



**ОТРАСЛЕВАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИЙ**

**«НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ  
НЕФТИ И ГАЗА»**

**Астана, 2025**

Утверждена протоколом Отраслевого совета  
по профессиональным квалификациям  
в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей  
и нефтегазохимической отраслях  
№ \_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года

## **1. Отраслевая рамка квалификаций по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа»**

### **2. Паспорт отраслевой рамки квалификаций**

#### **2.1 Введение**

Отраслевая рамка квалификаций по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа» (далее – ОРК) является одним из элементов Национальной системы квалификаций и соответствует Национальной рамке квалификаций, утвержденной протокольным решением Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений от 16 марта 2016 года, а также Правилам разработки и (или) актуализации отраслевых рамок квалификаций, утвержденными Приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 14 сентября 2023 года № 384.

На сегодняшний день в Республике Казахстан транспортировка нефти и газа осуществляется по трубопроводам (магистральные нефтепроводы/ газопроводы), железнодорожным и морским транспортом.

Вместе с тем, по магистральным водоводам на дальние расстояния осуществляется транспортировка воды. Магистральный водовод – это единый производственно-технологический комплекс для перекачки воды от мест водозабора и подготовки до пунктов её потребления.

Перед транспортировкой товарная нефть хранится в резервуарных парках нефтедобывающих и транспортирующих компаний. Для хранения газа также используют подземные хранилища.

ОРК описывает уровни квалификаций, признаваемых в отрасли, и обеспечивает их сопоставимость, а также служит основой для разработки профессиональных стандартов и системы подтверждения соответствия и присвоения квалификации специалистов в нефтегазовой отрасли или признания профессиональных квалификаций согласно Закону Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях» от 4 июля 2023 года № 14-VIII ЗРК.

Основными целями разработки и (или) актуализации ОРК являются:

1) формирование общей стратегии развития рынка труда и системы подготовки кадров в нефтегазовой сфере (отрасли), в том числе, планирование различных траекторий карьерного роста в течение трудовой деятельности через получение конкретной квалификации, повышение уровня квалификации, признание профессиональных квалификаций;

2) описание требований к квалификации руководителей, специалистов, работников и выпускников при разработке профессиональных стандартов, программ профессиональной подготовки, переподготовки и повышения

квалификации;

3) использование при проведении признания профессиональных квалификаций.

Сокращения, применяемые по тексту, ОРК:

АГРС - Автоматизированная газораспределительная станция;

ЕЭП – Единое экономическое пространство;

ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник;

ККТ – ТОО «Казахстанско-Китайский трубопровод»;

КТК - «Каспийский трубопроводный консорциум»;

КМТФ - ТОО «НМСК «Казмортрансфлот»;

КНР - Китайская Народная Республика;

МГ – Магистральный Газопровод;

МНЭ РК – Министерство национальной экономики Республики Казахстан;

МФ РК – Министерство финансов Республики Казахстан;

НК РК – Национальный классификатор Республики Казахстан;

НКЗ – Национальный классификатор занятий;

НРК – Национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций;

ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности;

РЭУ – Ремонтно-эксплуатационный участок

СНГ – Сжиженный нефтяной газ;

ТЭЦ – Теплоэлектроцентраль;

УВС – Угледородное сырье;

ЭХЗ – Электрохимическая защита;

НПЗ – Нефтеперерабатывающий завод;

ПСП – Приемо-сдаточный пункт;

ВУЗ – Высшее учебное заведение;

АУНГ – Атырауский университет нефти и газа им. С.Утебаева;

ВКТУ – Восточно-Казахстанский технический университет;

КБТУ – Казахстанско-Британский технический университет;

КИМЭП – Казахстанский институт менеджмента, экономики и прогнозирования;

УМО РУМС – Учебно-методическое объединение Республиканского учебно-методического совета.

## **2.2 Отрасль: «Нефтегазовая промышленность».**

### **3. Общие положения**

*Миссия:* совершенствование модели отраслевой системы квалификаций (Транспортировка и хранение нефти и газа), комплексная подготовка к переходу от существующих квалификационных справочников профессий и должностей к профессиональным стандартам, профессионального образования работников нефтегазовой отрасли и повышение актуальности программ подготовки и обучения в учреждениях технического и профессионального образования и высших учебных заведениях.

*Видение:* развитие и укрепление существующей отраслевой системы квалификаций для эффективного использования и подготовки кадров.

*Цель ОРК* - разработать структурированное описание уровней квалификаций, признаваемых в отрасли, с указанием требований к существующим квалификациям на основе НРК, с учетом стратегических приоритетов развития отрасли и перспектив экономического роста. Провести картирование профессий по соответствующим уровням квалификаций, обозначив при этом межотраслевые компетенции и смежные виды профессиональной деятельности (квалификаций).

ОРК разработана с учетом следующих принципов:

- определения основного продукта (продукции или услуги) в отрасли;
- определения границ отрасли;
- определения системы разделения труда;
- определение в отрасли взаимосвязанных профессиональных групп и/или подгрупп, с учетом перспектив существования и изменчивости;
- преемственность траекторий развития квалификации при переходе от низших уровней квалификации к высшим с учетом практического опыта;
- соответствие иерархии уровней квалификации структуре разделения труда и системе образования Республики Казахстан;
- описание уровней (подуровней) квалификации ОРК через параметры профессиональной деятельности и экономической целесообразности;
- выполнение анализа ключевых функций отрасли с построением соответствующих функциональных карт;
- четкая и универсально понятная структура уровней квалификации, обеспечивающая лёгкость восприятия и применения.

В ОРК применяются следующие термины и понятия:

**знание** – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

**навык** – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

**профессия** – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

**профессиональная квалификация** – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

**профессиональный стандарт** – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

**Национальный классификатор занятий Республики Казахстан** – документ по стандартизации, отражающий наименования занятий, применяемых на территории Республики Казахстан, и классифицирующий их по уровню и специализации навыков в соответствии с видом выполняемых работ;

**компетенция** – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

**умение** – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

**отраслевая рамка квалификаций (далее - ОРК)** – документ,

разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, Национальной рамки квалификаций и классифицирующий в отрасли требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций;

**Национальная система квалификаций** – комплекс правовых и институциональных инструментов и механизмов регулирования и согласования спроса на квалификации со стороны рынка труда и предложения квалификаций со стороны системы образования, в том числе неформального.

#### **4. Текущее состояние отрасли**

##### **Источники информации**

Для проведения анализа нефтегазовой отрасли были использованы открытые официальные источники:

- статистическая информация Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК (МНЭ РК);
- статистическая информация Комитета государственных доходов Министерства финансов РК;
- пресс-релизы Министерства энергетики РК;
- статистическая информация Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК;
- аналитическая информация Министерства труда и социальной защиты населения РК;
- справочные материалы Комитета по обеспечению качества в сфере образования Министерства просвещения РК;
- справочные материалы Комитета геологии Министерства промышленности и строительства РК;
- статистическая и аналитическая информация Акционерного общества «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса РК»;
- Национальный энергетический доклад 2023 года Ассоциации «KAZENERGY»;
- Перечень профессий в нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, сгруппированных по видам трудовой деятельности и областям профессиональной деятельности, 2015 год (Ассоциация «KAZENERGY»);
- материалы по нефтегазовой отрасли (пресс-релизы, аналитическая и справочная информация, отчеты государственных органов, национальных компаний и т. д.);
- иные аналитические материалы и статистические данные с открытых источников.

##### **Отраслевые ограничения**

Нефтегазовая отрасль в целом подразделяется на три направления:

- 1) разведка и добыча углеводородного сырья (УВС)<sup>1</sup> (upstream);
- 2) транспортировка УВС по магистральным трубопроводам и другим транспортом (midstream) и хранение;
- 3) переработка УВС и реализация продуктов их переработки (downstream).

---

<sup>1</sup> Под углеводородным сырьем (УВС) подразумевается нефть, газоконденсат, природный/попутный газ.

Деятельность некоторых, наиболее крупных компаний, включает в себя все три направления. К таким вертикально-интегрированным компаниям в Казахстане относятся АО «НК «КазМунайГаз», с дочерними компаниями по добыче с дочерними компаниями по добыче АО «Эмбамунайгаз», АО «НК «QazaqGaz» и АО «Өзенмунайгаз», по транспортировке – АО «КазТрансОйл», АО «НК «Qazaqgaz», и по переработке ТОО «АНПЗ», ТОО «ПНХЗ» и ТОО «ПКОП».

Направление транспортировки нефти и газа включает все операции, связанные с эксплуатацией и ремонтом магистральных трубопроводов и непосредственно управлением транспортировкой УВС. Транспортировка нефти также осуществляется железнодорожным и морским транспортом.

### ***Транспортировка нефти***

В Казахстане транспортировка нефти, в основном, приходится на долю нефтепроводов, которые являются самым дешевым и экологически безопасным способом транспортировки.

### ***Транспортировка газа***

В настоящее время основным видом транспортировки природного газа является трубопроводный. Система магистральных и распределительных газопроводов широко распространена на территории Казахстана.

В таблице 1 приведена корреляция видов экономической деятельности с квалификациями нефтегазовой отрасли согласно НК РК 03–2019.

**Таблица 1. ОКЭД III-услуги по направлению «Транспортировка и хранения нефти и газа»**

№ п/п	Секция ОКЭД	Раздел ОКЭД	Группа ОКЭД	Класс ОКЭД	Подкласс ОКЭД
1.	D. Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	35 Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	Производство и распределение газообразного топлива	35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам	35.22.0 Распределение газообразного топлива по трубопроводам
2.	H. Транспорт и складирование	9 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	49.2 Деятельность грузового железнодорожного транспорта	49.20 Деятельность грузового железнодорожного транспорта	49.20.0 Деятельность грузового железнодорожного транспорта
3.			49.5 Деятельность трубопроводного транспорта	49.50 Деятельность трубопроводного транспорта	49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта
4.			50 Деятельность водного	50.2 Деятельность морского и	50.20 Деятельность морского и

	транспорта	прибрежного грузового транспорта	прибрежного грузового транспорта	прибрежного грузового транспорта
5.	52 Складировани е грузов и вспомогательна я транспортная деятельность	52.1 Складирование и хранение грузов (52.10.4)	52.10 Складирование и хранение грузов	52.10.4 Хранение нефти
		52.2 Вспомогательн ая транспортная деятельность	52.21 Услуги в области сухопутного транспорта	52.21.5 Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе водоводов

**Таблица 2. Функциональная таблица квалификации по транспортировке и хранению нефти**

<b>Уровень НРК</b>	<b>ОРК «Транспортировка и хранение нефти»</b>		
<b>8, 7</b>	<p><b>Раздел 1. Управленческие процессы</b>  Руководство производственными процессами по транспортировке нефти. Реализация стратегической производственной программы. Управление обслуживанием.  Управление персоналом. Управление проектами. Управление рисками и внутреннего контроля. Планирование и финансовое управление. Стратегическое планирование и реализация бизнес-плана. Управление и планирование перевозок</p>		
<b>6,5,4,3</b>	<p><b>Раздел 3</b>  <b>Подготовка производственного процесса</b>  Заполнение нефтепровода. Техническое обслуживание. Автоматизация производственных процессов.</p>	<p><b>Раздел 2</b>  <b>Основные производственные процессы</b>  Эксплуатация нефтеперекачивающей станции. Эксплуатация линейной части магистрального нефтепровода. Диагностическое обследование. Обьезды, Осмотр. Прием, хранение и реализация нефти. Контроль качества нефти.</p>	<p><b>Раздел 4</b>  <b>После производственные процессы</b>  Ремонтное обслуживание. Капитальный ремонт. Реконструкция. Модернизация. Ликвидация и консервация объектов.</p>
<b>2</b>	<p><b>Раздел 5 Вспомогательные процессы:</b>  Учет. Документирование. Логистика. Обучение персонала. ЭХЗ</p>		

**Таблица 3. Функциональная таблица квалификации по транспортировке и хранению газа**

<b>Уровень НРК</b>	<b>ОРК «Транспортировка и хранение газа»</b>
<b>8, 7</b>	<p><b>Раздел 1. Управленческие процессы.</b>  Руководство производственными процессами по транспортировке газа. Реализация стратегической производственной программы. Управление обслуживанием.  Управление персоналом. Управление проектами. Управление рисками и внутреннего контроля. Планирование и финансовое управление. Стратегическое планирование и реализация бизнес-плана. Управление и планирование перевозок</p>

6,5,4,3,2	<b>Раздел 3</b> <b>Подготовка</b> <b>производственного</b> <b>процесса</b> Подготовка газа к транспортировке. Заполнение трубопровода товарным газом. Техническое обслуживание. Автоматизация производственных процессов.	<b>Раздел 2</b> <b>Основные</b> <b>производственные</b> <b>процессы</b> Диспетчеризация. Эксплуатация компрессорной станции. Эксплуатация линейной части магистрального газопровода и распределительного газопровода. Диагностическое обследование. Обезопасение, Осмотр. Прием, хранение и отпуск газа. Контроль качества газа. Товарно- транспортные операции по газу.	<b>Раздел 4</b> <b>После</b> <b>производственные</b> <b>процессы</b> Ремонтное обслуживание. Капитальный ремонт. Реконструкция. Модернизация. Ликвидация и консервация объектов.	<b>Раздел 5</b> <b>Вспомогательные</b> <b>процессы</b> Учет. Документиро- вание. Логистика. Обучение персонала. ЭХЗ.
2	<b>Раздел 5 Вспомогательные процессы:</b> Учет. Документирование. Логистика. Обучение персонала. ЭХЗ.			

## 5. Анализ сферы (отрасли)

### 5.1 Основные данные по направлениям

#### *Транспортировка нефти трубопроводом*

Более 80% добываемой нефти в Казахстане отгружается на экспорт, в основном, трубопроводным транспортом, оставшаяся часть поставляется на внутренний рынок для переработки. Отгрузка нефти на экспорт осуществляется по следующим магистральным трубопроводам:

**«Каспийский трубопроводный консорциум».** Нефтепровод КТК – общая протяженность 1 511 км (из них казахстанский участок 452 км) соединяет казахстанское нефтяное месторождение «Тенгиз» и нефтетерминал «Южная Озереевка» на Черном море (вблизи порта Новороссийск). Введен в эксплуатацию в 2001 году.

КТК – является самым надежным и эффективным маршрутом при экспорте казахстанской нефти. КТК предназначен и строился в основном для казахстанской нефти. Права и обязательства Акционеров КТК определены Соглашением о создании консорциума. Наличие у данного нефтепровода Банка качества нефти, позволяет грузоотправителям получать компенсацию в случае изменения качества (плотность). Общий объем инвестиций всех этапов развития проекта составил более 8,4 млрд долларов США.

По итогам 2024 года по КТК транспортировано 54,9 млн тонн казахстанской нефти 97,0 % к 2023 году – 56,6 млн тонн). Транспортировка через КТК за 2024 год составил 62,7 млн тонн. (в т. ч. 54,927 млн тонн казахстанской нефти и 56,578 млн тонн за аналогичный период 2023 года).

**Нефтепровод Узень-Атырау-Самара» АО «КазТрансОйл»** подогреваемый магистральный нефтепровод. Проложен с месторождения Узень до Атырауского НПЗ, дальше соединяется с системой нефтепроводов «Транснефти» в направлении Самары. Протяжённость нефтепровода Узень-Атырау-Самара составляет более 1380 км, на территории Казахстана - 1232 км. Нефтепровод проходит по территории Мангыстауской, Атырауской и Западно-Казахстанской областей Казахстана и Самарской области России.

Объем транспортировки по данному трубопроводу за 2024 год составил 8,801 млн тонн нефти. По итогам 2024 года транспортировка нефти по нефтепроводу Атырау-Самара составил 8,8 млн. тонн (95,3% к 2023 году – 9,2 млн. тонн).

Магистральный нефтепровод **«Атасу-Алашанькоу»** предназначен для транспортировки нефти Западно-Казахстанских, Актюбинских и Кумкольских месторождений в Китай, а также транзитной российской нефти. Начальным пунктом нефтепровода является приемо-сдаточный пункт (ПСП) «Атасу», расположенный в области Улытау, где осуществляется прием нефти с дальнейшей закачкой и перекачкой до конечного пункта Алашанькоу, который находится на территории Китайской Народной Республики. Он пролегает по территории четырех областей Республики Казахстан: Казахстан: Улытау, Карагандинской, Жетысу и Абай, а также по территории Китайской народной Республики. По итогам 2024 года транспортировка нефти по нефтепроводу Атасу – Алашанькоу составил 1,2 млн. тонн (100% к 2023 году – 1,2 млн тонн). План транспортировки нефти по нефтепроводу Атасу – Алашанькоу на 2025 год составляет 1,0 млн тонн.

**Система транспортировки «Карачаганак-Оренбург»** - система действующих конденсатопроводов на территории Казахстана и России. **Трубопровод проходит от Карачаганакского нефтегазового месторождения в Казахстане до Оренбурга, Оренбургская область, Россия.** По данному трубопроводу консорциум «Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.» поставляет нестабильный газовый конденсат на Оренбургский ГПЗ Российской Федерации. Основная часть жидких углеводородов стабилизируется консорциумом на Карачаганакском перерабатывающем комплексе (КПК) и экспортируется через магистральный трубопровод КТК.



**Рисунок 1. Нефтепроводная система Казахстана**

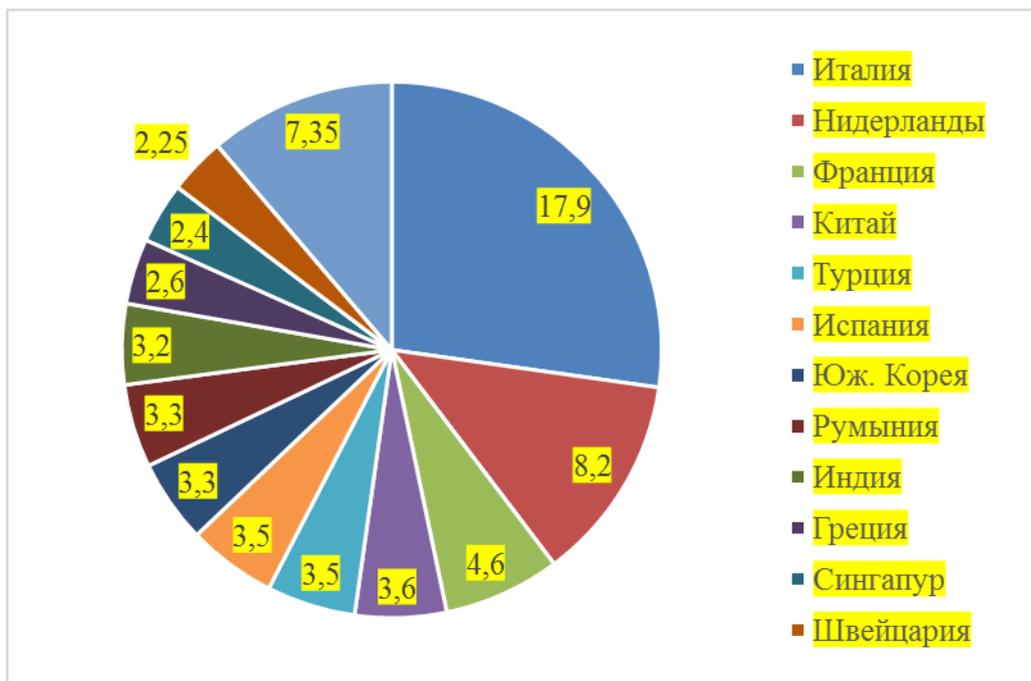
По данным Комитета государственных доходов МФ РК в 2023 году казахстанская нефть поставлена порядка 30 странам мира. Объем поставок на зарубежные рынки сырой нефти из Казахстана за январь-ноябрь 2024 года, практически не изменился по сравнению с данными 2023 года. В аналогичном периоде 2023 года странам-потребителям казахстанского черного золота было поставлено 64,3 млн тонн, в этом году – 64,4 млн тонн.<sup>2</sup>

Наиболее существенно за обозначенный период нарастила импорт казахстанского углеводородного сырья Германия. Увеличение превысило двукратный рост – с 600 тыс. тонн в 2023 году до 1,4 млн тонн в 2024. Страны ЕС ввели запрет на ввоз российской нефти в декабре 2022 года, которую закупала ФРГ. По причине эмбарго Германия переключилась на импорт казахстанского сырья.

Второй страной по повышению поставок нефти из РК стала **Италия**, которая в целом является для Казахстана самым крупным импортером нефти. Так, в 2024 году в эту страну в натуральном выражении было отправлено нефти на 5,8 млн тонн больше, в 2023 году в эту страну на экспорт ушло 22 млн тонн, в 2024-м – 27,8 млн тонн. **Нидерланды** также увеличили закуп казахстанской нефти – рост составил 1,8 млн тонн. **Греция** нарастила импорт на 800 тыс. тонн – с 3,2 млн тонн до 4 млн тонн.

**Китай в 2024 году** сократил объемы импорта черного золота из РК – с 5,2 млн тонн за 11 месяцев в 2023 году до 2,7 млн тонн в аналогичном периоде 2024 года. Почти в два раза снизилась отправка в **Турцию** – с 3,2 млн тонн до 1,8 млн тонн. **Сингапур** также стал меньше импортировать - почти в два раза. Поставки в это островное государство упали с 3 млн тонн до 1,4 млн тонн.

