефтеперекачивающей станции согласно утвержденной схеме оповещения.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального нефтепровода.</p> <p>2. Правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону ответственности.</p> <p>3. Порядок регистрации показаний приборов.</p> <p>4. Свойства нефти и нефтепродуктов.</p> <p>5. Режимы работы магистрального нефтепровода.</p> <p>6. Основные технологические характеристики оборудования и систем нефтеперекачивающей станции.</p> <p>7. Перечень оперативной документации, техническая терминология, порядок ведения и заполнения оперативной</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

	<p><b>Задача 3</b></p> <p>Выполнение работ по выводу из эксплуатации, вводу в эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции и систем автоматике дистанционного пульта управления</p>	<p>документации.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение действий по остановке нефтеперекачивающей станции при возникновении аварий, отказов и инцидентов.</li> <li>2. Определение безопасного маршрута движения и эвакуации персонала в зоне аварий и инцидентов.</li> <li>3. Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.</li> <li>4. Участие в эвакуации персонала при возникновении аварий, отказов и инцидентов.</li> <li>5. Выполнение требований инструкций проведения работ (план ликвидации аварийных разливов нефти и план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте) по локализации и ликвидации аварий.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и принцип работы объектов трубопроводного транспорта, входящих в зону ответственности оператора.</li> <li>2. Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на опасном производственном объекте.</li> <li>3. Схемы организации основной и аварийной связи с управляющим диспетчером районного диспетчерского пункта.</li> <li>4. Порядок взаимодействия со специальными службами, персоналом.</li> <li>5. Места размещения на объекте первичных средств пожаротушения и средства оповещения о пожаре.</li> <li>6. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</li> <li>7. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.</li> </ol>
--	---	--

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

	<p><b>Задача 4:</b></p> <p>Регистрация выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтеперекачивающей станции</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фиксирование факта выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтеперекачивающей станции.</li> <li>2. Проверка готовности оборудования и приборов к пуску.</li> <li>3. Оценка соответствия параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам после ремонта и наладки.</li> <li>4. Ведения учета работ, выполняемых по нарядам-допускам, распоряжениям.</li> <li>5. Оформление установленной документации по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок подготовки оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции к ремонту и наладочным работам.</li> <li>2. Порядок выполнения технологических операций по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта.</li> <li>3. Нормативно-технологические параметры работы оборудования нефтеперекачивающей станции.</li> <li>4. Порядок допуска к работам, выполняемым по нарядам-допускам и распоряжениям</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Организация эксплуатации нефтеперекачивающей станции</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Организация работы специалистов нефтеперекачивающей станции более низкой квалификации</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль работы специалистов нефтеперекачивающей станции более низкой квалификации.</li> <li>2. Составлять планы работ специалистов нефтеперекачивающей станции более низкой квалификации.</li> <li>3. Оценка качества работ, выполненных специалистами нефтеперекачивающей станции более низкой квалификации</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечень необходимой нормативной и технической документации.</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ**

		<p>2. Правила оформления нормативно-технической документации.</p> <p>3. Нормативные параметры нефтеперекачивающей станции.</p> <p>4. Табельный учет использования рабочего времени</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Организация технологического процесса перекачки нефти на нефтеперекачивающей станции</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Разработка нормативной и технической документации по эксплуатации нефтеперекачивающей станции, своевременно вносить изменения.</p> <p>2. Обеспечение заданным режимом работы нефтеперекачивающей станции.</p> <p>3. Контроль соответствие фактических значений параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам, карте установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карте технологических режимов работы магистрального нефтепровода.</p> <p>4. Управление технологическим процессом по перекачке нефти.</p> <p>5. Обеспечение остановки нефтеперекачивающей станции при возникновении аварий, отказов и инцидентов, прекращение проводимых работ на нефтеперекачивающей станции.</p> <p>6. Контроль работы по нарядам-допускам, распоряжениям.</p> <p>7. Контроль надлежащего содержания выданной спецодежды и средств индивидуальной и коллективной защиты, контроль наличия выданной спецодежды на рабочем месте.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологический процесс перекачки, основы метрологии, основы гидравлики, технологические карты оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции, входящих в зону ответственности.</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ</b>			
		<p>2. Правила технической эксплуатации нефтеперекачивающей станции.</p> <p>3. Порядок управления технологическим участком магистрального нефтепровода.</p> <p>4. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных.</p> <p>5. Порядок организации эвакуации.</p> <p>6. Перечень средств индивидуальной и коллективной защиты по своей профессии и в соответствии с выполняемыми видами работ, а также правила их применения.</p>	
<b>Дополнительные трудовые функции:</b>		<b>Умения:</b>	
		<b>Знания:</b>	
Требования к личностным компетенциям	Хорошее слуховое восприятие, зрительная память, умение концентрироваться на поставленной задаче, стрессоустойчивость, ответственность, исполнительность, умение решать проблемы (типичны проблемы), способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов, способность самостоятельно получать и анализировать данные, способность критически оценивать теории и принципы		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6-й уровень ОРК	Инженер нефтеперекачивающей станции	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС выпуск 34 – Оператор		
Связь с системой образования и квалификации	<b>Уровень образования:</b>	<b>Специальность:</b>	<b>Квалификация:</b>
	Профессиональное образование (4 уровень МСКО)	Переработка и транспортировка нефти	Оператор Техник