<sup>2</sup> <https://kapital.kz/economic/132979/kak-izmenilis-eksportnyye-potoki-kazakhstanskoj-nefti-v-2024-godu.html>



**Рисунок 2. Экспорт казахстанской нефти по странам**

В таблице 4 приводятся данные за 2023 год, связанные с основными производственными и экономическими показателями отрасли.

**Таблица 4. Экспорт казахстанской нефти и газового конденсата по странам мира за 2023 г<sup>3</sup>.**

Основные страны – торговые партнеры	Объем, январь-декабрь 2022 г. тонн	Стоимость (тыс. долл. США), январь-декабрь 2022 г.	Объем, январь — декабрь 2023 г. тонн	Стоимость (тыс. долл. США), январь — декабрь 2023 г.	Объем, 2023 г. в % к 2022 г.
Всего, в том числе	65 155 223,7	46 900 850,1	70 632 244,6	42 302 535,1	108,4
ИТАЛИЯ	18 215 610,7	13 321 249,3	24 184 327,4	14 483 991,5	132,8
НИДЕРЛАНДЫ	6 108 956,2	4 299 088,4	5 978 589,9	3 360 016,4	97,9
ФРАНЦИЯ	3 739 707,2	2 723 751,2	4 363 853	2 653 360	116,7
ШВЕЙЦАРИЯ	1 698 578	949 450,5	1 944 910,5	920 710,4	114,5
КОРЕЯ	5 754 040	4 415 771,2	5 535 839	3 649 751,6	96,2
ИСПАНИЯ	2 956 357,7	2 196 276,3	2 319 884	1 419 936,3	78,5
РУМЫНИЯ	3 587 563,4	2 386 422,4	4 720 851,8	2 673 684	131,6
ГРЕЦИЯ	2 131 940,9	1 535 684,4	3 594 493	2 211 016,4	168,6
КИТАЙ	5 345 815,7	4 099 744,7	5 748 269	3 762 236	107,5
ЯПОНИЯ	137 446	78 353,5			

<sup>3</sup> Официальная статистическая информация Комитета государственных доходов МФ РК

ПОЛЬША	459 301,1	299 663,3	100 004,8	50 555,8	21,8
ИНДИЯ	2 205 542,2	1 697 604,2	400 666,8	272 919	18,2
ЛИТВА	514 479,2	340 208,7			
США	818 608	558 128,2	1 356 399	852 724	165,7
СИНГАПУР	3 135 535,7	1 872 132,2	3 350 007,5	1 697 943,4	106,8
ТУРЦИЯ	4 055 891,2	2 898 124,2	3 478 572,8	2 101 964,3	85,8
ИЗРАИЛЬ	1 025 171	776 570,1	559 896	340 492,3	54,6
ХОРВАТИЯ	474 638	312 644,8	646 096,6	396 480,6	136,1
Соединенное Королевство	809 989	643 133,1	272 202,2	141 410,9	33,6
БРУНЕЙ- ДАРУССАЛАМ	784 360	547 737,1	787 780	503 387,6	100,4
БОЛГАРИЯ	75 399	50 171,8	9 016	5 171,5	11,9
Панама			128 287	95 225,9	
УЗБЕКИСТАН	92 151,5	55 139,4	60 669,5	24 836,5	65,8
ФИНЛЯНДИЯ	58 300,5	32 820,7	338,1	217,2	0,6
ГЕРМАНИЯ	141 248,2	124 533,9	688 410	427 579,6	487,4
МАЛЬТА	286 952,8	240 224,8			
ОАЭ	305 180,3	249 622,5	129 641	87 238,9	42,5

### ***Транспортировка газа по трубопроводам***

**АО «НК «QazaqGaz»** - национальный оператор в сфере газа и газоснабжения, управляет централизованной инфраструктурой по транспортировке товарного газа по магистральным газопроводам и газораспределительным сетям, обеспечивает международный транзит и занимается продажей газа на внутреннем и внешнем рынках, разрабатывает, финансирует, строит и эксплуатирует газопроводы и газохранилища.

**АО НК «QazaqGaz»** осуществляет эксплуатацию крупнейшей сети магистральных газопроводов в Республики Казахстан общей протяженностью более 20,6 тыс. км (из них газопроводы-отводы 2 793 км) с годовой пропускной способностью 255 млрд м<sup>3</sup> и газораспределительных сетей протяженностью более 59 тыс. км.

**АО «Интергаз Центральная Азия»**, созданное в июле 1997 года, осуществляет эксплуатацию и техническое обслуживание газотранспортной системы Республики Казахстан.

Компания входит в состав АО «Национальная компания «QazaqGaz» и представляет его интересы в области магистральной транспортировки природного газа. АО «НК «QazaqGaz» является основной газовой компанией Республики Казахстан, представляющей интересы государства, как на отечественном, так и зарубежном газовом рынке.

В июле 2018 года Постановлением Правительства Республики Казахстан АО «Интергаз Центральная Азия» получило статус Национального оператора по магистральному газопроводу.

АО «Интергаз Центральная Азия» осуществляет внутреннюю транспортировку и транзит природного газа по территории Казахстана по магистральным газопроводам общей протяженностью 21,262,21с.км. Из них- 7,009,32 км Магистрального Газопровода сторонних организаций, которым компания оказывает услуги по техническому обслуживанию, 2,991,30км. газопроводы-отводы.

**ТОО «Азиатский Газопровод»** является оператором проекта строительства и эксплуатации Магистрального Газопровода «Казахстан-Китай». Товарищество предоставляет услуги по транспортировке как транзитного газа, так и газа на внутренний рынок Республики Казахстан. Магистральный газопровод «Казахстан-Китай» — составная часть газопровода «Туркменистан-Узбекистан-Казахстан-Китай» общей протяженностью более 7,5 тыс.км, газопровод состоит из трех параллельных ниток «А», «В», «С». Начальной точкой газопровода являются нефтегазовые месторождения Туркменистана, конечной точкой — южные провинции Китайской Народной Республики.

**Газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент»** является крупнейшим трубопроводным проектом за историю независимого Казахстана и призван сыграть важную роль в повышении энергетической безопасности государства. Начало реализации проекта было положено 18 января 2011 года, когда, на равнодолевой основе, казахстанской и китайской компаниями АО «НК «Qazaqgaz» и «Trans-Asia Gas Pipeline Company Limited», было создано ТОО «Газопровод Бейнеу – Шымкент». Маршрут МГ диаметром трубы 1067 мм проходит по территориям Мангистауской, Актюбинской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областей. Реализация осуществляется в несколько этапов. В настоящий момент продолжаются работы по строительству РЭУ и ВП «Шорнак», «Караозек», «Аксуат» и «Саксаульск», вдоль трассовых дорог. Возводимый газопровод – это стратегический проект, направленный на обеспечение Юга Казахстана отечественным природным газом, а также расширения экспортных возможностей страны.



Рисунок 3. Схема магистральных газопроводов Казахстана

Таблица 5. Информация по реализации товарного газа за период 2020-2024г.г. (млрд куб.м)<sup>45</sup>

	2020	% к 2019	2021	% к 2020	2022	% к 2021	2023	% к 2022	2024	% к 2023
Внутренний рынок	17,0	104%	18,6	109%	19,36	104%	19,43	100,3%	21,20	109,1%
Экспорт	10,7	77,5%	7,2	67,3%	4,6	63,9%	5,56	121,7%	6,02	108,3%

### Транспортировка нефти и газа железнодорожным транспортом

Для перевалки товарной нефти, кроме магистральных нефтепроводов, используется железнодорожный транспорт.

Основная доля перевозок приходится на продукты переработки нефти (мазут, бензин, дизтопливо, СНГ и т. д.). Физический объем экспорта находится на минимальном уровне за последние как минимум восемь лет – 11,3 млн тонн.

Экспортные перевозки по железной дороге осуществляются по следующим направлениям: через порт Актау в Азербайджан, Иран, Турцию и другие государства; через пограничную станцию Бейнеу в республики Средней Азии;

<sup>4</sup> Ежегодный отчет АО «НК «Qazaqgaz»

<sup>5</sup> По данным АО «САЦ ТЭК РК»

через пограничную станцию Аксарайская в Европу; через пограничные станции Достык и Алтынколь в Китай; через пограничную станцию Озинки в Европу. Также на станции Махамбет производится перевалка нефти в нефтепровод Каспийского нефтепроводного Консорциума, на станции Жана-Арка производится перевалка нефти в нефтепровод Казахстан-Китай.

Вместе с тем с мая 2019 года начата перевозка сжиженного газа железнодорожным транспортом из Казахстана в КНР через переход Достык – Алашанькоу. Потенциальный объем составляет до 1 млн. т. ежегодно.

Большая часть экспортных перевозок казахстанской нефти и нефтепродуктов производится в направлении морских портов – это порты Черного и Каспийского морей.

### ***Морская транспортировка нефти***

Нефть на экспорт также отгружается через морской порт Актау.

В 2024 году объем экспорта составил 3,642 млн тонн нефти. При объеме экспорта в 2023 году – 3,452 млн тонн. Нефти. Объем экспорта нефти в 2024 году **увеличился примерно на 5,5 %** по сравнению с 2023 годом в связи с изменением логистики.

Порт Актау – крупнейший порт Казахстана на Каспийском море. Пропускная способность: 2,5 млн тонн (сухогруз/ контейнеры), 7,0 млн тонн (нефть).

Национальным морским перевозчиком является ТОО «НМСК «Казмортрансфлот», (КМТФ) было создано в 1998 году. По предоставленной информации АО «НК «КазМунайГаз», КМТФ имеет в активе 3 нефтеналивных танкера «ТК Актау», «Астана» и «Алматы» дедвейтом 12 000 тонн. В рамках СП «Caspian Integrated Maritime Solutions Ltd.» с участием КМТФ и International Maritime Investments Ltd. в 2023 году приобретены 2 новых нефтеналивных танкера «Taraz» и «Liwa» дедвейтом 8 000 тонн.

### ***Хранение нефти и газа***

Добываемая нефть и газовый конденсат в Казахстане перед их транспортировкой для реализации на внешний и внутренний рынки хранятся, в основном, в резервуарных парках нефтедобывающих и транспортирующих нефть компаний. Общий объем резервуарного парка для хранения нефти АО «КазТрансОйл» составляет **1 426 тыс. куб. м.** Кроме этого, на нефтеперерабатывающих заводах также имеются резервуарные парки для хранения нефти.

В управлении АО «НК «Qazaqgaz» находится огромная газотранспортная система, включающая более 47 тысяч километров газораспределительных сетей, более 19 тысяч километров магистральных газопроводов, 56 компрессорных станций, на которых установлено 348 газоперекачивающих агрегата, 3 подземных хранилища газа. Из трех подземных газохранилищ газа два находится на юге – «Полторацкое» в Южно-Казахстанской области и «Акыртобе» в Жамбылской области и одно на западе страны – «Бозой» в Актюбинской области. Их суммарная мощность составляет 4,65 млрд. куб. метров активного газа.

## **5.2. Численность занятых в отрасли по данным органов статистики РК**

АО «КазТрансОйл» входит в число крупнейших работодателей на территории Республики Казахстан. По данным на первый квартал 2024 года

общее количество работников составило 6 603 человека, из них 5 524 мужчин и 1 079 женщин. Процент работников, принятых в 2024 году, составил 1,37%. Текучесть кадров персонала АО «КазТрансОйл» составила 0,43%, по сравнению с 2023 годом увеличилась на 0,3%. Низкий уровень текучести персонала благоприятно влияет на развитие компании в целом, способствует качественному обновлению коллектива, снижает значительные экономические потери, организационные, кадровые, технологические, психологические трудности. Основную долю персонала компании составляют работники в возрасте от 30 до 50 лет (58%). Средний возраст персонала в 2024 году составил 44,5 года. Фактическая численность работников за 1 полугодие 2023 года – 6 633 человек.

Нефтепроводная система КТК включает трубопровод протяженностью 1510 км, 5 нефтеперекачивающих станций (НПС), резервуарный парк из четырех нефтехранилищ рабочим объемом 100 тыс. м<sup>3</sup> каждый, береговые сооружения и два выносных причальных устройства.

В КТК работают более 330 штатных сотрудников и еще 3000 человек задействованы на контрактной основе. Головной офис ЗАО «КТК-Р» находится в Москве региональные – в Краснодаре, Астрахани, Атырау.

### **5.3. Доля в общем «Фонде оплаты труда Республики Казахстан» на основании анализа национальных счетов**

По данным Комитета по статистике МФ РК среднемесячная номинальная заработанная плата одного работника нефтегазовой отрасли (добыча сырой нефти и природного газа) на 1 квартал 2025 года составила 1 702 480 тыс.тенге. (в процентах к предыдущему кварталу). По данному показателю рассматриваемое направление по всей промышленности страны занимает 1-е место. Фонд заработной платы работников добычи сырой нефти и природного газа за 1 квартал 2025 года составил 249 135 873,3 млрд тенге (117,9% в процентах к предыдущему кварталу)<sup>6</sup>.

*Примечание:*

*Отдельная статистика по среднемесячной заработной плате направления «Транспортировка и хранение нефти и газа» не составляется, так как это направление входит по всем источникам в нефтегазовую отрасль.*

### **5.4. Тенденции развития**

В Казахстане государственные программы по развитию транспортировки нефти отдельно не выделены. Так как, данное направление является неотъемлемой частью нефтегазодобывающей отрасли. Государственные программы охватывают и направление транспортировки нефти и газа, в том числе и хранение.

Согласно **Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан на 2023–2029 годы** (далее – Концепция) основными целями развития нефтяного комплекса являются развитие ресурсной базы путем стимулирования транспортировки и хранения нефти и газа, а также повышение эффективности функционирования для обеспечения потребностей внутреннего

<sup>6</sup> Официальная статистическая информация Комитета по статистике РК

рынка и обеспечения достаточного притока капитала за счет экспорта УВС для поддержания темпов роста экономики.

Стратегическими задачами развития нефтяного комплекса являются:

- 1) привлечение инвестиций в геологоразведку и эффективное технологическое развитие нефтедобычи;
- 2) обеспечение энергобезопасности по ключевым видам нефтепродуктов, полное покрытие внутреннего спроса на моторные топлива и смазочные материалы;
- 3) последовательная либерализация нефтепереработки и рынка нефтепродуктов;
- 4) содействие интеграции в международные объединения, подготовка к интеграции в ЕЭП;
- 5) развитие кадрового потенциала нефтегазового направления.

В отличие от транспортировки нефти транспортировка газа имеет свою программу.

Разработана и утверждена Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 29 сентября 2023 года № 350 Генеральная схема газификации страны до 2030 года, в которой определены долгосрочные перспективы развития отрасли.

К этому времени, благодаря реализации генеральной схемы, уровень газификации страны будет увеличен с нынешних 11,6 млн человек (59%) до 13,5 млн человек (65%) к 2030 году. Газифицировано по состоянию на 1.01.2024 года 1754 населенных пунктов, дополнительно будет газифицировано 1346 населенных пунктов, что позволит повысить уровень охвата газификацией до 65%. Газификация населенных пунктов проводится за счет бюджетных средств, а также средств АО «НК «Qazaqgaz» и государственно-частного партнерства.

В 2024 году на продолжение газификации было выделено 89,3 млрд тенге, что позволит обеспечить газом 232 тыс. человек или довести уровень газификации до 61,2%.

Состояние газификации регионов Казахстана характеризуется высокой динамикой увеличения охвата газоснабжением. С разной степенью темпов газификации подача газа осуществляется в 17 регионов страны, включающих 14 областей с учетом трёх вновь образовавшихся Туркестанской, Жетісу и Ұлытау областей, а также трёх городов республиканского значения.

Более высокие уровни газификации сложились в западном регионе: Мангистауская – 100%, Атырауская – 99,7%, Западно-Казахстанская – 99,6% и Актюбинская области – 94,4%. Кроме этого, с вводом в эксплуатацию магистральных газопроводов «Бейнеу – Шымкент», «Алматы – Талдыкорган» активная газификация ведется в южных регионах.

Доля потребления товарного газа по Казахстану в настоящее время составляет: 32,8% — это теплоэнергетические комплексы, 40,4% - промышленные объекты, население 21,1%, а также 5,7% — это мелкие коммунально-бытовые предприятия.

Ожидается рост потребления газа в целом по Республике Казахстан на 13,3 млрд м<sup>3</sup> к 2030 году против 2022 года до 70% или около 9,6 млрд. м<sup>3</sup> предполагается за счет создаваемой новой подотрасли – как газохимия и за счет масштабного перевода теплоэнергоцентров в городах Алматы, Шымкенте, Кызылорде и Астане, а также подачи газа на промпредприятия (Qarmet (АО

«Арселлор Миттал Темиртау»), АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат») и другие.

Завершено строительство первого этапа магистрального газопровода «Сарыарка» на участке «Кызылорда – Жезказган – Караганда – Астана» протяженностью более 1 тысячи км. Введены в эксплуатацию первые пусковые комплексы с подачей газа для потребителей городов Жезказгана, Караганды, Темиртау. Наиболее активно газификация проведена в столице страны, где уже построено и введено в эксплуатацию более 50 % от протяженности предполагаемых газопроводов с подачей газа в наиболее социально и экологически уязвимые микрорайоны города в районах Коктал-1,2, Железнодорожное с переводом на природный газ водогрейных котлов на энергоцентрах ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и первый этап ТЭЦ-3. Производительность газопровода «Сарыарка» составляет 5,3 млрд. м<sup>3</sup> газа в год.

Наличием технической возможности и достижения соглашений, предусмотрено завершение второго и третьего этапов строительства магистрального газопровода «Сарыарка» до 2025 года до городов Кокшетау и Петропавловска, а также газификации городов, населенных пунктов области Ұлытау и Карагандинской, Акмолинской областей, города Астана в полном объеме и первого этапа газификации по Акмолинской области.

Для транзита дополнительных объемов газа потребителям южного региона завершено строительство:

- Строительство перемычки ТИР-04 «Кайрат» между МГ «Казахстан-Китай» и МГ «Алматы-Байсерке-Талгар»;
- Строительство АГРС на ТЭЦ-2;
- Строительство АГРС на ТЭЦ-3.

Ведется строительство 2-й нитки МГ «Алматы-Байсерке-Талгар».

Вышеуказанные отраслевые программы напрямую определяют зависимость развития производства от рынка труда.

## **5.5 Трудовые ресурсы в нефтегазовой отрасли и заинтересованные стороны.**

### **Работодатели:**

Крупными работодателями в транспортировке нефти и газа являются: АО «КазТрансОйл», ТОО «Казахстанско-Китайский трубопровод» (ККТ), ТОО «СЗТК Мунайтас», АО «НК «QazaqGaz»», АО «Интергаз Центральная Азия», АО «КазТрансГаз-Аймак», АО «Каспийский трубопроводный консорциум», ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент», ТОО «Азиатский газопровод», АО «НК КТЖ», АО «Казмортрансфлот», а также нефтегазодобывающие компании.

Другие заинтересованные стороны:

**Сервисные подрядные организации**, которые заинтересованы в повышении квалификации и трудоустройстве работников (ТОО «Siemens», ТОО «Zeinet», Aska Consulting Group, ТОО «Caterpillar», ТОО «HUAWEI Technologies», ТОО «Алора-Техносерв», China Petroleum Engineering & Construction Corporation, ТОО «ЭкоЭнергоГаз»).

- объединения в форме ассоциаций от работодателей:

ОЮЛ «Казахстанская ассоциация организаций нефтегазовой и энергетического комплекса «KAZENERGY» (Ассоциация «KAZENERGY»), ОЮЛ «Союз нефтесервисных компаний Казахстана».

- объединение работников:

ОО «Казахстанский нефтегазовый отраслевой профессиональный союз», ОО «Отраслевой профессиональный союз работников химической, нефтехимической и родственных отраслей промышленности», ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса».

- кадровые агентства: HeadHunter, Airswift, Fircroft, Болашак и т. д. в подборе кадров.

- высшие учебные заведения: КБТУ, КазНИТУ (Satbayev University), Атырауский университет нефти и газа им. С.Утебаева, Актауский университет им. Ш. Есенова, КИМЭП, Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева, Мангистауский университет «Болашак», Инновационный колледж в Шымкенте, Кызылординский университет им. Коркыт-Ата и др.

- учреждения ТиПО: Высший колледж АРЕС PetroTechnic, Актюбинский Высший политехнический колледж, Кызылординский аграрно-технический высший колледж им.И.Абдукаримова, Кандыагашский промышленно-экономический колледж, Высший аграрно-технический колледж, Атырауский Высший политехнический колледж имени С.Мукашева, Высший инженерно-технологический колледж г. Уральск, Прикаспийский современный высший колледж г. Атырау, Жамбылский политехнический высший колледж, Жылыойский технологический колледж нефти и газа имени Сафи Утебаева, Павлодарский химико-механический колледж, Павлодарский нефтегазовый колледж, Таразский химико-технологический колледж, Атырауский индустриальный колледж, Макатский технологический колледж нефти и газа.

## **5.6 Спрос и предложение рабочей силы**

Компании Казахстана по транспортировке нефти и газа, как и большинство мировых нефтегазовых компаний, испытывают потребности в специалистах. нуждаются в целом в инженерах-технологах, проектировщиках, специалистов по вопросам информационных технологий, экологии и охраны окружающей среды, по охране труда и здоровья, в т. ч. со знанием международных норм и стандартов.

В последнее время возникла и постоянно возрастает потребность в специалистах в области автоматике, телемеханики, радиоэлектроники, информационных технологий, физикохимии и др. Кроме того, особо востребованы почти все категории нефтяников с опытом участия в международных проектах и хорошо владеющих английским языком.

В отрасли появились новые специальности, которым учат не во всех ВУЗах:

- управление проектами;
- торговля, коммерция;
- управление рисками;
- производственная медицина;
- слияния и поглощения;
- корпоративная социальная ответственность (в том числе GR, IR специалисты).

Нужные кадры высокого профиля растут внутри компании из молодых специалистов с профильным образованием и знанием иностранных языков, способных быстро обучаться (таблица 6).

Одним из ведущих ВУЗов обучающий специалистов нефтегазового направления является Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева - старейший технический ВУЗ Казахстана. В нем сохранены и развиваются признанные научные школы в области геологии, металлургии, нефтегазового и горного дела.

На базе университета работает Институт геологии и нефтегазового дела имени К. Турысова, ежегодно выпускаются специалисты по востребованным направлениям:

- Геология и разведка месторождений полезных ископаемых;
- Нефтегазовое дело;
- Гидрогеология и инженерная геология;
- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

**Таблица 6. Показатели образовательных программ ВУЗов**

№	Наименование ВУЗа	Количество выпускников по ОП нефтегазовой отрасли за 2022-2025гг по ВУЗам	Перечень реализуемых ОП и направлений подготовки (по специальности)	Трудоустройство выпускников (за 3 года)	Перечень ОП, разработанных на основе профессиональных стандартов	Информация о спец-х, перечень ОП на основе Атласа новых профессий
1	2	3	4	6	7	8
1.	НАО КазН ИТУ имени К.Сатпаева	5В070800 – Нефтегазовое дело - 101		101	6В07204 – Нефтегазовая инженерия (Petroleum engineering).  6В07126 – Магистральные сети и инфраструктура;  6В07214 – Буровая техника (Drilling engineering)	6В07204 - Нефтегазовая инженерия (Petroleum engineering).  6В07126 – Магистральные сети и инфраструктура
2.		6В07204 – Нефтегазовая инженерия (Petroleum engineering) - 253	6В071 – «Горное дело и добыча полезных ископаемых»: 6В07204 - Petroleum engineering	240		
3.		6В07126 – Магистральные сети и инфраструктура <b>(нет выпуска)</b>	6В165 – «Магистральные сети и инфраструктура»: 6В07126 – Магистральные сети и инфраструктура			
4.		6В07214 – Drilling engineering <b>(нет выпуска)</b>	6В271 – «Нефтегазовое дело»: 6В07214 – Буровая техника (Drilling engineering)			
5.	НАО		7М072	57		

	КазН ИТУ имени К.Сатпаева	7M07202 – Нефтяная инженерия - <b>59</b>	«Производственные и обрабатывающие отрасли»:  7M07202 – Нефтяная инженерия  7M07213– Нефтяная инженерия 7M07212 – Нефтяная инженерия		7M07202 – Нефтяная инженерия -	7M07202 – Нефтяная инженерия -
6.		7M07212 – Нефтяная инженерия - <b>(нет выпуска)</b>			7M07212 – Нефтяная инженерия	7M07212 – Нефтяная инженерия
7.		7M07213– Нефтяная инженерия - <b>2</b>		1	7M07213– Нефтяная инженерия	7M07213 – Нефтяная инженерия
8.		7M07146 - Газовая инженерия – <b>(с 2024 г.)</b>	7M071 «Инженерия и инженерное дело»: 7M07146 - Газовая инженерия		7M07146 - Газовая инженерия	
9.		8D07202– Нефтяная инженерия - <b>27</b>	8D072 - «Производственные и обрабатывающие отрасли»:  8D07202– Нефтяная инженерия  8D07210 - Инновационные технологии нефтегазовой индустрии	25	8D07202– Нефтяная инженерия	7M07146 - Газовая инженерия
10.		8D07210 - Инновационные технологии нефтегазовой индустрии - <b>(с 2024 г.)</b>			8D07210 - Инновационные технологии нефтегазовой индустрии	

В вузе разработан и внедрен механизм подготовки «Индустриального PhD» совместно с крупными производственными компаниями. Также ВУЗ принимал участие в разработке «Концепции инженерного образования» по поручению Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан совместно Satbayev University с ВКТУ им.Серикбаева.

В университете создан Центр поддержки инклюзивного образования. Это подразделение предназначено для разработки образования для людей с особыми потребностями, подготовки подходящих мест для их обучения, предоставления качественного образования. Обеспечение условий для физического безбарьерного доступа в учебных корпусах и студенческих общежитиях для обучающихся с ООП (пандусы, подъёмники, учебные корпуса с входами, оборудованными спец. закрепленными перилами и др.) ;

На базе кафедры «Нефтяная инженерия» проведен II этап Республиканской предметной олимпиады среди студентов по специальности «6B07204» Petroleum Engineering (Нефтегазовая инженерия). Ежегодно

проводятся Республиканские конкурсы научных работ студентов Satbayev University по направлению 6B07204 – «Petroleum Engineering» (Нефтегазовая инженерия), регулярно проводятся обучающие учебно-методические семинары, тренинги, вебинары, мастер-классы, конференций по направлениям подготовки. В Satbayev University прошел I фестиваль геологов «GEOFEST 2023», организованный молодежной организацией геологов «GeoPolytech». Фестиваль стал площадкой для общения между опытными профессионалами-практиками и молодыми студентами, которые выбрали для себя жизнь инженера-геолога.

На базе Satbayev University действует Учебно-методическое объединение по направлениям подготовки кадров:

Производственные и обрабатывающие отрасли (таблица 7):

1. Геология/Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых.

2. Производственные обрабатывающие отрасли :«Нефтегазовое дело».

**Таблица 7. Показатели УМО РУМС**

УМО РУМС	Количество членов УМО/УМК	В том числе представители		
		вузов, осуществляющих подготовку кадров		работодателей
		ВУЗЫ РК кол-во	ВУЗЫ заруб. кол-во кол-во	
УМО РУМС	49	35	3	11
Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых	11	8	1	2
Производственные обрабатывающие отрасли «Нефтегазовое дело»	17	11	1	5

На регулярной основе проводится экспертизы, рецензирование учебных изданий, представленных к присвоению грифа РУМС.

Вторым крупным ВУЗом обучающий специалистов нефтегазового направления является Казахстанско-Британский технический университет (КБТУ).

В КБТУ готовят инженеров-нефтяников мирового класса на всех трех уровнях обучения: бакалавриат, магистратура и докторантура по следующим специальностям:

- Нефтегазовое дело;
- Геология и разведка месторождений полезных ископаемых;
- Химическая технология органических веществ.

Студенты имеют возможность получать образование по образовательным программам разрабатываемые совместно с работодателями и Индустриальным Комитетом КБТУ по профильным направлениям. Для студентов проводятся гостевые лекции, мастер-классы, тренинги от представителей крупнейших казахстанских и международных компаний по личностному и профессиональному

росту. Также для студентов организовывают производственную и преддипломную практики в более чем в 60 компаниях, при этом студенты могут трудоустроиваться и впоследствии совмещать работу с учёбой.

Регулярно КБТУ проводит ярмарки вакансий с участием более 50 компаний таких как: Karachaganak Petroleum Operating b.v., North Caspian Operating Company N.V., ЛУКОЙЛ, Honeywell QazaqGaz и многих других.

Количество выпускников (бакалавриат) в 2024 году по нефтегазовым направлениям по республике составило 481 человек. Из них:

- Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений – 354;
- Геология и разведка месторождений полезных ископаемых – 29
- Химическая технология органических веществ – 81
- Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ на суше и на море-17

Количество выпускников (магистратура) в 2024 году по трем направлениям составило 78 человек. Из них:

- Химическая технология органических веществ -20
- Нефтегазовая инженерия – 47
- Геология и разведка месторождений нефти и газа» -11

Двумя главными отличительными особенностями Западного региона Казахстана является его удаленность от основных территорий страны и моноспецифическая направленность региона на нефтегазодобычу и нефтегазохимическую переработку.

В разрезе регионов Казахстана среди лидеров по привлечению иностранной рабочей силы на 15 июня 2020 года на первом месте находится **Атырауская область (4,4 тыс. чел.)**. Однако в условиях глобальной пандемии Covid-19, снизивший трудовую миграцию во всем мире, наблюдается резкое снижение привлечения иностранной рабочей силы в регионе. Что свидетельствует о повышении спроса к квалифицированным местным кадрам.

Локация НАО «Атырауский университет нефти и газа имени Сафи Утебаева» (далее НАО «АУНГ») в центре, окруженной индустриальными партнерами, позволяет организовать образовательный процесс без отрыва от производства на протяжении всей жизни. Свою историю ВУЗ ведет с 1959 года, когда в городе Гурьев (ныне Атырау) был открыт учебно-консультационный пункт Всесоюзного заочного политехнического института. Этим было положено начало подготовке высококвалифицированных кадров-нефтяников в Казахстане.

Сегодня Университет активно реализует процесс интеграции «образование-индустрия-наука-бизнес», в основе которой лежит приближение инфраструктуры обучения к реальным условиям производства через внедрение современных технологий в образовательный процесс.

Уникальность НАО «АУНГ»:

- первый государственный университет в форме НАО с корпоративным управлением;

– Приказом Министра энергетики РК Университет стал первым в Казахстане Центром отраслевых технологических компетенций МЭ РК, оказывающим экспертную поддержку по вопросам технологических инноваций в энергетической отрасли. На Университет возложена функция экспертного

сопровождения проектов цифровизации и разработки экспериментальных образовательных программ по «профессиям будущего»;

– в числе первых вузов в Республике Казахстан успешно приступил к исполнению п. 80 Указа Президента РК от 14 сентября 2020 года № 413 «О мерах по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2020 года «Казахстан в новой реальности: время действий», подписав договор шефства над Университетом с ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод». В рамках реализации данного договора в декабре 2020 года открыт «Институт нефтехимической инженерии и экологии», в структуру которого входят обучающий центр и лаборатории исследовательского профиля, на базе которых выполняются прикладные исследования для компаний недропользователей;

- единственный действующий Совет директоров в составе с членами отраслевыми производителями;

- университет с сильной поддержкой отраслевых предприятий. Создан и активно работает Индустриальный комитет. В состав комитета вошли представители индустрии – действующие топ-менеджеры компаний-партнеров (предприятия топливно-энергетического комплекса, химической отрасли, IT-и других сфер;

- включен в Концепцию развития высшего образования и науки на 2023–2029 годы: «Атырауский университет нефти и газа имени С. Утебаева» планируется преобразовать в индустриальный университет.

В вузе прошла полная модернизация 15 (пятнадцати) химических лабораторий и передача установок каталитического реформинга AXANS. Университет является лидером по темпам и качеству внедрения дуального обучения в системе высшего образования. На базе вуза ведется совместная с уполномоченными органами и НПП «Атамекен» работа по формированию модели дуального обучения студентов РК. Индустриальный комитет, представленный топ менеджментом индустриальных компаний региона, успешно задействован в решении стратегических задач, организации дуального обучения, его представители участвуют в формировании учебных планов и содействуют в вопросах трудоустройства выпускников. В январе 2021 года с участием глобальной компании «Ernst and Young» была организована трансляция опыта Университета в университеты Украины.

В Университете строится учебно-индустриальный полигон – беспрецедентная площадка с образцами промышленных установок для внедрения технологий добычи и транспортировки энергоресурсов, электро- и альтернативной энергетики в учебный процесс и науку. Проект полигона разработан при поддержке АО «НК «КазМунайГаз» и АО «ЭмбаМунайГаз».

В феврале 2020 года на базе Университета создан образовательный хаб «West Hub» объединивший школы, колледжи, вузы региона в одну систему, которая способствует повышению компетенций и общей грамотности обучающихся средних школ Атырауской области. «West Hub» становится стимулом активизации процесса взаимодействия средних школ, колледжей и высших учебных заведений, повышения качества образования в регионе, превращая это в непрерывный процесс. В январе 2021 года открыт центр по подготовке к ЕНТ школьников Атырауской области. В центре работают учителя высшей категории и ведущие преподаватели университета.

Каспийский хаб по Целям Устойчивого развития (Caspian SDG Hub)

объединил более 10 университетов Прикаспийского региона. На его базе ведется работа по проекту «Разработка карты чувствительности Каспийского моря к экологическим факторам». Запускаются совместные исследовательские проекты, создается Сетевой университет Caspian Sustainable Development Network University.

Университет является одним из разработчиков отраслевого проекта «Атлас новых профессий и компетенций» в нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, организованным Ассоциацией «KAZENERGY». Атлас был издан и идет работа по разработке программ «майнер», нацеленных на реализацию профессии будущего.

Идет процесс размещения подразделений компаний на территории Университета. На данный момент уже размещены лабораторные помещения «КМГ Инжиниринг», в которых идет работа по геологическому и гидродинамическому моделированию нефтяного пласта.

ВУЗ сотрудничает с 85 предприятиями и 75 международными университетами. В ВУЗе функционируют 3 факультета: нефтегазовый, индустриально-технологический и факультет информационных технологий, а также Институт нефтехимической инженерии и экологии им. Н. К. Надирова. Институт нефтехимической инженерии и экологии им. Н. К. Надирова был образован в 2021 году. Основная деятельность института направлена на подготовку квалифицированных специалистов для нефтегазохимической и других сопутствующих отраслей, укрепление роли университета как ведущего индустриального, научно-образовательного, инновационного и культурного центра, способного интегрировать ресурсы высшей школы и отраслевой науки для обеспечения устойчивого развития нефтегазохимического кластера.

В настоящее время НАО «Атырауский университет нефти и газа» (АУНГ) осуществляет подготовку по 25 образовательным программам (специальностям) высшего образования (бакалавриат), 1 образовательной программе прикладного бакалавриата, 6 образовательным программам магистратуры, 5 МВА и 2 программам докторантуры.

В структуру Университета входят 5 факультетов: нефтегазовый факультет, институт нефтехимической инженерии и экологии, индустриально-технологический факультет, факультет информационных технологий, бизнес-школа.

Для достижения поставленных целей Университет применяет новую концепцию клиентоориентированного подхода, в котором клиентами одновременно выступают обучающиеся, индустрия и общества. Все инициативы и программы Университета ориентированы на результат благоприятного воздействия на развитие обучающегося, индустрии и общества.

Университет участвует в национальном проекте «Атлас новых профессий», в рамках которого предполагается открытие новых образовательных программ в 5 направлениях к 2025 году:

1. Управление в новых условиях нефтегазовой отрасли
2. Умное месторождение, большие данные и искусственный интеллект
3. Технологии новых материалов в нефтегазовой отрасли
4. Удаленное управление техникой в нефтегазовой отрасли
5. Технологии будущего в «Техническое обслуживание и ремонт»

Во исполнение поручения Главы государства в НАО «АУНГ» 2 сентября

2022 года открыт филиал Российского государственного университета нефти и газа имени И. М. Губкина. На данный момент обучается 83 студента по направлению подготовки «Инженерия и инженерное дело» с дальнейшей профилизацией.

НАО «АУНГ» является лидером по темпам и качеству внедрения дуального обучения в системе высшего образования. Дуальное обучение обеспечивает подготовку кадров максимально соответствующих требованиям работодателей, а также способствует мотивации обучающихся для получения востребованной специальности и возможности трудоустройства.

На сегодняшний день свыше более 100 организации региона являются партнерами Университета в рамках реализации дуального обучения из них с 22 предприятиями подписаны Соглашения, с остальными 80 предприятиями подписаны 3-сторонние индивидуальные договора. На сегодняшний день 744 студента обучаются дуально, из них 212 студента в рамках Соглашений, 532 студента по индивидуальным договорам (таблица 8).

**Таблица 8. Наименование образовательных программ, по которым реализуется дуальное обучение на ведущих предприятиях нефтегазового направления экономики**

Наименование образовательных программ	Наименование предприятия	Год начала
6В07203- Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	АО «Эмбаунайгаз», ТОО «СБП«КазМунайГаз- Бурение»	2015
6В07104- Промышленная энергетика	АО «Эмбаунайгаз»	2016
6В07101-Автоматизация и управление производством	ТОО «АРТС»	2016
6В07106- Химическая технология органических веществ	ТОО «АНПЗ»	2016
6В07107- Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2016
6В07201 -Геология и разведка месторождений нефти и газа	АО «Эмбаунайгаз»	2016
6В07102 -Транспорт, транспортная техника и технологии	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2017
6В04103- Учет и аудит	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2017
6В11201- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	«СБП«КазМунайГаз- Бурение»	2022
6В11301- Организация движения, управление на транспорте и логистика	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2022
6В06201- Инфокоммуникационные системы и сети	АО «Транстелеком»	2021
6В04102- Менеджмент	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2022
6В07205- Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ на суше и на море	АО «Интергаз Центральная Азия» ТОО «Gas Processing Company»	2023
6В07104- Промышленная энергетика		
6В07107- Машины и оборудование нефтяной и газовой		

промышленности 6B07101-Автоматизация и управление производством 6B07106- Химическая технология органических веществ		
6B04101- Экономика 6B04102- Менеджмент 6B04103- Учет и аудит 6B04104- Финансы	АО «Страховая компания «Сентрас Иншуранс»	2023
6B07203- Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений 6B07204- Бурение и ремонт нефтяных и газовых скважин 6B07104- Промышленная энергетика 6B07107- Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности 6B11201- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды 6B07101-Автоматизация и управление производством 6B06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли	ТОО «Жигермунайсервис»	2023
6B06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли	ТОО «КМГ Проект»	2023
6B07201 -Геология и разведка месторождений нефти и газа 6B07203- Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	ТОО «КМГ Инжиниринг»	2023
6B07201 -Геология и разведка месторождений нефти и газа 6B07203- Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	ТОО «Сазанкурак»	2023
6B07102 -Транспорт, транспортная техника и технологии 6B07106- Химическая технология органических веществ 6B07302- Промышленное и гражданское строительство 6B07107- Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности 6B11201- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	ТОО «West Dala»	2023
Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ на суше и на море 6B07104- Промышленная энергетика 6B07101-Автоматизация и управление производством	ТОО «Салим Солюшн»	2023
6B07201 -Геология и разведка месторождений нефти и газа	ТОО «КазНИГРИ»	2023
6B07106- Химическая технология органических веществ 6B07302- Промышленное и гражданское строительство 6B07205- Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ на суше и на море 6B07104- Промышленная энергетика 6B07101-Автоматизация и управление производством	АО «НИПИ «Каспиймунайгаз»	2024
6B07101-Автоматизация и управление производством	ТОО «KMG Automation»	2024
6B07101-Автоматизация и управление производством	ТОО «Norsec Delta	2024

6B06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли 6B06102- Компьютерные системы управления и робототехника	Project»	
6B07101-Автоматизация и управление производством	ТОО «WIKА Kazakhstan»	2024
6B07101-Автоматизация и управление производством 6B07106- Химическая технология органических веществ	ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries»	2024
6B07101-Автоматизация и управление производством 6B07106- Химическая технология органических веществ	ТОО «РауанНТех»	2024

Для успешного прохождения студентами собеседований при отборе на практику, дуальное обучение и при трудоустройстве Университетом на основании договоров организуются тренинги с рекрутинговыми компаниями ТОО «Болашак Атырау», ТОО «Фиркрофт Инжиниринг Сервисиз Лимитед Казахстан», ТОО «Эйр Энерджи Каспиан» (Airswift). Данные компании бесплатно проводят мастер классы, тренинги для приобретения студентами навыков необходимых для собеседований и трудоустройства (таблица 9).

Студенты Университета проходят профессиональную практику по программе «Академическая мобильность» не только в Казахстане, но и за рубежом. В 2019 году 7 обучающихся образовательной программы «Химическая технология органических веществ» и «Технологические машины и оборудование» и 1 преподаватель в качестве руководителя практики, в 2023г 2 студента проходили международную стажировку на НПЗ Petromidia в городе Констанца (Румыния), принадлежащем KMG International / Rompetrol. Данная стажировка прошла в рамках программы KMGІ «Жас мұнайшы». В России до ежегодно проходили преддипломную практику обучающиеся образовательной программы «Химическая технология органических веществ» в проектном институте «Омскнефтехимпроект».

Кроме действующих предприятий в Университет поступают предложения о потребности в бакалаврах техники и технологий для работы на новых проектируемых и строящихся предприятиях таких, как завод по производству полиэтилена ТОО «Silleno», бутадиена и синтетических каучуков ТОО «Бутадиен», полиэтилентерефталата и терефталевой кислоты ТОО «KMG Petrochem» и др.