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</b>		
Код:	8187-1-011	
Код группы:	8187-1	
Профессия:	Оператор технологических установок	
Другие возможные наименования профессии:	Оператор	
Квалификационный уровень по ОРК:	4	
Основная цель деятельности:	Обслуживание технологических установок при транспортировке продукции	
<b>Трудовые функции:</b>	<b>Обязательные трудовые функции:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования в процессе транспортировки продукции</li> <li>2. Обеспечение режимов технологических процессов на установках</li> </ol>
	<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	
	<b>Трудовая функция 1:</b>	<b>Задача 1:</b>
Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования в процессе транспортировке продукции	Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверять исправность оборудования перед включением в работу и в процессе работы.</li> <li>2. Проводить наружный и внутренний осмотр технологических аппаратов.</li> <li>3. Осуществлять обслуживание водопроводов, градирен, водоотстойников, воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, ресиверов, вентиляционных систем, применяемых на установке.</li> <li>4. Осуществлять контроль состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор.</li> <li>5. Осуществлять контроль исправного состояния предохранительных клапанов, защиты трубопроводов от коррозии.</li> <li>6. Проводить испытание трубопроводов под давлением.</li> <li>7. Проводить пуск и остановку динамического оборудования</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов, трубопроводов.</li> </ol>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>2. Технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок.</p> <p>3. Схемы организации основной и аварийной связи с диспетчером.</p> <p>4. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального нефтепровода.</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Подготовка оборудования установки к ремонту</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Выполнять работы по текущему обслуживанию оборудования.</p> <p>2. Читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте.</p> <p>3. Готовить оборудование к ремонту.</p> <p>4. Выводить оборудование из эксплуатации</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Устройство обслуживаемого оборудования, назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов.</p> <p>2. Правила обслуживания технологического оборудования.</p> <p>3. Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b></p> <p>Обеспечение режимов технологических процессов на установках</p>	<p><b>Задача 1:</b></p> <p>Введение технологического процесса</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обслуживание и эксплуатация насосов, систем водотеплоснабжения, печей, технологического трубопровода и другого аналогичного оборудования на технологических установках.</p> <p>2. Регулировка производительности блока, установки, отделения.</p> <p>3. Предупреждение и устранение отклонения процесса от заданного режима.</p> <p>4. Обслуживание приборов контроля и автоматики.</p> <p>5. Пуск, остановка установки и вывод ее на режим.</p> <p>6. Подготовка отдельных</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>аппаратов и установки в целом к ремонту.</p> <p>7. Участие в ремонте технологических установок.</p> <p>8. Обеспечение остановки НПС при возникновении аварий, отказов и инцидентов, прекращение проводимых работ на НПС.</p> <p>9. Контроль соответствия фактических значений параметров работы оборудования НПС утвержденным нормативно-технологическим параметрам, карте установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карте технологических режимов работы магистрального нефтепровода.</p> <p>10. Управление технологическим процессом по перекачке нефти.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок.</p> <p>2. Схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций.</p> <p>3. Схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке (участке).</p> <p>4. Устройство технологического оборудования.</p> <p>5. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального нефтепровода.</p>
	<p><b>Задача 2:</b></p> <p>Регулирование подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи.</p> <p>2. Читать и расшифровывать показания контрольно-измерительных приборов для выполнения данной трудовой функции</p> <p>3. Учитывать сырье, получаемые продукты, реагенты, топливо,</p>

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:  
ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

		<p>электроэнергию.</p> <p>4. Производить пуск и остановку установки в штатном и аварийном режиме.</p> <p>5. Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией.</p> <p>6. Переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую.</p> <p>7. Составлять материальные балансы по потокам</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Правила регулирования технологического процесса.</p> <p>2. Нормы расхода сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии</p> <p>3. Материальные балансы потоков</p>
	<p><b>Задача 3:</b></p> <p>Выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения.</p> <p>2. Переходить (переключать регуляторы) с ручного на автоматический режим управления технологическим процессом и наоборот.</p> <p>3. Анализировать причины отклонения качества продукции.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции.</p> <p>2. Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования</p>
	<p><b>Задача 4:</b></p> <p>Контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией.</p> <p>2. Определять исправности контрольно-измерительных приборов.</p> <p>3. Оценить состояние отремонтированного объекта, агрегата, оборудования,</p>

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</b>		
		закрепленного за рабочим местом
		<b>Знания:</b>
		1. Схемы организации основной и аварийной связи с диспетчером. 2. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики 3. Основы электротехники. 4. Основы механики
	<b>Задача 5:</b>	<b>Умения:</b>
	Принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора	1. Производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям. 2. Самостоятельно отключать и включать все контрольно-измерительные приборы по рабочему месту. 3. Самостоятельно выводить и включать в эксплуатацию технологическое оборудование. 4. Предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации. 5. Осуществлять вывод и пуск оборудования установок. 6. Контролировать последовательность выполнения операций
		<b>Знания:</b>
		1. Значения контролируемых параметров. 2. Современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации КИП. 3. Алгоритм действий по принятию решений в штатных и не штатных ситуациях. 4. План ликвидаций аварий на производстве
<b>Дополнительные трудовые функции:</b>	<b>Задача 1:</b>	<b>Умения:</b>
		<b>Знания:</b>
Требования к личностным компетенциям	Компьютерная грамотность, хорошее слуховое восприятие, зрительная память, умение концентрироваться на поставленной задаче, стрессоустойчивость, ответственность, исполнительность, умение решать проблемы (типичны проблемы), способность	

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК</b>			
	выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов, способность самостоятельно получать и анализировать данные, способность критически оценивать теории и принципы		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6-й уровень ОРК	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
	5-й уровень ОРК	Мастер по ремонту технологического оборудования	
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 общее 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		