**Таблица 9. Показатели трудоустройства выпускников бакалавриата и магистратуры НАО АУНГ**

код ОП АУНГ	ОП АУНГ	выпуск			трудоустроено			Трудоустройства %		
		выпуск	трудоустроено	Трудоустройства %	выпуск	трудоустроено	Трудоустройства %	выпуск	трудоустроено	Трудоустройства %
<b>БАКАЛАВРИАТ</b>										
6B07106	Химическая технология	45	41	91,1	81	65	80,2	81	65	80,2

	органических веществ									
6В07201	Геология и разведка месторождений нефти и газа	6	3	50,0	21	14	66,6	29	20	68,9
6В07203	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	83	59	71,0	215	199	92,5	354	241	68
6В07204	Бурение и ремонт нефтяных и газовых скважин	4	2	50,0	12	10	83			
6В07205	Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ на суше и на море	22	15	68,1	74	62	83	17	16	94,1
	<b>Всего:</b>	160	120	75,0	403	350	86,8	481	342	71,1
	<b>МАГИСТРАТУРА</b>									
7М07102	Химическая технология органических веществ	5	4	80	7	5	71,4	20	14	70
7М07202	Нефтегазовая инженерия	13	13	100	19	18	94,7	47	43	87,7
7М07201	Геология и разведка месторождений нефти и газа»	3	3	100	3	1	33,3	11	9	81,9
	<b>Всего:</b>	21	20	95,2	29	24	82,7	78	66	84,6

В сфере ТиППО количество выпускников в 2024 году по нефтегазовым направлениям по республике составило 262 человек.

Из них:

07110500 - Технология переработки нефти и газа-101

07151100 -Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)-46

07240900 -Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений-93

07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов-22

**Таблица 10. Подготовка кадров учебными заведениями Учебно-методического объединения при ТОО «Высший колледж АРЕС PetroTechnic»**

Перечень реализуемых образовательных программ и направлений подготовки (специальностей)	Количество выпускников в	Дуальное обучение (по каким образовательным программам и с какими предприятиями осуществляется)	Трудоустройство выпускников по полученной специальности	Перечень образовательных программ, разработанных на основе ПС, с указанием соответствующих профстандартов
<b>Атырауский Высший политехнический колледж имени С.Мукашева</b>				
07110500 Технология переработки	- 11	11 ТОО «АНПЗ»	11	Переработка нефтегазохимии, нефти и газа.

нефти и газа				
07151100 - Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	23	15 ТОО «Казтурборемон т» ТОО «АтырауОйл сервис»	15	Использование машин и оборудования в промышленности.
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	16	16 АО «Ембімунайгаз»	16	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин . Технология добычи нефти и газа. Обслуживание скважин.
07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов	11	8 ТОО «Казтурборемон т» ТОО «ПКФ Континент Ко ЛТД»	8	Эксплуатация и ремонт сетевой части магистрального газопровода. Эксплуатация магистральных трубопроводов.
<b>НОУ «Высший инженерно-технологический колледж» г. Уральск</b>				
07110500 - Технология переработки нефти и газа	36	-	31	Переработка нефтегазохимии, нефти и газа.
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	4	-	3	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Технология добычи нефти и газа. Обслуживание скважин.
<b>ГККП «Высший аграрно-технический колледж» г.Уральск</b>				
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	20	-	-	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Технология добычи нефти и газа.
07110500 - Технология переработки нефти и газа	25	11 ТОО «Oralpetroleum» ТОО «KazTransGaz»	12	Переработка нефтегазохимии, нефти и газа.
<b>Прикаспийский современный высший колледж г.Атырау</b>				
07110500 -	-	-	-	Переработка

Технология переработки нефти и газа				нефтегазохимии, нефти и газа.
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	17	-	17	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Технология добычи нефти и газа.
<b>ГКП на ПХВ «Актюбинский высший политехнический колледж»</b>				
07110500 - Технология переработки нефти и газа	18	18 ТОО СБС- Стройбизнес ТОО Мунай Реал Экспресс ТОО Ценнер- Суан ТОО Epsilon Group ТОО ПГС- Актобе Плю ТОО Energy Tech Services ТОО АКМЭЗ АО Актобе ТЭЦ ТОО QazServiceGroup ТОО QazMagnoChrom ite	18	Переработка нефтегазохимии, нефти и газа.
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	20	20 ТОО Мунай Реал Экспресс ТОО Simiram ТОО Energy Tech Services АО СНПС - Актобе мұнайгаз ТОО Техносервис ТОО QazServiceGroup ТОО Energy Tech Services ТОО FSSA MANPOWER SERVICES ТОО Актобе НефтеХим	20	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Технология добычи нефти и газа.
<b>Кызылординский аграрно-технический высший колледж им И.Абдукаримова</b>				
07110500 - Технология переработки	11	11 ТОО «АНПЗ»	11	Переработка нефтегазохимии, нефти и газа.

нефти и газа				
07151100 - Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	23	15 ТОО Казтурборемонт ТОО АтырауОйл сервис	15	Использование машин и оборудования в промышленности.
07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	16	16 АО Ембімунайгаз	16	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Технология добычи нефти и газа.
07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов	11	8 ТОО Казтурборемонт ТОО ПКФ Континент Ко ЛТД	8	Эксплуатация и ремонт сетевой части магистрального газопровода. Эксплуатация магистральных трубопроводов.
05320100 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых (по видам)	-	Филиал РГКП на ПХВ «Нуринский групповой водопровод» Комитета водного хозяйства, Объединенной дирекции строящихся предприятий «Арал»	18	Геология и разведка недр. Подготовительные работы к геологоразведочн ым работам. Геохимические методы исследования (геохимик). Гидрогеологическ ие исследования (гидрогеолог). Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых (Геолог).
07321200 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	-	ТОО РЦКУ- Қызылорда	7	Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения. Эксплуатация и ремонт распределительног о газопровода.

Таблица 11. Сведения о подготовке кадров в колледжах

№	Специальности УМО	Количество студентов по выпуску		
		2022	2023	2024
<b>Высший инженерно-технологический колледж, г.Уральск</b>				
1.	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	26	16	4
2.	Технология переработки нефти и газа	-	-	36
<b>Атырауский Высший политехнический колледж имени С.Мукашева</b>				
1.	07110500 - Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	20	14	18
2.	07240900 - Мұнай және газ кен орындарын пайдалану	37	23	18
<b>Высший колледж АРЕС PetroTechnic</b>				
1.	07240700 - Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	23	20	23
2.	07240900 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	62	54	41
3.	07240800 - Технология добычи нефти и газа	31	24	24
<b>Высший аграрно-технический колледж, г. Уральск</b>				
1.	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	-	42	20
2.	Технология переработки нефти и газа	23	24	30
3.	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	44	-	34
<b>Актюбинский Высший политехнический колледж</b>				
1.	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	48	52	48
2.	Технология переработки нефти и газа	48	-	48
<b>Жылыойский технологический колледж нефти и газа имени Сафи Утебаева</b>				
1.	Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ			24
2.	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	25	46	39
<b>Прикаспийский многопрофильный высший колледж</b>				
1.	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	39	20	13
2.	Технология переработки нефти и газа	7	13	15

Одним из ведущих колледжей, обучающий специалистов нефтегазового направления является ТОО Высший колледж АРЕС PetroTechnic.

В колледже реализуется 8 образовательных программ по подготовке специалистов среднего звена. В них обучаются 786 человек. В том числе, по специальностям:

- 07240700 «Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ» с присвоением квалификации 07240702 «техник-технолог»-76 человек;
- 07240800 «Технология добычи нефти и газа» с присвоением квалификации 07240802 «техник-технолог»-86 человек;
- 07240900 «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» с присвоением квалификации 07240902 «техник-технолог»-113 человек;
- 07110100 «Химическая технология и производство (по видам) с присвоением квалификации «071100102 «техник-технолог»-236 человек.

В том числе, подготовка кадров по направлению «Разведка и добычи нефти и газа» ведется по 3-м специальностям. В них обучаются 275 студентов.

- 07240700 «Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ» с присвоением квалификации 07240702 «техник-технолог»- 76 студентов;
- 07240800 «Технология добычи нефти и газа» с присвоением квалификации 07240802 «техник-технолог» - 86 студента;
- 07240900 «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» с присвоением квалификации 07240902 «техник-технолог» - 113 студентов;
- В колледже реализуется дуальное обучение и охвачены 18 студентов. Из них, по специальности:
  - «Технология добычи нефти и газа» - 6 студентов;
  - «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» - 7 студентов;
  - «Химическая технология и производство» -4 студента;

В организации дуального обучения принимает участие 4 компании. № Они ТОО «АйбынСтройСервис», «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.»; ТОО «АтырауТехИнвест»; АО «Ембімұнайгаз».

### **О выпускниках и их трудоустройстве**

В 2024 году колледж окончили 390 студентов, трудоустроились 380 человек, трудоустройство составляет 97,5%. В том числе по специальностям:

1. «Химическая технология и производство» - окончили 12 человек, трудоустроились – 12 человек, трудоустройство - 100 %;
5. «Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ» - окончили 23 человек, трудоустроились 22 человек, трудоустройство - 92 %;
6. «Технология добычи нефти и газа» - окончили 24 человек, трудоустроились 24 человек, трудоустройство - 100 %
7. «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» - окончили 41 человек, трудоустроились 40 человек, трудоустройство - 98 %
8. «Технология инжиниринга КИП» - окончили 92 человек, трудоустроились 92 человек, трудоустройство – 97,8%
9. «Технология химического инжиниринга» - окончили 68 человек, трудоустроились 68 человек, трудоустройство – 100%.

**Перечень образовательных программ колледжей, разработанных на основе профессиональных стандартов:**

**07240700 «Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ»** использованы профессиональные стандарты:

1. «Буровые работы (Буровик)».
2. «Буровая бригада».

**07240800 «Технология добычи нефти и газа»** использованы профессиональные стандарты:

1. «Технология добычи нефти и газа».
2. «Поддержание пластового давления».
3. «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин».

**07240900 «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»** использованы профессиональные стандарты:

1. «Эксплуатация нефтегазовых скважин».
2. «Обслуживание скважин».
3. «Изыскание скважин».
4. «Поддержание пластового давления».
5. «Технология добычи нефти и газа».
6. «Добыча и перекачка нефти и газа».

Среди факторов, увеличивающих потребность в специалистах, доминирующими являются увеличение объемов добычи, приток инвестиций, развитие малых форм нефтегазового бизнеса. Среди понижающих – ликвидация рабочих мест на истощенных месторождениях, сокращение инвестиций, снижение мировых цен на энергоносители, широкое применение новых технологий, повышение производительности труда.

При этом весомость и значимость перечисленных факторов или их сочетание в зависимости от влияния различных условий могут существенно варьироваться.

Компаниям с участием иностранного капитала приходится даже труднее, чем их казахстанским коллегам. Причиной тому – слабые языковые знания соискателей на технические должности. Есть много квалифицированных специалистов с опытом работы на проектах в крупных нефтяных компаниях, но мало кто из них говорит по-английски на нужном уровне. Среди профессиональных качеств, необходимых для успешной работы, «пальму первенства» держат технические знания. Лишь очень немногие люди без профильного образования достигают успеха в «нефтянке».

Основные специалисты, к которым прикован интерес в мире – это проектные инженеры, нефтегазовые инженеры, инженеры-бурильщики, геологи, геофизики, инженеры нефтеперерабатывающих заводов, инструментальщики на платформы и т. д.

Вместе с тем наблюдается стабильный спрос на смежные (общие) профессии, которые востребованы во всех отраслях промышленности (рабочие, инженера, бухгалтера, юристы, экономисты и руководящие работники). Размер заработной платы в указанных вакансиях составляет у инженера по эксплуатации оборудования газовых объектов от 91 890 тг,

оператора технологических установок от 80 000 тг.

Одними из актуальных задач, с которыми сталкиваются нефтегазовые компании Казахстана – это подбор и найм квалифицированного персонала. Прежде всего, ожидается потребность в рабочем персонале для продолжения освоения месторождений Тенгиз, Кашаган и Карачаганак, а также для реализации морских проектов, проектов «Евразия» и «газопровод Сарыарка»<sup>7</sup>. Наиболее востребованными будут рабочие специальности высококвалифицированные сварщики по трубам, кровельщики, операторы тяжелого оборудования, машинисты трубоукладчиков, слесари по особым видам сварки, такелажники, арматурщики и т. д. При этом компаниям необходимо выполнять взятые на себя обязательства по повышению доли казахстанских сотрудников в общей численности персонала.

### **5.7. Анализ структуры отрасли в профессионально-квалификационном разрезе, новые квалификации**

В 2015 году Ассоциацией «KAZENERGY» был подготовлен «Перечень профессий (должностей) в нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, сгруппированных по видам трудовой деятельности и областям профессиональной деятельности» (далее – Перечень профессий (должностей)). Целью формирования Перечня профессий (должностей) являлась систематизация и структурирование профильных профессий (должностей) в нефтегазовой отрасли по основным группам и подгруппам профессиональной деятельности.

Авторы данной работы отметили, что развитие новой техники и передовых технологий привело к появлению, в последние годы, принципиально новых профессий рабочих в нефтегазовой отрасли. Например, в АО «КазТрансОйл» используются такие профессии, как «Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов», «Слесарь по эксплуатации сливно-наливных эстакад и подъездных путей», «Слесарь по ремонту бонных заграждений и сбора нефти» и т. д. В последующем часть этих профессий были включены в ЕТКС и НКЗ.

Также выявлен ряд наименований профессий рабочих, которые в соответствии с технологией выполняемых работ применяются на практике, но не имеются в выпусках ЕТКС (выпуск 6). В результате разработки Перечня профессий рабочих и должностей служащих нефтегазовой отрасли, сгруппированных по профессиональным подгруппам (виды трудовой деятельности) и профессиональным группам (область профессиональной деятельности) получено 188 наименований профессий рабочих и должностей служащих (из них 45 новых), в том числе 94 наименований профессий рабочих (из них 12 новых) и 94 наименований должностей служащих (из них 33 новых)

---

<sup>7</sup> Обзор «Социальная ответственность нефтегазовой отрасли Республики Казахстан в 2012–2013 гг.» (далее – «Обзор») подготовлен ОЮЛ «Казахстанская ассоциация организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KAZENERGY».

В результате подобного анализа с учетом опыта разработки и внедрения профессиональных стандартов стран постсоветского пространства, рабочей группой определены, следующие специальности, которые отсутствуют в выпусках ЕТКС и НК РК 01–2017:

- оператор замерного узла;
- оператор по добыче газа;
- мастер по добыче газа;
- инженер по эксплуатации подземных хранилищ газа.

Стоит отметить, что по представленным данным от заинтересованных сторон в разработке профстандартов новые или специфичные для отрасли специальности не выявлены.

В таблице 8 представлена информация о перечне профстандартов, которые по мнению рабочей группы имеют обобщенные виды работ, направленные на реализацию трудовой деятельности в производственном цикле транспортировки и хранения нефти и газа. Каждая профессиональная подгруппа, охватывает границы работ и услуг с учётом смежных отраслей экономики.

Перечень профстандартов сформирован на основе базовых принципов целесообразного деления направления отрасли с учетом действия НКЗ РК и ОКЭД РК, а именно:

- принципы общественного разделения занятий в экономике на направления (транспортировка нефти, транспортировка газа, хранение нефти и газа);
- системный подход представления занятий в экономике (цепочка производственных процессов от подготовки продукции до управления производством для каждого направления);
- экономической целесообразности в цепочках ценностей использования занятий при транспортировке и хранении нефти и газа;
- процессный подход (роль и место навыков в работах, осуществляемых на рабочем месте, приносящих заработок или доход, характеризующихся высокой степенью совпадения выполняемых основных задач и обязанностей).

**6. Описание ключевых групп занятий и профессий по НКЗ (см. ниже таблицу)**

**Таблица 12. Описание ключевых групп занятий и профессий по НКЗ на предприятиях каждого вида профессиональной деятельности по ОКЭД и соответствующие им квалификации по образованию (дипломы, сертификаты, свидетельства) и опыту работы**

Таблица 5.1. Ключевые виды занятий и профессий по НКЗ на предприятиях (по перечню профессий)

№ пп	Профессиональная подгруппа	ОКЭД НК РК 03-2019	Наименование профессии (должности)
<b>НЕФТЬ</b>			
1	Антикоррозийная защита в трубопроводном транспорте (Защита от коррозии)	49.5 Деятельность трубопроводного транспорта  49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начальник службы по электрохимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)*</li> <li>2. Эксперт по системам защитных покрытий</li> <li>3. Инженер-проектировщик систем защитных покрытий</li> <li>4. Инженер по борьбе с коррозией</li> <li>5. Инженер по электрохимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)*</li> <li>6. Инспектор по защите трубопроводов</li> <li>7. Инспектор системы защитных покрытий</li> <li>8. Мастер ЭХЗ и ВЛ*</li> <li>9. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) 6 разряд*</li> <li>10. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 6–7 р.*</li> <li>11. Машинист машины для изоляции газонефтепродуктопроводов</li> <li>12. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) 3–5 разряд</li> <li>13. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 3–5 р.</li> <li>14. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) 2 разряд*</li> <li>15. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 2 разряд*</li> </ol>
2	Путевой подогрев нефти		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начальник пункта (подогрева)*</li> <li>2. Инженер-технолог печей подогрева нефти</li> <li>3. Инженер по тепло-газо-водоснабжению и канализации</li> <li>4. Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования</li> <li>5. Инженер по подготовке и транспортировке нефти *</li> <li>6. Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных</li> <li>7. Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа</li> <li>8. Оператор технологических установок* (печи подогрева нефти)</li> <li>9. Огнеупорщик (4–7 разряды)</li> </ol>

3	Эксплуатация и ремонт технологического оборудования		<p>10. Огнеупорщик (2–3 разряды)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заместитель генерального директора по производству*</li> <li>2. Начальник службы (ремонта)***</li> <li>3. Начальник БПО (базы производственного обслуживания)**</li> <li>4. Инженер- механик НПС (нефтеперекачивающая станция)</li> <li>5. Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования</li> <li>6. Мастер по ремонту технологического оборудования</li> <li>7. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6 р</li> <li>8. Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования</li> <li>9. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4–5 р.</li> <li>10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2–3 р</li> <li>11. Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования* 4–5 р.</li> </ol>
4	Эксплуатация магистральных трубопроводов		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Директор департамента (эксплуатации магистральных трубопроводов, операторские услуги) *</li> <li>2. Главный инженер нефтепроводного управления</li> <li>3. Начальник службы эксплуатации магистральных трубопроводов *</li> <li>4. Начальник нефте(газо)перекачивающей станции</li> <li>5. Инженер по эксплуатации ж/д эстакады (нефть и нефтепродукты)</li> <li>6. Специалист по эксплуатации магистральных трубопроводов*</li> <li>7. Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов</li> <li>8. Инженер нефте(газо)перекачивающей станции</li> <li>9. Инженер по диагностике</li> <li>10. Инженер по линейной части</li> <li>11. Инженер по технической диагностике</li> <li>12. Инженер по сварке</li> <li>13. Инженер рентгеногаммаграфирования</li> <li>14. Инженер по резервуарам*</li> <li>15. Техник по эксплуатации нефтепроводов</li> <li>16. Оператор технологических установок 4–6 р.</li> <li>17. Обходчик линейный (3–4 разряды)</li> <li>18. Трубопроводчик линейный (4–7 разряды)</li> <li>19. Оператор технологических установок 2–3 р.</li> <li>20. Обходчик линейный (3–4 разряды)</li> <li>21. Трубопроводчик линейный (2–3</li> </ol>

			разряды)
5	Аварийно-восстановительные работы		<p>1. Начальник аварийно-восстановительного пункта</p> <p>2. Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p> <p>3. Инженер по подводно-техническим работам</p> <p>4. Инженер по аварийно-спасательным работам</p> <p>5. Мастер водолазных работ</p> <p>6. Мастер по установке бонных заграждений</p> <p>7. Мастер аварийно-восстановительного пункта</p> <p>8. Слесарь по установке бонных заграждений и сбору нефти</p> <p>9. Оператор БПЛА (беспилотных летательных аппаратов)</p> <p>10. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта 4–6 р.</p> <p>11. Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов</p> <p>12. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта 2–3 р.</p>
6	Товарно-транспортные операции по нефти		<p>1. Директор департамента (транспортировка нефти) *</p> <p>2. Начальник товарно-транспортной службы *</p> <p>3. Начальник приемо-сдаточного пункта</p> <p>4. Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность) *</p> <p>5. Специалист по транспортировке нефти*</p> <p>6. Инженер товарно-транспортной службы</p> <p>7. Инженер по учету нефти</p> <p>8. Инженер по качеству</p> <p>9. Инженер приемо-сдаточного пункта нефти</p> <p>10. Инженер - химик*</p> <p>11. Мастер приемосдаточного пункта нефти</p> <p>12. Техник по учету (горюче-смазочных материалов и другие)*</p> <p>13. Оператор нефтеперекачивающей станции 5–7 р.</p> <p>14. Лаборант химического анализа*</p> <p>15. Лаборант химического анализа*</p> <p>16. Оператор товарный*</p>
7	Прием, хранение и поставка нефти	<p>52.1 Складирование и хранение грузов</p> <p>52.10.4 Хранение нефти</p> <p>52.2 Вспомогательная</p>	<p>1. Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства)</p> <p>2. Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады</p> <p>3. Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов</p> <p>4. Мастер по эксплуатации сливно-наливных эстакад и подъездных путей</p>

		транспортная Деятельность	5. Сливщик-разливщик (4-5р) 6. Сливщик-разливщик (2-3р) 7. Осмотрщик нефтеналивных емкостей (3–4 р)
8	Управление транспортировкой нефти	52.21.5 Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе водоводов	1. Генеральный директор* 2. Заместитель генерального директора по производству* 3. Заместитель генерального директора по транспортировке* 4. Директор филиала (по управлению транспортировкой нефти)* 5. Начальник нефтепроводного управления* 6. Начальник главного диспетчерского управления * 7. Диспетчер магистральных трубопроводов 8. Сменный инженер (Начальник смены) *
<b>ГАЗ</b>			
1	Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода	49.5 Деятельность трубопроводного транспорта	1. Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода 2. Начальник службы (линейно-эксплуатационной) * 3. Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода 4. Инженер по технической диагностике * 5. Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов * 6. Инженер по линейной части * 7. Мастер службы (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования) 8. Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода 9. Техник по эксплуатации нефтегазопроводов 10. Оператор магистральных газопроводов 4 р 11. Оператор магистральных трубопроводов 12. Трубопроводчик линейный 4-7р. 13. Трубопроводчик линейный 2–3 р.
3	Эксплуатация и ремонт компрессорной станции	49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта	1. Начальник компрессорной станции 2. Начальник службы (газокомпрессорной станции)* 3. Сменный инженер (Начальник смены) 4. Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции 5. Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования 6. Техник службы компрессорной станции 7. Машинист технологических компрессоров (6 р) 8. Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования 4–6 р.* 9. Машинист технологических
		35.2 Производство и	

		распределение газообразного топлива по трубопроводам	компрессоров (4–5 р) 10. Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования 2–3 разряд*
5	Товарно-транспортные операции по газу		1. Начальник службы (газораспределительной станции) * 2. Инженер газораспределительной станции 3. Мастер газораспределительной станции 4. Оператор газораспределительной станции (4-бр)
4	Прием, хранение и отпуск газа	35.22.0 Распределение газообразного топлива по трубопроводам	1. Управляющий директор (Подземное хранение газа)* 2. Начальник службы (подземного хранилища газа)* 3. Начальник службы (оперативно-промысловый)* 4. Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа 5. Инженер-геолог * 6. Инженер-технолог* 7. Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования 8. Мастер по добыче нефти, газа и конденсата* 9. Мастер по добыче нефти, газа и конденсата* 10. Оператор по добыче нефти и газа* 11. Оператор по исследованию скважин*
2	Управление транспортом газа	52.1 Складирование и хранение грузов	1. Генеральный директор* 2. Заместитель генерального директора* 3. Технический директор* 4. Директор филиала* 5. Директор департамента* 6. Главный инженер (филиалы)* 7. Начальник управления (линейно-производственное) * 8. Начальник службы (производственно-технический)* 9. Начальник службы (диспетчерской)* 10. Инженер по учету газа 11. Инженер по организации управления производством 12. Инженер на производстве 13. Диспетчер магистральных трубопроводов
6	Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода	52.10.4 Хранение нефти	1. Управляющий директор (транспорта газа)* 2. Директор газового хозяйства 3. Начальник газовой службы (участка) 4. Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов 5. Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования 6. Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов 7. Слесарь аварийно-восстановительных работ (3–6 р) 8. Слесарь аварийно-восстановительных
		35.2 Производство и распределение газообразного топлива по трубопроводам	

			<p>работ (3–6 р)</p> <p>9. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (3–5 р)</p> <p>10. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (2 р)</p> <p>11. Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (2р)</p> <p>12. Обходчик линейный*</p>
7	Прием, хранение и реализация газа	35.23.0 Продажа газообразного топлива по трубопроводам	<p>1. Мастер по техническому обслуживанию станций</p> <p>1. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4–5 р</p> <p>2. Машинист газораздаточной станции 4–5 р</p> <p>3. Наполнитель баллонов 4р</p> <p>4. Оператор газгольдерной станции 4р.</p> <p>5. Контролер печного хозяйства 4 р. *</p> <p>6. Оператор заправочных станций (4–5 р)</p> <p>7. Контролер по реализации и учету*</p> <p>8. Наполнитель баллонов (2–3 р.)</p> <p>9. Оператор газгольдерной станции (2–3 р.)</p> <p>10. Контролер печного хозяйства (2-4р)</p> <p>11. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (2–3 р.)</p> <p>12. Оператор заправочных станций (2-3р)</p> <p>14. Кассир на станции обслуживания</p>

Таблица 5.2. Ключевые виды занятий и профессий по НКЗ на предприятиях (расширенный)

Уровень ОРК	Шифр по НКЗ	по ОКЭД	Наименование групп занятий по НКЗ	Пути достижения квалификации соответствующего уровня	Рекомендуемые наименование должностей
8	1210	35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	Докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук или высшее профессиональное образование и практический опыт по специальности, либо управленческий опыт работы.	Генеральный директор, Заместитель генерального директора, Заместитель генерального директора по производству, Заместитель генерального директора по транспортировке
7	1210	49.20 Деятельность грузового железнодорожног	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	Магистратура и/или практический опыт.	Директор филиала, Директор филиала (по управлению транспортировкой нефти)

7	1329	о транспорта  49.20.0 Деятельность грузового железнодорожног о транспорта	Руководители (управляющие) специализированн ых производственных , добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г	Магистратура и/или практический опыт.	Технический директор
7	1122	49.50 Деятельность трубопроводного транспорта	Административны е государственные служащие Корпуса «Б» (1)	Магистратура и/или практический опыт.	Директор департамента (транспортировка нефти и газа), Директор департамента (эксплуатация магистральных трубопроводов, операторские услуги)
7	1322	49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта  52.10 Складское хозяйство	Руководители (управляющие) специализированн ых геологических и добывающих подразделений	Магистратура и/или практический опыт.	Начальник нефтепроводного управления, Начальник главного диспетчерского управления, Главный инженер нефтепроводного управления, Управляющий директор (подземное хранение газа), Управляющий директор (транспорта газа)
7	1329	52.10.4 Хранение нефти  52.21 Вспомогательная деятельность сухопутного транспорта	Руководители (управляющие) специализированн ых производственных , добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.	Магистратура и/или практический опыт.	Директор газового хозяйства, Главный инженер
6	2149	52.21.5 Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе	Специалисты- профессионалы в области техники, исключая инженеров электротехников, н.в.д.г.	Магистратура и/или практический опыт.	Эксперт по системам защитных покрытий
6	1321	водоводов	Руководители (управляющие) специализированн ых	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и	Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность),

			производственных (обрабатывающих) подразделений	практический опыт.	Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства), Начальник БПО (базы производственного обслуживания)
6	1322		Руководители (управляющие) специализированных геологических и добывающих подразделений	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Начальник товарно-транспортной службы, Начальник компрессорной станции, Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода, Начальник службы (газосжатой станции), Начальник службы (газораспределительной станции), Начальник службы (подземного хранилища газа), Начальник службы (оперативно-промышленной), Начальник управления (линейно-производственное), Начальник службы (производственно-технической), Начальник службы (диспетчерской), Начальник газовой службы (участка), Начальник службы по электрохимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ), Начальник службы (ремонта), Начальник службы эксплуатации магистральных трубопроводов, Начальник нефте(газо) перекачивающей станции
6	1323		Руководители (управляющие) специализированных строительных подразделений	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический	Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода

				опыт.	
6	1329		Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Начальник аварийно-восстановительного пункта, Начальник приемосдаточного пункта, Диспетчер магистральных трубопроводов, Начальник службы (линейно-эксплуатационной), Начальник пункта (подогрева)
6	2141		Производственные инженеры, в т. ч. по продукции	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер-технолог, Инженер-геолог, Инженер на производстве, Инженер по организации управления производством, Инженер по технической диагностике, Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции, Инженер по качеству, Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования, Инженер по теплогазоводоснабжению и канализации, Инженер рентгеногаммаграфирования
6	2144		Инженеры-механики	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер-механик нефтеперекачивающей станции, Инженер по сварке
6	2145		Инженеры-химики	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер-химик (нефть и газ)
6	2147		Инженеры нефтегазового дела	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический	Сменный инженер (нефте-, газовая отрасль), Диспетчер магистральных

				<p>опыт.</p>	<p>трубопроводов, Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов, Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов, Специалист по транспортировке нефти, Инженер по подготовке и транспортировке нефти, Инженер по учету нефти, Инженер по учету газа, Инженер товарно-транспортной службы, Инженер приемосдаточного пункта нефти, Инженер по резервуарам, Инженер-технолог печей подогрева нефти, Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов, Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады, Инженер по диагностике, Инженер по эксплуатации железнодорожной эстакады (нефть и нефтепродукты), Инженер нефте(газо)перекачивающей станции, Инженер газораспределительной станции, Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа, Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования, Специалист по</p>
--	--	--	--	--------------	---

				эксплуатации магистральных трубопроводов	
6	2149		Специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров электротехников, н.в.д.г.	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер по борьбе с коррозией, Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море, Инженер по аварийно-спасательным работам, Инженер по подводно-техническим работам
6	2151		Инженеры-электрики	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер по электрохимической защите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)
6	2164		Проектировщики-градостроители и другие проектировщики	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий
6	2432		Специалисты-профессионалы по логистике	Высшее образование. Бакалавриат, специалитет и практический опыт.	Инженер по линейной части
5	1322		Руководители (управляющие) специализированных геологических и добывающих подразделений	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата
5	1323		Руководители (управляющие) специализированных строительных подразделений	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения	Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода

				программ специального высшего образования, практический опыт.	
5	1325		Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Мастер водолазных работ
5	1329		Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	Мастер службы (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования), Мастер ЭХЗ и ВЛ
5	3118		Техники нефтегазового дела	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования,	Мастер газораспределительной станции, Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования, Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных, Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и

				практический опыт.	подъездных путей, Мастер аварийно-восстановительного пункта, Мастер приемосдаточного пункта нефти
5	3160		Инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	Инспектор по защите трубопроводов, Инспектор системы защитных покрытий
5	7100		Супервайзеры (бригадиры) над строителями-монтажниками, строителями отделочниками, малярами и рабочими родственных занятий, кроме электриков	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	Мастер по техническому обслуживанию станций
5	7200		Супервайзеры (бригадиры) над рабочими по металлообработке, обслуживанию оборудования и родственных занятий, кроме электриков	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	Мастер по ремонту технологического оборудования
5	8100		Супервайзеры (бригадиры) над операторами производственног о	Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический	Мастер по установке бонных заграждений

			стационарного оборудования	опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт.	
4	3118		Техники нефтегазового дела	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Техник по эксплуатации нефтегазопроводов, Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа, Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов, Техник по учету (горючесмазочных материалов и другие)
4	3121		Техники-электрики	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Техник службы компрессорной станции
4	7413		Рабочие по высоковольтным линиям электропередач	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) (6р)
4	8112		Операторы по добыче сырой нефти и природного газа	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Оператор нефтеперекачивающей станции (5-7р), Оператор газораспределительной станции, Оператор газораспределительной станции
4	8124		Операторы по обработке	Общее среднее образование и	Монтер по защите подземных

			металлических изделий	техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	трубопроводов от коррозии (6-7р)
4	8131		Операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Лаборант химического анализа
4	8185		Операторы компрессорных, насосных, холодильных и аналогичных установок	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Машинист технологических компрессоров (6р)
3	7124		Изолировщики	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Огнеупорщик (4-7р)
3	7126		Сантехники и трубопроводчики	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование	Трубопроводчик линейный (4-7р), Слесарь по эксплуатации и ремонту газового

				(повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	оборудования, Слесарь аварийно-восстановительных работ, Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования
3	7212		Сварщики и газорезчики	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта (4-6р)
3	7239		Слесари ремонтники, н.в.д.г.	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессионально	Слесарь по установке бонных заграждений и сбору нефти

				й подготовки до одного года или обучение на предприятии).	
3	7413		Рабочие по высоковольтным линиям электропередач	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-5р)
3	8100		Супервайзеры (бригадиры) над операторами производственного стационарного оборудования	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Контролер по реализации и учету
3	8112		Операторы по добыче сырой нефти и природного газа	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до	Оператор магистральных трубопроводов, Оператор по исследованию скважин, Оператор по добыче нефти и газа, Оператор газораспределительной станции, Машинист машины для изоляции газонефтепродуктопроводов

				одного года или обучение на предприятии).	
3	8124		Операторы по обработке металлических изделий	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии (3-5р)
3	8131		Операторы переработке химического сырья и производству химической продукции	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Оператор товарный, Оператор магистральных газопроводов (4р), Оператор газгольдерной станции (4р), Наполнитель баллонов (4р), Машинист газораздаточной станции (4-5р), Сливщик-разливщик (4-5р), Лаборант химического анализа, Обходчик линейный (3-4р),
3	8185		Операторы компрессорных, насосных, холодильных и аналогичных установок	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на	Машинист технологических компрессоров (4-5р)

				предприятии).	
3	8187		Операторы очистки и переработки нефти и газа	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов, Оператор технологических установок (4-6р), Оператор заправочных станций (4-5р)
3	8188		Операторы автоматических линий, промышленных роботов и 3D печати	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)
3	9629		Неквалифицированные рабочие, н.в.д.г	Основные среднее образование и техническое и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная	Контролер печного хозяйства (4р)

				подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии).	
2	5220		Кассиры и продавцы билетов	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Кассир на станции обслуживания
2	7124		Изолировщики	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Огнеупорщик (2-3р)
2	7126		Сантехники и трубопроводчики	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования (2-3р), Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов (2р), Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (2-3р), Трубопроводчик линейный (2-3р)
2	7212		Сварщики и газорезчики	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная	Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта (2-3р)

				подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	
2	7413		Рабочие по высоковольтным линиям электропередач	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (2р)
2	8124		Операторы по обработке металлических изделий	Общее среднее образование и техническое и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт.	Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии (2р)
2	8131		Операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Обходчик линейный (2р), Осмотрщик нефтеналивных емкостей (3-4р), Сливщик-разливщик (2-3р), Оператор газгольдерной станции (2-3р), Наполнитель баллонов (2-3р),
2	8187		Операторы очистки переработки нефти и газа	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на	Оператор заправочных станций (2-3р), Оператор технологических установок (2-3р)

				предприятию, установленный уровень).	
2	9629		Неквалифицирова нные рабочие, н.в.д.г	Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень).	Контролер печного хозяйства (2-4р)

### **7. Перечень профессиональных стандартов сферы (отрасли): действующих и планируемых к разработке**

Ниже представлен перечень разработанных и утверждённых профессиональных стандартов приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 23 декабря 2024 года № 479 в сфере «Нефтегазовая промышленность» по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа»:

12. ПС Аварийно-восстановительные работ
13. ПС Прием, хранение и поставка нефти
14. ПС Путьевой подогрев нефти
15. ПС Товарно-транспортные операции по нефти
16. ПС Эксплуатация и ремонт технологического оборудования
17. ПС Эксплуатация магистральных трубопроводов
18. ПС Анतिकоррозийная защита в трубопроводном транспорте  
(Защита от коррозии)
19. ПС Управление транспортировкой нефти
20. ПС Прием, хранение и отпуск газа
21. ПС Прием, хранение и реализация газа
22. ПС Эксплуатация и ремонт компрессорной станции
23. ПС Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода
24. ПС Товарно-транспортные операции по газу
25. ПС Управление транспортом газа
26. ПС Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода

### **Планируемые к разработке новые карточки профессий на 2026–2027 гг:**

#### **1. Направление «Нефть»:**

1. Эксперт по системам защитных покрытий
2. Начальник службы по электрохимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)
3. Инженер по электрохимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)

4. Мастер ЭХЗ и ВЛ
5. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ)
6. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 6–7
7. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) 3–5
8. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 3–5
9. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (ЭХЗ и ВЛ) ) 2 разряд\*
10. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 2
11. Начальник пункта (подогрева)
12. Начальник службы (ремонта)
13. Начальник службы эксплуатации магистральных трубопроводов
14. Специалист по эксплуатации магистральных трубопроводов\*
15. Директор департамента (эксплуатация магистральных трубопроводов, операторские услуги)
16. Директор департамента (транспортировка нефти)
17. Начальник товарно-транспортной службы
18. Специалист по транспортировке нефти
19. Инженер химик\*
20. Лаборант химического анализа
21. Директор филиала (по управлению транспортировкой нефти)
22. Начальник нефтепроводного управления
23. Начальник главного диспетчерского управления
24. Сменный инженер (Начальник смены)

## **2. Направление «Газ»:**

1. управляющий директор (транспорта газа);
2. управляющий директор (Подземное хранение газа);
3. начальник службы (подземного хранилища газа);
4. начальник службы (оперативно-промышленный).
5. заместитель генерального директора;
6. технический директор;
7. директор департамента;
8. главный инженер (филиалы);
9. начальник управления (линейно-производственное);
10. начальник службы (производственно-технический);
11. начальник службы (диспетчерской);
12. начальник службы (линейно-эксплуатационной)
13. начальник службы (газосжатостанции);
14. начальник службы (газораспределительной станции).

## **8. Выводы и предложения.**

В Министерстве энергетики РК, в соответствии с Законом Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях» (№ 14-VIII ЗРК от 4 июля 2023 года), создан (Приказ №421 Министра энергетики РК от 28 ноября 2023 года) Отраслевой совет по профессиональным квалификациям нефтегазовой,

нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей (далее – Отраслевой совет), а также создана Рабочая группа по выработке предложений по актуализации ОРК и ПС (Приказ №161 Министра энергетики РК от 16 апреля 2024 года).

Целью Отраслевого совета и Рабочей группы является координация вопросов по развитию профессиональных квалификаций в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслей. В состав Отраслевого совета входят представители Министерства энергетики РК, профсоюзов, работодателей, ассоциаций и учебных заведений.

Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 23 декабря 2024 года № 479 утверждены профессиональные стандарты в нефтегазовой сфере по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа».

Количество профессии (должностей) по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа» для дальнейшей разработки профессиональных стандартов составило 124 профессии. В перечень вошли специфичные и основные смежные для нефтегазовой отрасли профессии (должности). Описание занятий из НКЗ по уровням НРК и ОРК, и дескрипторам приведено в Приложении 1.

При определении занятий НКЗ ряд занятий были определены с учетом специфики производственного процесса. Так, руководители, специалисты, рабочие для транспортировки и хранения нефти и газа имеют распределение принадлежности по группам обрабатывающей, добывающей, транспортной и других отраслевых предприятий. Специфичные профессии настоящего ОРК выделить как отдельную группу в разрезе сухопутных транспортных подразделений не имеет основания. Многие специальности характерны для направлений деятельности добычи, транспортировки и переработки нефти и газ и имеют общие квалификационные требования.

#### **Предложения:**

1. Актуализировать/разработать профессиональные стандарты для существующих специальностей в связи с развитием технологий нефтегазовой отрасли по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа».

2. Внести новые профессии и квалификации в НКЗ РК, а также разработать/актуализировать профессиональные стандарты по следующим профессиям:

Начальник БПО (базы производственного обслуживания);

Инженер по сварке;

Начальник нефте(газо)перекачивающей станции;

Инженер рентгеногаммаграфирования;

Сменный инженер (нефтегазовая отрасль);

Техник службы компрессорной станций;

Инженер по учету газа;

Директор газового хозяйства;

Начальник газовой службы (участка).

Также предлагается внести в НКЗ профессию «Техник службы компрессорной станции» и разработать карточку профессий.

Описания занятий из НКЗ по уровням НРК и ОРК и дескрипторам приведены в Приложениях №1 и №1.1. раздела 9.

В Приложениях №2 и №2.1 приводятся Функциональные карты

профессиональных квалификаций по «Транспортировке и хранению нефти» и «Транспортировке и хранению газа» соответственно в разделе 10.

Полная карта профессиональных квалификаций ОРК (с учетом Международной стандартной классификации занятий 2008 (ISCO-08) и НКЗ (НК РК 01–2017) и ОКЭД РК (НК РК 03–2019) приведена в Приложении №3 в разделе 11.

В декабре 2024 года в Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан был направлен официально запрос о включении в НКЗ свыше 60 новых наименований занятий (профессий), сформированных на основе предложений от нефтегазовых компаний.

Данный список состоит из профессий, по которым планируется разработка карточек профессий и соответственно актуализации ПС в 2025 году и последующие годы.

**Приложение 1**  
**к Отраслевой рамке квалификаций**  
**«Транспортировка и хранение нефти»**

**9. Описание квалификационных уровней ОРК**

Уровень ОРК	Занятие из НКЗ	Уровень НКЗ	Стадии	Роль в коллективном разделении труда (в том числе область ответственности)	Знания	Умения (Навыки)	Личностные компетенции
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Смежные и сквозные управленческие процессы</b>							
8	1210-0-002 Генеральный директор 1210 -0 Заместитель генерального директора (по видам)	8	Инициация и планирование	Планирование и руководство	Законодательные, нормативно- правовые акты Республики Казахстан. Методические и другие материалы других органов, касающиеся деятельности организации. Профиль, специализацию и особенности структуры организации. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации. Стратегическое планирование, рынок - внешнюю и внутреннюю конъюнктуру (свой сектор и взаимосвязанные с ним), конкурентов. Научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный, опыт в соответствующем виде деятельности и опыт деятельности лучших аналогичных организаций. Технологию производства продукции организации. Перспективы технического и экономического развития организации. Современные методы хозяйствования и управления организацией.	Разрабатывает и реализует стратегию развития, контролирует операционные процессы, ставит цели и задачи, мотивирует персонал. Утверждает должностные инструкции, штатное расписание, порядок работы и другие регламентирующие документы. Организовывать подготовку и принятие решений. Управлять финансами и распределять ресурсы. Налаживает деловые связи и вести переговоры. Умение управлять командой. Руководит бизнес-процессами компании.	Качества лидера. Организованность и высокая культура собственного труда. Нацеленность на результат. Способность сохранять самообладание в непредвиденных ситуациях. Энергичность, инициативность, решительность.

					Нормы промышленной безопасности и охраны труда. Знание основ современного менеджмента и применение их на практике.		
7	1322-0 Директор департамента по эксплуатации магистральных трубопроводов 1322-0 Директор департамента	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	<p>Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе», «О естественных монополиях», «Об акционерных обществах», «О Фонде национального благосостояния». Экологический кодекс Республики Казахстан. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Межправительственные соглашения в области транспортировки нефти. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p>	<p>Осуществлять руководство работой подразделения. Вносить на рассмотрение руководства организации предложения и проекты решений по вопросам, входящим в компетенцию. Планировать и координировать работу, разрабатывать стратегию и тактику работы, обеспечивать подготовку проектов текущих и перспективных планов работ и обеспечивать выполнение стоящих задач. Координировать оперативное взаимодействие организации с нефтегазодобывающими организациями и другими потребителями услуг. Участвовать в подготовке предложений по развитию и расширению системы магистральных трубопроводов организации на основании прогнозных показателей добычи и сдачи нефти для транспортировки. Вести переговоры с партнерами по вопросам транспортировки нефти. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. Непосредственно работать, организовывать, вести переговоры и встречи с наиболее важными клиентами и партнерами организации. Разрабатывать и внедрять альтернативные маршруты транспортировки нефти, включая использование других трубопроводов и других видов транспорта. Осуществлять долгосрочное стратегическое планирование. Анализировать прогнозы транспортировки нефти по системам магистральных трубопроводов и оптимальных направлений транспортировки.</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность</p>

7	1322-0 Начальник нефтепро- водного управлен- ия	7	Организа- ция и контроль Анализ и регулирован- ие выполнения процессов	Вспомогатель- ные процессы	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе» и иные нормативные правовые акты по направлению деятельности предприятия. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работ и правила технической эксплуатации оборудования. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций. Порядок составления установленной отчетности. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности. Закон РК «О государственных закупках». Правила закупок АО «ФНБ «Самрук-Қазына». Основы экономики, организации труда, производства и управления. Нормативные документы, стандарты, регламентирующие вопросы контроля и режимов работы технологических объектов. Планы по транспорту и поставке нефти. Правила и порядок составления отчетов по расходам нефти на собственные нужды и технологические потери. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные</p>	<p>Разрабатывать и актуализировать внутренние документы организации, регулирующие вопросы эксплуатации магистральных трубопроводов, обеспечивать их утверждение в установленном порядке. Вносить предложения по модернизации конструкции систем трубопроводов. Реализовывать новые проекты по монтажу, поиску и устранению неисправностей и вводу оборудования в эксплуатацию. Организовать процесс по тендерной документации и заключению договоров. Организовывать работы по разработке технических заданий, исполнению договоров. Разрабатывать программы и регламенты проведения конкурсов среди производственного персонала. Участвовать в проведении конкурсов и ввести контроль за исполнением. Планировать и контролировать за исполнением планов по эксплуатационным затратам на энергию, горюче-смазочные материалы, топливо (в том числе котельно-печное топливо), текущий ремонт, диагностические работы, Контролировать за формированием и исполнением Производственной программы организаций. Планировать и контролировать за исполнением планов по эксплуатационным затратам на содержание автотранспорта, на технологические расходы, авиационные услуги, пуско-наладочные работы и другие мероприятия. Проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения. Изыскивать возможности сокращения расхода технологических потерь, более эффективного использования основного и вспомогательного оборудования МТ.</p>	<p>Ответствен- ность Самостоятель- ность и ответствен- ность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство Точность в выполнении задач</p>
---	--	---	--	-------------------------------	--	---	--

					особенности и режимы работы оборудования по газотранспортной системе, правила его эксплуатации.		
7	1210-0 Директор филиала (по управлению транспортировки нефти)	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе» и иные нормативные правовые акты по направлению деятельности предприятия. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций. Порядок составления установленной отчетности. Перспективы технического, экономического, социального развития. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. Порядок внутреннего трудового распорядка. Правила промышленной безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Нормативные документы, регламентирующие вопросы контроля и режимов работы технологических объектов.</p>	<p>Осуществление руководства работой подразделения. Принимать меры к внедрению наиболее эффективных методов и технологий деятельности. Представлять предложения и проекты решений руководству организации. Планировать и координировать работы, разрабатывать стратегии и тактики работы, обеспечение подготовки планов работ и их выполнения. Координировать оперативное взаимодействие организации с нефтегазодобывающими организациями, перерабатывающими предприятиями и другими потребителями услуг. Участие в подготовке предложений по развитию и расширению системы магистральных трубопроводов организации на основании прогнозных показателей добычи и сдачи нефти для транспортировки. Участие в разработке новых услуг и направлений деятельности. Разрабатывать и внедрять альтернативные маршруты транспортировки нефти, включая использование других трубопроводов и других видов транспорта. Анализировать прогнозы объемов транспортировки нефти по системам магистральных трубопроводов и оптимальных направлений транспортировки. Организовывать оперативное взаимодействие подразделения с другими организациями в рамках возложенных задач.</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство Точность в выполнении задач</p>
7	1329-1 Начальник главного диспетчера	7	Организация и контроль Анализ и регулирование	Вспомогательные процессы	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О</p>	<p>Управлять технологическим процессом транспортировки нефти. Контролировать работы магистральных нефтепроводов. Проводить мониторинг и управление</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность</p>

	рского управления		выполнения процессов		магистральном трубопроводе» и иные нормативные правовые акты по направлению деятельности предприятия. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций. Порядок составления установленной отчетности. Перспективы технического, экономического, социального развития. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. Порядок внутреннего трудового распорядка. Правила промышленной безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности. План ликвидации аварий. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Нормативные документы, регламентирующие вопросы контроля и режимов работы технологических объектов. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования по газотранспортной системе, правила его эксплуатации.	потоками (знание SCADA), Понимать аварийные протоколы (действия при утечках, разрывах, остановках). Взаимодействовать с добывающими и перерабатывающими предприятиями. проводить оперативное управление и координацию, диспетчеризацию грузопотоков. Координировать с региональными диспетчерскими участками. Контролировать выполнение суточных/месячных планов транспортировки. Анализировать данные в реальном времени. Прогнозировать нагрузки. Подготовить отчеты.	ь Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство Точность в выполнении задач
7	1322-0 Главный инженер нефтепроводного управления	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. Нормативные	Обеспечивать централизованное оперативно-диспетчерское управление всех организации, занимающихся добычей, переработкой, хранением, транспортом и распределением нефти. Осуществлять оперативное управление сбором диспетчерской информации. Распределять и определять задачи диспетчерскому составу и сменному персоналу. Контролировать поставку нефти через	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная грамотность

				<p>правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. Специализированные программные продукты для диспетчерской деятельности. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации. Технологические схемы расположения трубопроводов и сооружений организации. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством. Организацию производственного планирования и диспетчирования в организации. Основы экономики. Организации производства, труда и управления. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы по диспетчерскому управлению. Основы ведения делопроизводства. Формы и порядок представления отчетности. План ликвидации аварий и нештатных ситуаций. Порядок проведения противоаварийных тренировок на технологических объектах. Последовательность действий в соответствии с планом ликвидации аварии. Аппаратно-программные средства разработки и сопровождения карт и схем,</p>	<p>пункты приема-передачи. Пользоваться специализированными программными продуктами. Координация оперативно-диспетчерской работы диспетчерских центров. Координация оперативно-диспетчерской работы диспетчерских центров. Принимать необходимые меры по координации работы технологических объектов. Координировать работы нефтеперекачивающей станции (НПС). Рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов. Контролировать производства технологических переключений на НПС. Контролировать ведения заданного режима перекачки, регулирования по команде управляющего диспетчера. Ч Заполнять диспетчерский журнал, оперативные рапорты и другую техническую документацию, регистрировать причины нарушений хода производственного процесса. Разрабатывать диспетчерские задания. Идентифицировать места возникновения аварийной ситуации по полученным данным об аварийной или нештатной ситуации. Принимать решения с диспетчерскими службами других организаций по обеспечению бесперебойного снабжения потребителей нефтью при возникновении аварии. Выявлять происшествия по качеству предоставляемых услуг. Анализировать и решать проблемы нестандартных ситуаций при транспортировке нефти. Руководить информационным обеспечением диспетчерского управления. Рассчитывать и контролировать оперативный суточный баланс нефти по организациям.</p>	<p>Лидерство точность в выполнении задач эффективно работать в качестве члена команды использование логики и рассуждений для выявления сильных и слабых сторон альтернативных решений, выводов или подходов к проблемам</p>
--	--	--	--	---	--	---

					<p>применяемых в процессе диспетчерского управления. Технологии информационного обмена диспетчерско-технологической информацией. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. Производственные мощности организации, перспективы его технического развития. Производственные мощности организации и ее подразделений. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними. Технологические схемы расположения трубопроводов и сооружений организации. Методы управления режимами работы технологических объектов. Методы расчетов режимов работы технологических объектов. Правила технической эксплуатации технологических объектов организации.</p>	<p>Обеспечивать ритмичную работу организации и равномерную транспортировку нефти согласно производственных программ. Анализировать перепады давлений в магистральных трубопроводах и принять своевременные меры по ликвидации превышения допустимых значений. Определять межсезонные перетоки нефти. Анализировать режимы работы технологических объектов. Контролировать транзит нефти на экспорт по системам трубопроводов стран транспортировщиков нефти. Выявлять изменения режима работы технологических объектов. Рассчитывать объемы поступления нефти от производителей в систему трубопроводов, его транзита и распределения. Анализировать изменение условий потребления нефти, рынка сбыта и технических возможностей транспортировки.</p>	
<b>Раздел 2. Отраслевые процессы (определяют отраслевые границы)</b>							
6	<p>1329-1 Главный диспетчер магистральных трубопроводов 1329-1-001 Главный диспетчер (в прочих отраслях) 1322-0-</p>	6	<p>Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов</p>	<p>Вспомогательные процессы</p>	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие государственное регулирование в сфере нефти и газа. Основы организации труда и управления. Методологию и порядок разработки и формирования корпоративных документов, регламентирующих деятельность. Технические данные используемых средств. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов.</p>	<p>Разработка мероприятий и организация работы по поддержанию линейной части нефтепроводов и объектов управления в надлежащем состоянии. Повышение уровня профессиональной подготовки персонала. Осуществление мероприятий по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на производственных объектах Управления. Изучать создавшуюся обстановку, уточнить действия ответственных лиц на месте аварии, а в случае необходимости скорректировать действия аварийных служб согласно оперативной части плана ликвидации аварий. Принимать решение о необходимости выделения дополнительных</p>	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Концентрация и управление вниманием Лидерство работа с людьми исполнительность</p>

	006 Главный диспетчер (добывающая промышленность)				Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод. Технические данные используемых средств. План ликвидации возможных аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах. Организация производства АВР, технология ликвидации аварий и повреждений, подготовительные мероприятия АВР, локализация и сбор разлитого перекачиваемого нефтепродукта, земляные работы, герметизация внутренней полости трубопровода	сил управления. Уточнять ожидаемый объем стока перекачиваемой нефти, определить возможность освобождения аварийного участка от нефти в резервуары нефтеперегонной станции, используя при этом параллельно проложенные трубопроводы. Давать указание диспетчеру главного диспетчерского управления об осуществлении принятых решений, и выехать к месту аварии. Ознакомляться по прибытии на место с изменениями обстоятельств, происшедших за время нахождения в пути, и принять руководство по ликвидации аварии на себя до прибытия ответственного руководителя. Осуществлять организацию и участие в разработке плана ликвидации возможных аварий на производственных объектах управления и восстановительных работ. Обеспечивать резерв материальных и финансовых ресурсов на проведение восстановительных работ. Внедрять новые технические средства, прогрессивные технологические процессы и методы выполнения операций при производстве восстановительных работ.	
6	1329-1 Начальник аварийно-восстановительного пункта	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность в области магистральных трубопроводов. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод. Технические данные, нормы технического обслуживания и ремонта магистрального нефтепровода и технического оснащения аварийно-	Проводить оперативно-техническое руководство подготовкой аварийно-восстановительного пункта. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью АВП, обеспечивать качественное выполнение производственных заданий, организовывать текущее производственное планирование, учет, составлять и своевременно предоставлять отчетности о производственной деятельности АВП. Организовать разработку и выполнение годового плана графика ППР, обеспечить бесперебойную эксплуатацию	Своевременное (оперативное) принятие и реализация решений Обеспечение выполнения задач Анализ и прогнозирование

				<p>ремонтного пункта. Причины происхождения, способы обнаружений, виды аварий и повреждений трубопровода. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Порядок оформления документации, составление актов и отчетности. Владение необходимым программным обеспечением. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Организация и устранение ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах. Оперативная и техническая часть плана ликвидации возможных аварий. Организация производства АВП: технология ликвидации аварий и повреждений, подготовительные мероприятия АВП, локализация и сбор разлитого перекачиваемого нефтепродукта, земляные работы. Сварочно-монтажные работы. Контроль сварочных соединений и устранение дефектов. Изоляция трубопровода. Ликвидация последствий аварий. Нормативно-техническая документация по проблеме ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах. Положение о взаимоотношениях ведомств, коммуникации которых проходят в одном техническом коридоре, обеспечение безопасности объектов, защита окружающей среды. Требования к разработке программ обучения. Порядок аттестации работников. Технические средства, используемые при ликвидации аварий и разливов на магистральных нефтепроводах. Методика составления</p>	<p>магистральных трубопроводов и их объектов. Организовать выполнение ремонтных работ по устранению дефектов тела трубы и ремонта изоляционного покрытия на линейной части магистральных трубопроводов. Обеспечить выполнение план-графика по очистке внутренней полости. Выполнять план организационно - технических мероприятий по обеспечению надежности работы магистральных нефтепроводов на закрепленных участках (участие и надзор за всеми работами, выполняемыми другими службами и организациями в охранной зоне, проведение мероприятий технического обслуживания и ремонта согласно графику, с целью недопущения и предотвращения аварий). Осуществлять контроль за состоянием трассы путем регулярного патрулирования. Содержать в постоянной готовности к АВП все технические средства АВП (своевременный ремонт и комплектование недостающих приспособлений, оснастки и инструмента для выполнения ремонтных работ; обеспечение надлежащего технического состояния, сохранности и учета, наличия и расходования аварийного запаса труб, своевременно пополнять аварийный запас труб, горюче смазочных материалов, запасных частей, резерва запчастей и других расходных материалов на АВП). Повышать уровень профессиональной подготовки ремонтного персонала путем проведения, учебных тревог и противоаварийных тренировок, в сроки, установленные графиком, с отработкой плана ликвидации возможных аварии для проверки готовности персонала и техники к выполнению АВП. Определять потребности</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					плана и программы обучения работников действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов.	материально-технических средств, ГСМ и оборудования, необходимых для нормального функционирования аварийно-восстановительного пункта, своевременное пополнение запасов ГСМ, запчастей и материалов (на каждом участке трассы трубопровода должен быть создан аварийный запас труб). Разработка технической документации по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов. Организация обучения работников.	
6	1321-0-032 Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность) 1321-0-018 Заведующий лабораторией (обрабатывающая промышленность) *	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Стандарты по методам проведения испытаний и отбора проб. Законодательные и правовые акты, методические материалы по вопросам деятельности лаборатории. Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации. Методы измерений, контроля качества нефти, газа и продуктов их переработки. Физико-химические свойства нефти, газа и продуктов их переработки. Порядок определения качества нефти, газа и продуктов их переработки. Нормативные документы и руководящие материалы по разработке и оформлению документации. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции. Экологические стандарты и нормативы, действующая система государственной аттестации и сертификации продукции. Стандарты, технические условия и иные материалы по разработке и оформлению технической документации. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти, газа и продуктов их переработки. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования	Осуществлять непосредственное руководство деятельностью подразделения. Организовывать проведение испытаний по закрепленной номенклатуре продукции в соответствии с требованиями нормативных документов. Контролировать оформление документации по результатам испытаний (отчетов, паспортов качества, справок). Обеспечить организацию безопасного выполнения работ по приему, учету, хранению, использованию и утилизации ядовитых веществ и прекурсоров. Организовывать проведение химических и физико-химических испытаний и измерений для обеспечения лабораторного контроля соответствия качества. Организовывать проведение работ по испытаниям при разработке новых и модифицированных образцов продукции. Организовывать проведение лабораторных испытаний в соответствии с требованиями нормативных документов и технических регламентов ЕАЭС для определения качества поступающей нефти, газа и продуктов их переработки. Обеспечивать достоверность, объективность и требуемую точность результатов испытаний. Осуществлять контроль за состоянием	Системное мышление; Стрессоустойчивость; Аналитическое мышление; Ответственность за принимаемые решения; Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности; Организаторские качества.

				<p>пожарной безопасности. Методы контроля качества продукции. Нормативные требования и стандарты качества. Процессы лабораторных испытаний. Организация работы лаборатории. Анализ результатов испытаний.</p> <p>Правила безопасности и охраны труда. Техническое обслуживание лабораторного оборудования. Документация и отчетность. Методы обучения и развития персонала.</p>	<p>лабораторного оборудования и рабочих мест работников лаборатории, их соответствием требованиям по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, принимать меры по устранению имеющихся недостатков. Контролировать сроки аккредитации. Организовать проведение лабораторного контроля качества поступающих в производство сырья, материалов, полуфабрикатов, а также готовой продукции. Организовывать проведение исследований причин возникновения брака продукции и разработку рекомендаций по их предупреждению и устранению. Возглавлять работу по разработке и внедрению новых методов измерения и оценки качества материалов и производимой продукции, новых методов контроля в области промышленной санитарии, техники безопасности и охраны окружающей среды. Обеспечивать контроль за соблюдением технологической дисциплины в цехах. Разрабатывать и внедрять улучшенные методы контроля качества продукции — внедрение новых технологий и методов для повышения точности и скорости испытаний, оптимизация лабораторных процессов. Координировать и управлять работой лабораторной команды — эффективное распределение задач между сотрудниками лаборатории, организация работы и контроль за выполнением обязанностей, мотивация и обучение персонала. Обеспечивать эффективное использование лабораторного оборудования — организация работы с оборудованием, планирование его обслуживания и модернизации, минимизация времени</p>	
--	--	--	--	---	---	--

						<p>простоя. Внедрять новые методы испытаний и измерений — исследование и внедрение новых технологий и методик в области химических, физико-химических и других испытаний. Проводить анализ результатов испытаний и оптимизировать методы анализа — анализ полученных данных для поиска путей повышения точности и эффективности лабораторных испытаний. Организовывать обучение и повышение квалификации персонала лаборатории — развитие профессиональных навыков сотрудников, проведение тренингов и курсов повышения квалификации. Обеспечивать выполнение лабораторных испытаний в установленные сроки — управление планированием и координацией работы для своевременного выполнения всех необходимых анализов и исследований. Контролировать соблюдение стандартов и нормативов безопасности на рабочем месте — обеспечение безопасных условий труда в лаборатории, соблюдение стандартов охраны труда, пожарной безопасности, экологических требований. Управлять документацией и отчетностью лаборатории — контроль за своевременным оформлением отчетов по результатам испытаний, их анализ и хранение. Оценивать и устранять причины возникновения ошибок в процессе испытаний — анализ причин возможных отклонений или ошибок в результатах испытаний и внедрение мер по их предотвращению.</p>	
6	1329-3 Начальник приемосдаточного	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технологический процесс транспортировки и хранения, разведки и добычи, переработки и хранения нефтепродуктов. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан	<p>Определять состав и оснащенность подразделений для выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефти. Проводить инструктаж для аварийно-спасательных бригад перед выходом на</p>	<p>Ответственность. Стрессоустойчивость. Аналитическое</p>

	пункта			<p>«О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы по вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды и т.п. Основы экономики, организации труда и управления. Основы трудового законодательства. Требования к лицензионной деятельности. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов. Методы организации работ по охране водной окружающей среды. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации аварийных разливов нефти. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации. Физико-химические свойства</p>	<p>место аварий. Определять меры по охране жизни и здоровья работников в случае разлива нефти и нефтепродуктов. Определять методы ликвидации разлива. Оценивать возможности, взаимодействия сил и средств. Организовывать управление, связь и оповещение. Определять и рассчитывать сроки проведения операции по ликвидации аварий и разлива нефти и нефтепродуктов. Оценивать масштаб уровня разлива и риска распространения разливов. Завершение работ по ликвидации разливов нефти. Определять конечный уровень утилизации разливов и критерий завершения операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. Составлять отчет о проведенных мерах и операциях по ликвидации разливов нефти. Составлять отчеты обо всех расходах, произведенных при операциях реагирования. Составлять отчеты об использованных материалах реагирования (например, тип топлива, его количество, цель использования). Проводить оценку экологического и экономического ущерба от разлива нефти. Обобщать опыт проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по проблеме ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море. Разрабатывать планы и организационные мероприятия по обеспечению постоянной готовности работников подразделений и технических средств к выполнению работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море. Разрабатывать мероприятия и рекомендации по проведению операций по ликвидации</p>	<p>мышление. Внимательность. Профессиональный подход к решению проблем. Организаторские способности. Умение работать самостоятельно. Оперативность. Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений</p>
--	--------	--	--	--	--	--

				<p>нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов. Формы и порядок представления отчетности. Специализированные программные продукты по профилю работы. Методы расчета экологического и экономического ущерба. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Требования к разработке нормативно-технической документации. Устав о дисциплине работников морского транспорта. Правила технической эксплуатации морских судов. Системы экологических стандартов и нормативов. Национальный план обеспечения готовности и действий к ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне Республики Казахстан. Правила эксплуатации технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области ликвидации аварийных разливов нефти. Порядок мобилизации и развертывания технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти. Требования к проведению экологической экспертизы. Программа обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов. Требования к разработке программ обучения. Порядок аттестации работников. Технические средства, используемые при</p>	<p>разливов нефти. Разрабатывать производственные планы и предложения по перспективному развитию технической оснащенности подразделений. Разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасных производственных объектов. Разрабатывать график ежегодных учений и тренировок. Проведение инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возможных разливов нефти и нефтепродуктов и (или) снижение масштабов опасности их последствий. Выявлять неисправности технологического оборудования. Прогнозировать возможные последствия нефтяного загрязнения для окружающей среды. Планировать чрезвычайные мероприятия. Проводить учения и тренировки в целях предотвращения возможных разливов нефти и нефтепродуктов. Осуществлять экологическую экспертизу технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработка мероприятий по внедрению новой техники. Организация обучения работников. Составлять план и программы обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов. Обеспечивать проведение инструктажа для всего персонала, занятого в ликвидации разлива нефти. Организовывать мероприятия по обучению технике безопасности при использовании специального оборудования или химических средств.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					ликвидации аварий и разливов.		
6	1321-0-050 Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства)	6	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	Контрольно-измерительные приборы, схемы снабжения водой, электроэнергией, сжатым воздухом. Оборудование эстакады и правила его технической эксплуатации. Физико-химические свойства нефти и продуктов ее переработки. Технологии заполнения и слива железнодорожных цистерн и автоцистерн. Технологии перекачки высоковязких продуктов по наливным коммуникациям. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология разогрева застывших нефтепродуктов в железнодорожных цистернах и сливно-наливных устройствах. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность хозяйства. Специализация и особенности структуры эстакады. Информация о производственных мощностях и кадровых ресурсах эстакады.	Организовывать работу эстакады и осуществлять его контроль. Обеспечить выполнение плановых заданий по отгрузке нефтепродуктов. Обеспечить правильное и своевременное оформление документов по учету и движению нефтепродуктов и реагентов. Определять объем ремонтных работ, составлении графиков и дефектных ведомостей на их выполнение. Осуществлять контроль работы персонала эстакады по правильному приему нефти и нефтепродуктов по количеству и качеству, полной загрузке и выгрузке вагон цистерн в соответствии с договором с железной дорогой, а также с целью недопущения механических потерь нефтепродуктов. Осуществлять контроль выполнения операций по обслуживанию и ремонту эстакад с наливными (сливными) устройствами, коллекторами, промежуточными резервуарами, узлами учета нефти и продуктов ее переработки, средствами подъема нагревательных приборов и перемещения цистерн вдоль фронтов. Осуществлять контроль соблюдения установленного порядка подготовки и проведения огневых и газоопасных работ, своевременная чистка, ремонт, ввод в действие оборудования, аппаратуры, коммуникаций.	Стрессоустойчивость Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности Ответственность за принимаемые решения
6	2149-9 Эксперт по системам защитных покрытий	6	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий. Регламенты и нормы по защите от коррозии производственных объектов РК, а также международные и отраслевые. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.	Проводить независимую оценку качества и полноты работы и диагностировать состояние систем защитных покрытий. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства и	Ответственность Умение быстро принимать решения Концентрация и управление

	й			<p>Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий. Методики проведения испытаний. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий. Характеристики применяемых материалов и систем защитных покрытий. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий. Законодательные акты, нормативные и методические материалы по защите от коррозии Производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов .Нормативные правовые акты по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Требования к кандидатам для подтверждения соответствия уровня квалификации. Методы оценки знаний и умений кандидатов.</p>	<p>в области защиты от коррозии. Анализировать и систематизировать результаты работы. Оценивать состояние систем защитных покрытий в течение срока их эксплуатации. Разрабатывать рекомендации по применению систем защитных покрытий. Подготавливать отчеты по результатам оценки. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Анализировать физико-механические характеристики систем защитных покрытий на основе технической документации. Исследовать технологию применения систем защитных покрытий на основе технической документации. Оценивать результаты лабораторных и опытно-промышленных испытаний систем защитных покрытий. Ознакомление кандидатов с правилами проведения оценки квалификации. Использовать принципы оценки квалификации Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в соответствии с заявленным уровнем квалификации. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в рамках экзаменационных мероприятий для подтверждения профессионального уровня квалификации. Проводить повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий кандидатов в случае апелляционных процедур. Осуществлять повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий.</p>	<p>вниманием Поиск и анализ информации</p>
6	1322-0 Начальник нефте(газ	6	Организация и контроль Анализ и регулирование	Вспомогательные процессы Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия.	Организовывать ведение производственного процесса в соответствии с проектами, технологическими регламентами и планами, соблюдая	Самостоятельность, ответственность,

	о) перекачивающей станции		ие выполнения процессов		<p>Организационные и распорядительные документы предприятия и Управления. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования, организация и технология ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Требования документации в области интегрированной системы менеджмента (ИСМ). Особенности эксплуатации оборудования и сооружений объектов магистральных трубопроводов, правила контроля соответствия технического состояния требованиям безопасного ведения работ. Государственный язык на базовом уровне в соответствии со СТ РК 1928-2023. Требования нормативных правовых актов, регулирующих охрану труда, промышленную, пожарную и экологическую безопасность. Технологические процессы, используемые на объектах нефте(газо)перекачивающих станций, а также методы контроля их соблюдения. Порядок организации и проведения учений и тренировок аварийно-восстановительных служб, методы ликвидации возможных аварийных ситуаций. Регламенты взаимодействия с государственными надзорными органами и внутренними службами предприятия при изменении условий эксплуатации производственных объектов. Методы анализа и предотвращения технологических нарушений, принципы управления производственным персоналом в условиях повышенной опасности. Технологические регламенты, проекты и планы ведения производственного процесса на объектах НПС, требования по безопасности, охране</p>	<p>требования безопасности и охраны труда, а также нормы производственной, пожарной и экологической безопасности. Руководить производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью НПС в соответствии с законодательством. Координировать работу НПС, обеспечивая необходимый уровень технической подготовки производства, его развитие, повышение эффективности и производительности труда. Контролировать рациональное использование производственных ресурсов, минимизацию материальных, финансовых и трудовых затрат, а также качество предоставляемых услуг. Организовывать производственный процесс в соответствии с проектами, технологическими регламентами и планами, обеспечивать соблюдение требований по безопасности и охране труда, производственной, пожарной и экологической безопасности для бесперебойной и безопасной работы оборудования. Обеспечивать своевременную и качественную подготовку производства, техническое обслуживание, ремонт и модернизацию оборудования, проводить ежемесячный мониторинг выполнения графика технического обслуживания и ремонта, а также анализировать его выполнение для повышения эффективности работы. Контролировать соблюдение правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, промышленной и пожарной безопасности, требований природоохранных и санитарных органов, а также предписаний органов технического надзора с целью</p>	<p>аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. Определение стратегии, деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений</p>
--	---------------------------	--	-------------------------	--	--	---	---

					<p>труда, пожарной и экологической безопасности. Порядок подготовки производства, технической эксплуатации, ремонта и модернизации оборудования, методы мониторинга выполнения графика технического обслуживания и ремонта. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, пожарной безопасности, природоохранных и санитарных требований, требования органов технического надзора. Технологические особенности эксплуатации объектов НПС в осенне-зимний и паводковый периоды, методы обеспечения надежности работы оборудования магистральных нефтепроводов, принципы организации контрольных проверок инфраструктуры. Технологические схемы производственных процессов и их особенности. Методы выявления и использования резервов производства для повышения эффективности работы.</p>	<p>предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий труда. Организовывать выполнение мероприятий по подготовке объектов НПС к работе в осенне-зимний и паводковый периоды, разрабатывать и внедрять меры по обеспечению надежности работы оборудования магистральных нефтепроводов, а также проводить контрольные проверки состояния инфраструктуры</p>	
6	1329-1 Начальник БПО (базы производственного обслуживания)	6	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	<p>Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, инструкции и методические материалы по материально-техническому обеспечению предприятия. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Трудовое законодательство. Правила внутреннего трудового распорядка, правила и нормы безопасности и охраны труда, пожарной безопасности.. Организационно-распорядительные документы, регламентирующие деятельность базы производственного обслуживания. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области охраны труда,</p>	<p>Организовывать и контролировать производственно-хозяйственную деятельность базы производственного обслуживания (БПО). Планировать и организовывать работу БПО. Координировать работу подразделений для обеспечения бесперебойного функционирования оборудования и техники. Разрабатывать и внедрять мероприятия по повышению эффективности эксплуатации и ремонта оборудования. Принимать управленческие решения в условиях ограниченного времени и ресурсных ограничений. Контролировать соблюдение нормативных требований по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Внедрять и обеспечивать</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, адаптивность, стрессоустойчивость.</p>

					<p>промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Методы анализа производственных показателей и прогнозирования эффективности работы БПО. Основы стратегического и оперативного планирования в области промышленной безопасности. Программы и информационные системы, применяемые для анализа данных и прогнозирования. Правила технической эксплуатации оборудования. Правила учёта снабженческих и складских операций и порядок составления отчётности о выполнении плана материально-технического обеспечения. Основы делового общения и ведения переговоров в профессиональной среде. Методы эффективного взаимодействия с коллегами и представителями регулирующих организаций. Нормативные требования и стандарты по охране труда и промышленной безопасности. Порядок проведения инструктажей, собраний и переговоров по вопросам безопасности. Основы конфликтологии и способы урегулирования спорных ситуаций в коллективе. Документооборот и правила оформления деловой переписки по вопросам безопасности.</p>	<p>реализацию мероприятий по созданию безопасных и благоприятных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, а также проведение организационно-технических мероприятий по предупреждению аварий, инцидентов и несчастных случаев на производственных объектах БПО. Осуществлять руководство обеспечением цехов материально-техническими и транспортными средствами, координировать работу БПО с основными производственными объектами. Обеспечивать прокат бурового, нефтепромыслового, энергетического оборудования, бурильных и ловильных инструментов, а также совершенствовать систему их проката. Координировать деятельность структурных подразделений базы. Изучать, обобщать и распространять передовой опыт в области организации производственного обслуживания.</p>	
6	1321-0 Начальник службы (ремонта)	6	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной</p>	<p>Работать с проектной, конструкторской и технической документацией, чтение чертежей, схем. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов и графиков технического обслуживания оборудования, карт технического обслуживания, инструкции по эксплуатации (на основе заводских) с учетом особенностей условий</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчи</p>

				<p>деятельности. Порядок разработки производственных заданий. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативно-техническую документацию на ремонтируемое технологическое оборудование, организация и технология ремонтных работ. Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования. Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Методы проведения проверок технического состояния оборудования. Правила консервации оборудования. Правила эксплуатации трубопроводов. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком. Нормативно-техническая документация по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Основы экономики. Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования. Методы учета наработки эксплуатируемого оборудования, закрепленного за участком. Методы оценки знаний и умений кандидатов.</p>	<p>эксплуатации, проектов планов проведения диагностического обследования оборудования. Вести складской учета запасных частей. Формировать заявки закуп на запасных частей, материалы, инструменты, а также контроль правильности их расходования. Осуществлять контроль над проведением огневые, газоопасные и другие работы повышенной опасности на вверенном объекте. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач. Осуществлять контроль над процессом испытания, тестирования нового оборудования. Осуществлять контроль над исправным состоянием и правильной эксплуатацией вверенного оборудования, опасных технических устройств, инструмента, приспособлений, коммуникаций, производственного инвентаря, индивидуальных средств защиты, а также правильным ведением работ, соблюдение работниками производственных инструкций и правил по охране труда на вверенном объекте. Ознакамливать кандидатов с правилами проведения оценки квалификации. Использовать принципы оценки квалификации. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в соответствии с заявленным уровнем квалификации.</p>	<p>вость. Определение стратегии, деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений</p>
--	--	--	--	---	--	---

6	1321-0-041 Начальник службы эксплуатации магистральных трубопроводов	6	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Вспомогательные процессы	<p>Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий. Регламенты и нормы по защите от коррозии производственных объектов РК, а также международные и отраслевые. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий. Методики проведения испытаний. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий. Характеристики применяемых материалов и систем защитных покрытий. Основные виды дефектов защитных покрытий. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий. Законодательные акты, нормативные и методические материалы по защите от коррозии Производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий. Технология подготовки поверхности и</p>	<p>Диагностировать состояние систем защитных покрытий. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии. Анализировать и систематизировать результаты работы. Оценивать состояние систем защитных покрытий в течение срока их эксплуатации. Разрабатывать рекомендации по применению систем защитных покрытий. Подготавливать отчеты по результатам оценки. Анализ комплектности и правильности оформления технической документации на системы защитных покрытий. Проводить независимую оценку технической документации на системы защитных покрытий. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии. Анализировать результаты работы, оформлять ее результаты. Анализировать физико-механические характеристики систем защитных покрытий на основе технической документации. Исследовать технологию применения систем защитных покрытий на основе технической документации. Оценивать результаты лабораторных и опытно-промышленных испытаний систем защитных покрытий. Ознакомление кандидатов с правилами проведения оценки квалификации. Использовать принципы оценки</p>	<p>Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации, обсуждение проблемы, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией</p>
---	---	---	--	--------------------------	---	---	--

					нанесения систем защитных покрытий. Технические характеристики систем защитных покрытий. Правила оформления технической документации на системы защитных покрытий. Правила проведения оценки квалификации. Нормативные правовые акты по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Методы оценки знаний и умений кандидатов.	квалификации Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в соответствии с заявленным уровнем квалификации. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в рамках экзаменационных мероприятий для подтверждения профессионального уровня квалификации. Проводить повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий кандидатов в случае апелляционных процедур. Осуществлять повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий.	
6	1322-0 Начальник товарно- транспортной службы нефтепро- водного управлен- ия Начальник службы эксплуатации нефтепро- водного управлен- ия 1321-0- 041 - Начальник службы (обработка промышленность)	6	Организация и контроль Анализ и регулируемые выполнения процессов	Вспомогательные процессы	Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий. Регламенты и нормы по защите от коррозии производственных объектов РК, а также международные и отраслевые. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий. Методики проведения испытаний. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий. Характеристики применяемых материалов и систем защитных покрытий. Основные виды дефектов защитных покрытий. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий.	Диагностировать состояние систем защитных покрытий. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии. Анализировать и систематизировать результаты работы. Оценивать состояние систем защитных покрытий в течение срока их эксплуатации. Разрабатывать рекомендации по применению систем защитных покрытий. Подготавливать отчеты по результатам оценки. Анализ комплектности и правильности оформления технической документации на системы защитных покрытий. Проводить независимую оценку технической документации на системы защитных покрытий. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии.	Ответственность Умение быстро принимать решения Концентрация и управление вниманием Поиск и анализ информации

					<p>Законодательные акты, нормативные и методические материалы по защите от коррозии Производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий. Технические характеристики систем защитных покрытий. Правила оформления технической документации на системы защитных покрытий. Правила проведения оценки квалификации. Нормативные правовые акты по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые. Методы оценки знаний и умений кандидатов.</p>	<p>Анализировать результаты работы, оформлять ее результаты. Анализировать физико-механические характеристики систем защитных покрытий на основе технической документации. Исследовать технологию применения систем защитных покрытий на основе технической документации. Оценивать результаты лабораторных и опытно-промышленных испытаний систем защитных покрытий. Ознакомление кандидатов с правилами проведения оценки квалификации. Использовать принципы оценки квалификации. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в соответствии с заявленным уровнем квалификации. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в рамках экзаменационных мероприятий для подтверждения профессионального уровня квалификации. Проводить повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий кандидатов в случае апелляционных процедур. Осуществлять повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий.</p>	
6	<p>2147-4 Главный специалист по транспортировке нефти 2147-4-005 Инженер по подготовке и транспор</p>	6	<p>Выполнение процессов</p>	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Нормативные и предельные параметры работы нефте-транспортного оборудования. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Требования к</p>	<p>Урегулировать разногласия с грузоотправителями по вопросам количества и качества нефти, проверка деятельности химических лабораторий Управления и НГДО на предмет соответствия осуществления контроля качества нефти нормативной и метрологической документации. Осуществить разработку и рассылку Технических соглашений о порядке приема, транспортировки и сдачи нефти с НГДО, НПЗ РК и смежными транспортными системами. Осуществить подготовку проектов организационно-</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению</p>

	тировке нефти 2147-4-008 - Инженер по учету нефти				ведению документации. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Квалификационные характеристики персонала. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.	распорядительных документов, требований к управлению процессом транспортировки в системе магистральных нефтепроводов. Организация безопасности и охраны труда на производстве. Управление персоналом. Планировать и организовывать деятельность персонала. Оценивать качество работы персонала. Использовать технические и программные средства по обучению персонала. Планировать проведение противоаварийных тренировок. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности. Осуществлять контроль за выполнением организационно-технических мероприятий.	Лидерство Эффективно организовать работу в качестве члена команды
6	2144-9 Инженер по сварке	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технические характеристики, конструктивные особенности используемых технических средств, материалов и их свойства. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. Основы организации производства, труда и управления. Трудовое законодательство, правила внутреннего трудового распорядка, требования безопасности и охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Применение средств индивидуальной защиты. Оказание пострадавшим первой (доврачебной) помощи. Основные производственные и управленческие процессы. Стандарты и технические условия на сварочные работы. Принципы работы сварочного оборудования. Законодательные и нормативные правовые акты, методические и нормативно-технические материалы по направлению деятельности организации. Особенности деятельности организации (участка организации) и принципы работы. Порядок производства сварочных работ.	Проводить входной контроль поступающего сварочного оборудования и материалов. Обеспечивать исправность сварочного оборудования и настройку его на требуемые параметры. Обеспечивать правильное хранение, подготовку и использование сварочных материалов. Использовать средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. Применять знания, необходимые для работы с программным обеспечением. Организовывать проведение учебно-тренировочных занятий и аттестаций электрогазосварщиков, выдавать рекомендации и оценивать соответствие их квалификации. Приостанавливать работу в случаях нарушения правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности, если это может представлять угрозу здоровью или жизни работников. Оптимизировать сварочные процессы для различных проектов и материалов. Внедрять новые технологии и	Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, адаптивность, стрессоустойчивость.

					<p>Организация и правила производства сварочных работ. Технология выполнения сварочных работ по видам объектов. Основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам и изделиям. Способы и методы контроля качества сварных соединений при производстве сварочных работ. Правила подготовки сварных соединений перед сваркой. Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, способы предотвращения и исправления. Способы и методы контроля качества сварных конструкций. Современные технологии и методы сварки. Свойства и характеристики сварочных материалов. Принципы работы и настройки сварочного оборудования. Методы оценки качества сварных соединений. Инновационные подходы к оптимизации сварочных процессов.</p>	<p>методы сварки. Предоставлять рекомендации и консультации по выбору сварочного оборудования, материалов и технологий. Обеспечивать качество и безопасность сварочных работ. Организовывать проведение учебно-тренировочных занятий и аттестацию электрогазосварщиков, выдавать рекомендации и оценивать соответствие их квалификации. Своевременно принимать и реализовывать решения, выполнять задачи, анализировать и прогнозировать.. Осуществлять мониторинг и анализ качества сварных соединений, выявлять и устранять дефекты. Контролировать соблюдение установленных технологических процессов и режимов сварочных работ, руководящих документов, строительных норм и правил, ведомственных строительных норм по сварочным работам, принимать меры по устранению выявленных отклонений.</p>	
6	2147-4 Инженер рентгено гаммаграфирования	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Методики планирования и организации процессов неразрушающего контроля. Виды и характеристики рентгеновского и гамма-излучения. Требования нормативных документов по радиационной безопасности. Технические параметры и принципы работы оборудования для рентгено- и гаммаграфирования. Методы оценки качества полученных рентгено- и гаммаграфических снимков. Виды, содержание и правила ведения технической документации, применяемой при рентгено- и гаммаграфическом контроле. Физико-химические свойства материалов контролируемых объектов, их конструктивные особенности и возможные дефекты. Методы сбора, систематизации и хранения данных о техническом состоянии</p>	<p>Разрабатывать планы и графики проведения рентгено- и гаммаграфического контроля. Организовывать работу персонала и распределять обязанности при проведении контроля. Определять методы и технологии контроля в зависимости от типа объекта. Анализировать исходные данные для подготовки к проведению контроля. Оценивать соответствие условий контроля требованиям нормативной документации. Собирать и систематизировать техническую документацию на объекты контроля. Анализировать конструктивные особенности и материалы контролируемых объектов. Определять потенциальные дефекты и их критичность на основе данных о техническом состоянии. Интерпретировать результаты предыдущих</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. деятельности подразделения или организации. Принятие решений и</p>

				<p>объектов, используемые в неразрушающем контроле. Принципы и инструменты анализа информации, необходимые для оценки состояния контролируемых объектов. Функциональные возможности и порядок работы с программным обеспечением для учёта, обработки и анализа данных о результатах контроля. Виды и характеристики возможных дефектов, их причины и влияние на эксплуатацию объекта. Методы оценки рисков, используемые в неразрушающем контроле.</p> <p>Алгоритмы анализа полученных данных и методики прогнозирования дефектов. Стандарты и нормативные требования к допустимым дефектам в контролируемых объектах.</p> <p>Программные средства и технологии обработки данных для анализа и прогнозирования дефектов. Виды и функциональные возможности программного обеспечения для рентгено- и гаммаграфического контроля. Методы цифровой обработки изображений, применяемые в неразрушающем контроле. Программные алгоритмы распознавания дефектов и способы их калибровки. Требования к ведению и хранению электронных баз данных по результатам контроля. Стандарты и нормативные требования к программному обеспечению, используемому в неразрушающем контроле. Принципы работы систем автоматизированного анализа рентгеновских изображений. Способы интеграции программного обеспечения с оборудованием неразрушающего контроля.</p>	<p>обследований и учитывать их при планировании контроля. Использовать специализированные базы данных и программное обеспечение для обработки информации. Интерпретировать результаты рентгено- и гаммаграфического контроля, выявлять отклонения от норм. Оценивать степень критичности обнаруженных дефектов и их влияние на эксплуатационные характеристики объекта. Разрабатывать рекомендации по устранению или снижению рисков, связанных с выявленными дефектами. Прогнозировать возможные дефекты на основе анализа эксплуатационных условий и исторических данных. Использовать специализированное программное обеспечение для анализа данных и построения прогнозных моделей. Уметь работать необходимыми для работы с программным обеспечением, используемым в неразрушающем контроле. Сотрудничество с коллегами и ведение переговоров по вопросам контроля.</p>	<p>ответственность на уровне подразделений, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.</p>	
6	1321-0 Начальни	6	Выполнение процессов	Основное производство/	Устройство, принцип работы и технические характеристики эксплуатационного	Организовать планово-предупредительные осмотры оборудования. Контролировать	Самостоятельное

	к пункта (подогрева)		оказание услуги	<p>оборудования, основного и вспомогательного оборудования пункта и печей подогрева. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов. Методы диагностики и контроля технического состояния оборудования, правила проведения обходов и осмотров. Правила ведения оперативной документации, фиксирования неисправностей и учета выполненных работ. Методы контроля и анализа эксплуатационных параметров после переключений. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении оперативных переключений. Взаимодействие с диспетчерскими службами и ремонтными подразделениями при проведении переключений. Методические и нормативно-технические материалы по оперативному управлению производством. Основы оказания первой медицинской помощи. Виды неисправностей при эксплуатации оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения. Методы организации и технология приведения осмотра оборудования. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций. Технические характеристики и предъявляемые требования к технологии производства. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-</p>	<p>правильную эксплуатацию оборудования. Своевременно устанавливать причины неисправностей и принимать меры к их устранению. Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы. Осуществлять контроль за состоянием оборудования и соблюдением правил эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов, предохранительных устройств, ограждений, заземлений. Организовывать работу по подготовке подведомственного оборудования к освидетельствованию. Организовывать и руководить работами по плано-предупредительным осмотрам оборудования. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования. Осуществлять контроль качества проведенных монтажных и ремонтных работ. Составлять графики ремонта технологического оборудования установок. Предоставлять информацию для составления актов рекламаций на оборудование. Организовать работы по подсчету потребностей материалов и запасных деталей для проведения ремонта газового оборудования, печей подогрева и котельных. Осуществлять анализ потребностей материалов и запасных деталей для проведения плановых ремонтов оборудования, зданий и сооружений. Осуществлять организацию и контроль учета запасных частей и материалов печей подогрева нефти и котельных. Осуществлять контроль за заполнением паспорта оборудования и ответственных трубопроводов печей подогрева нефти и котельных. Осуществлять анализ причин быстрого износа деталей оборудования, разработка и осуществление мероприятий,</p>	<p>управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации, обсуждение проблемы, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией</p>
--	----------------------	--	-----------------	---	---	--

					хозяйственной деятельности объекта. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технических устройств. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.	повышающих срок службы оборудования.	
6	1321-0 Начальник службы по электроимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность компании. Требований международных стандартов на системы менеджмента ISO 9001, ISO 14001, ISO 5000, ISO 45001, государственного языка на базовом уровне в соответствии с СТ РК 1928-2015 и по аудиту систем менеджмента ISO 19001. Основных производственных и управленческих процессов. Безопасности и охраны труда, пожарной и экологической безопасности и требования промышленной безопасности. Действующей на территории Республики Казахстан нормативной документации. Правилами технической эксплуатацией электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; Правилами устройств электроустановок. Глубокое понимание принципов работы электрических сетей, воздушных линий электропередачи (ВЛ), подстанций и электрооборудования. Теория и практика методов защиты металлических сооружений от коррозии (катодной и протекторной защиты). Знание типов оборудования ЭХЗ (станции катодной защиты, анодные заземлители, протекторы),	Планировать, координировать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, ППР и устранению дефектов на системах ЭХЗ и ВЛ. проводить диагностику оборудования ЭХЗ и ВЛ. Проводить визуальный осмотр, инструментальных измерений и анализа полученных данных для оценки состояния оборудования и выявления потенциальных проблем. Читать и понимать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию, составлять технические отчеты, акты и протоколы. Использования в работе государственных стандартов (ГОСТ), строительных норм и правил СНиП, ПТЭ и других регламентирующих документов. Работать с измерительными приборами для контроля параметров ЭХЗ (вольтметры, амперметры, омметры, тестеры защитного потенциала), а также с оборудованием для диагностики ВЛ. Разрабатывать планы работ, графики технического обслуживания и ремонта, а также организации выполнения этих планов. Анализировать ситуацию, оценивать риски и принимать обоснованные решения в рамках своей компетенции. Вести переговоров. Организовывать безопасное выполнение работ на объектах ЭХЗ и ВЛ, проводить	Эффективно руководить, распределять задачи, контролировать их выполнение, мотивировать сотрудников и создавать благоприятный рабочий климат.

					<p>принципов их работы, методов контроля и диагностики. Знание методов диагностики состояния ВЛ и оборудования ЭХЗ, понимание принципов планово-предупредительных ремонтов (ППР) и методов их организации. Понимание экологических аспектов эксплуатации объектов ЭХЗ и ВЛ, знание природоохранного законодательства. Умение работать с компьютерными программами для ведения учета, анализа данных и подготовки отчетности.</p>	<p>инструктаж и контроль за соблюдением правил безопасности. Умение организовывать мероприятия по ее обеспечению. Разрабатывать планы действий в аварийных ситуациях и организации мероприятий по их ликвидации.</p>	
6	2147-4 Сменный инженер (Начальник смены)*	6	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Устройство, принцип работы и технические характеристики эксплуатационного оборудования, основного и вспомогательного оборудования.. Методы диагностики и контроля технического состояния оборудования, правила проведения обходов и осмотров.. Основные причины возникновения неисправностей, методы их выявления. Эксплуатационные параметры работы оборудования и допустимые отклонения от нормы. Технологические режимы работы эксплуатационного оборудования и требования к их соблюдению. Правила ведения оперативной документации, фиксирования неисправностей и учета выполненных работ. Технологический процесс работы оборудования и магистральных нефте-, газопроводов. Порядок выполнения оперативных переключений на объектах нефте-, газотранспортной системы. Методы контроля и анализа эксплуатационных параметров после переключений. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении оперативных переключений. Взаимодействие с диспетчерскими</p>	<p>Осуществлять сбор и анализ поступающей информации с производственных объектов для ведения оперативного контроля, регулирования и координации работы подразделений. Анализировать причины отклонений эксплуатационных параметров от заданного режима и принимать меры по их устранению. Принимать меры по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса, организуя согласованные действия вспомогательных подразделений и служб. Контролировать соблюдение установленного технологического режима работы газокompрессорного оборудования. Обеспечивать выполнение сменных производственных заданий, контролируя параметры работы оборудования и его состояние. Обеспечивать непрерывный технологический процесс с соблюдением работниками требований охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности. Останавливать работу оборудования при нарушении установленной технологии, правил технической эксплуатации и пожарной безопасности ведущий к рискам по здоровью, жизни работников, населения и</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, аргументация, организованность, стрессоустойчивость.</p>

					<p>службами и ремонтными подразделениями при проведении переключений. Систему ведения оперативной документации и учета технологических параметров после переключений. Возможные причины отклонений эксплуатационных параметров и методы их устранения. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», а также иные нормативные правовые акты в сфере недропользования и промышленной безопасности. Методические и нормативно-технические материалы по оперативному управлению производством. Технологию добычи нефти и газа, физико-химические свойства нефти и газа. Технологическое оборудование и правила его технической эксплуатации. Основы организации производства, экономики, труда и управления. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Основы оказания первой медицинской помощи. Порядок (алгоритм) реагирования на аварийные-чрезвычайные ситуации.</p>	<p>повреждения оборудования Проводить анализ эксплуатационных параметров и принятие оперативных решений по их корректировке. Координировать работы сменного персонала и оперативное управление режимами работы оборудования. Выполнять оперативные переключений и контроль параметров оборудования. Соблюдать требований безопасности сменным персоналом и ремонтными бригадами.</p>	
6	2145-2 Инженер по электроим защите и воздушных линиях (ЭХЗ и ВЛ)	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность компании. Требований международных стандартов на системы менеджмента ISO 9001, ISO 14001, ISO 5000, ISO 45001, государственного языка на базовом уровне в соответствии с СТ РК 1928-2015 и по аудиту систем менеджмента ISO 19001. Основных производственных и управленческих процессов. Безопасности и охраны труда, пожарной и экологической безопасности и требования промышленной безопасности.</p>	<p>Планировать, координировать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, ППР и устранению дефектов на системах ЭХЗ и ВЛ. Проводить визуальный осмотр, инструментальные измерения и анализа полученных данных для оценки состояния оборудования и выявления потенциальных проблем. Читать и понимать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию, составлять технические отчеты, акты и протоколы. Использовать в работе государственных стандартов (ГОСТ), строительных норм и правил</p>	<p>Эффективно руководить, распределять задачи, контролировать их выполнение, мотивировать сотрудников и создавать благоприятный рабочий климат.</p>

					<p>Действующей на территории Республики Казахстан нормативной документации. Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; Правилами устройств электроустановок. Глубокое понимание принципов работы электрических сетей, воздушных линий электропередачи (ВЛ), подстанций и электрооборудования. Теория и практика методов защиты металлических сооружений от коррозии (катодной и протекторной защиты). Знание типов оборудования ЭХЗ (станции катодной защиты, анодные заземлители, протекторы), принципов их работы, методов контроля и диагностики. Знание методов диагностики состояния ВЛ и оборудования ЭХЗ, понимание принципов планово-предупредительных ремонтов (ППР) и методов их организации.</p>	<p>СНиП, ПТЭ и других регламентирующих документов. Работать с измерительными приборами для контроля параметров ЭХЗ (вольтметры, амперметры, омметры, тестеры защитного потенциала), а также с оборудованием для диагностики ВЛ. Анализировать ситуацию, оценивать риски и принимать обоснованные решения в рамках своей компетенции. Правильно распределять задачи и ответственность между подчиненными.</p>	
6	2149-8 Специалист по транспортировке нефти	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательных актов, нормативно-технических документов по вопросам транспортировки нефти, качества нефти; систематизации, учета и ведения документации по транспортировке нефти с использованием современных информационных технологий; безопасности и охраны труда, пожарной и экологической безопасности; систем менеджмента.</p>	<p>Проводить сбор, систематизацию, анализ и оценку информации. Анализировать принимаемую информацию и осуществлять оперативную обработку и принятие решений для осуществления логического завершения. Проводить систематизацию, учет и ведение документации по транспортировке нефти. Использовать программного обеспечения Microsoft Office.</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Точность в выполнении задач</p>

6	2149-8 Специалист по эксплуатации магистральных трубопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Данные об используемых материалах, их свойствах, неразрушающем контроле, проектных нормативах и процессах производства. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Условия и режим работы основного технологического оборудования. Методы проведения коррозионных испытаний. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии и контроля скорости коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса. Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации. Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса. Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования системы ИК. Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования системы ИК. Методы и технологии защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с</p>	<p>Использовать информацию о передовых достижениях науки и техники по защите оборудования от коррозии и контролю коррозии. Предоставлять консультации по вопросам защиты от коррозии для специалистов по эксплуатации, техническому обслуживанию и инженерно-техническому обеспечению. Готовить программы по техническому обслуживанию, включая кампании временного прекращения эксплуатации для систем по защите от коррозий. Проводить оценку и анализ параметров эффективности защиты от коррозии на основе данных системы мониторинга. Составлять объёмы работ и процедуры проверки/технического обслуживания оборудования и трубопроводов. Проводить оценку критериев необходимости применения различных методов защиты от коррозии. Вести графики, учетные записи, данных и информации о мониторинге коррозии и состоянии оборудования. Проводить консультации по вопросам поддержания целостности наземных и морских трубопроводов, хранение данных о проверках и предоставлять доступ к этим данным всем заинтересованным сотрудникам. Работать со специализированными программными продуктами. Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности систем технической целостности оборудования и трубопроводов и руководство их реализацией. Внедрение систем технической целостности оборудования и трубопроводов. Определять системы и методы защиты от коррозий, внедрение которых сможет постепенно (и, по мере возможности, поэтапно) повысить</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.</p>
---	--	---	----------------------	--	---	---	--

					применением ИК. Виды и физико-химические характеристики применяемых ИК. Технологии ремонта оборудования и трубопроводов. Технология производства работ, технические характеристики и требования, предъявляемые к подготовке поверхности и нанесению СЗП. Виды дефектов СЗП, способы их выявления и устранения. Методы и технологии ремонта СЗП.	техническую целостность оборудования и трубопроводов. Анализировать результаты диагностического контроля состояния оборудования и трубопроводов. Оценивать эффективность работы систем мониторинга целостности оборудования и трубопроводов.	
6	2164-9 Инженер - проектировщик систем защитных покрытий 2164-1-001 Инженер - проектировщик	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах.. Требования к ведению документации. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Маршруты железнодорожных путей. Информацию о резервуарных парках. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования. Технологическая схема участка транспортной системы. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности.	Осуществлять переписку с представителями потребителей услуг, нефтетранспортных компаний, по вопросам транспортировки нефти, в пределах компетенции подразделения. Направлять информацию нефтегазодобывающим организациям об утвержденных нормативно-технических потерях систем магистральных нефтепроводов. Осуществлять предстоящее планирование платежей. Формировать акты сверки остатков, приемки, сдачи и потерь нефти при транспортировке с контрагентами по системе магистральных нефтепроводов, передавать акты выполненных услуг/работ потребителям, распределять потери по участкам системы, рассчитывать перемещение технологической нефти и контролировать процессы в нефтепроводных управлениях. Проводить проверку и подписание актов транспортно-экспедиционного обслуживания в порту и направлять документы на оплату, а также формировать и подписывать акты выполненных услуг по транспортировке нефти. Определение маршрутов. Осуществлять планирование и заказ маршрутов под слив-налив железнодорожных цистерн, мониторинг наличия свободных емкостей	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство

						<p>нефтеперекачивающих станций. Проводить оперативный мониторинг и контроль приема, сдачи и остатков нефти в системе магистральных нефтепроводов организации, мониторинг исполнения маршрутных поручений (распределение приема/сдачи нефти согласно маршрутных поручений). Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. Осуществлять контроль поставок транспортировки нефти.</p>	
6	2149-9-008 Инженер по борьбе с коррозией	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов. Методы проектирования. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства. Экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по</p>	<p>Проводить анализ и сбор исходный данных для проектирования. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Участвовать в подготовке заданий на разработку проектных решений. Согласовать проектные решения со смежными дисциплинами. Осуществлять приемку и разработку проектных решений средней сложности. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии. Собирать, анализировать и систематизировать информацию для проектирования. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. Составлять методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов. Проводить экономические расчеты и технико-экономическое обоснование принимаемых проектных решений. Проводить анализ опасностей технологических процессов и количественный анализ риска аварий по причине коррозии. Анализировать разработанные варианты решений защиты от коррозии с применением систем защитных покрытий. Использовать</p>	<p>Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой деятельности в рамках стратегии политики и целей организации, обсуждение проблемы Аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.</p>

					проектированию, строительству и эксплуатации объектов. Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации. Методы проведения технических расчетов при проектировании. Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства. Основы экономики, организации труда и управления.	современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в области защиты от коррозии. Осуществлять методы, способы, приемы и технологий проектирования защиты от коррозии. Анализ и обобщение опыта проектирования систем защитных покрытий и их реализации в строительстве.	
6	2147-4-009 Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Данные об используемых материалах, их свойствах, неразрушающем контроле, проектных нормативах и процессах производства. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Условия и режим работы основного технологического оборудования. Методы проведения коррозионных испытаний. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии и контроля скорости коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса. Технические	Проводить работы по внедрению и эксплуатации средств защиты от коррозии. Использовать информацию о передовых достижениях науки и техники по защите оборудования от коррозии и контролю коррозии. Предоставлять консультации по вопросам защиты от коррозии для специалистов по эксплуатации, техническому обслуживанию и инженерно-техническому обеспечению. Готовить программы по техническому обслуживанию, включая кампании временного прекращения эксплуатации для систем по защите от коррозий. Проводить оценку и анализ параметров эффективности защиты от коррозии на основе данных системы мониторинга. Составлять объемы работ и процедуры проверки/технического обслуживания оборудования и трубопроводов. Проводить оценку критериев необходимости применения различных методов защиты от коррозии. Ведение мониторинга и организация мероприятий по обеспечению целостности оборудования и трубопроводов. Вести графики, учетные записи, данных и информации о мониторинге коррозии и состоянии оборудования. Проводить	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерство

					<p>требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации. Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса. Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования системы ИК. Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования системы ИК. Методы и технологии защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК. Виды и физико-химические характеристики применяемых ИК. Технологии ремонта оборудования и трубопроводов. Технология производства работ, технические характеристики и требования, предъявляемые к подготовке поверхности и нанесению СЗП. Виды дефектов СЗП, способы их выявления и устранения. Методы и технологии ремонта СЗП</p>	<p>консультации по вопросам поддержания целостности наземных и морских трубопроводов, хранение данных о проверках и предоставлять доступ к этим данным всем заинтересованным сотрудникам. Работать со специализированными программными продуктами. Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности систем технической целостности оборудования и трубопроводов и руководство их реализацией. Внедрение систем технической целостности оборудования и трубопроводов. Определять системы и методы защиты от коррозий, внедрение которых сможет постепенно (и, по мере возможности, поэтапно) повысить техническую целостность оборудования и трубопроводов. Анализировать результаты диагностического контроля состояния оборудования и трубопроводов. Оценивать эффективность работы систем мониторинга целостности оборудования и трубопроводов.</p>	
6	<p>2432-0-001 Инженер по линейной части 2147-4-011 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов</p>	6	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Технологическая схема линейной части магистрального трубопровода. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистральных трубопроводов. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования. Нормативные и предельные параметры работы оборудования. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Требования по эксплуатации и ремонту оборудования линейной части магистрального трубопровода. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых</p>	<p>Проводить разработку технической документации и мероприятий по обеспечению надежности работы МТ, в осенне-зимний, паводковый периоды на ЛЧМТ. Проводить разработку технических условий на подключение к МТ сторонних организаций. Проводить разработку технических условий на пересечение МТ и прохождение коммуникации в одном техническом коридоре с МТ. Проводить разработку и оформление проектов производства работ по ремонту дефектов МТ, дефектов изоляции МТ и запорной арматуры. Составлять акты расследования инцидентов и отказов на МТ. Обеспечивать правильное ведение технической</p>	<p>Организация и обеспечение выполнения задач анализ и прогнозирование последствий принимаемых решений работа со сложными документами систематизация информации</p>

					<p>смесей, характеристики почв и грунтов. Технические характеристики оборудования магистрального трубопровода. Технологический регламент эксплуатации магистральных трубопроводов. Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов. Правила ликвидации аварий и повреждений на магистральных трубопроводах</p>	<p>документации на оборудование и установки ОАВП (АВП), предусмотренные соответствующими правилами. Проводить разработку и контроль своевременного выполнения план-графиков технического обслуживания и ремонта, оборудования и сооружений ЛЧМТ (включая запорно-регулирующую арматуру, камер приема и пуска СОД, подводных переходов). Составлять годовые заявки на оборудование и материалы для выполнения сварочно-монтажных работ. Осуществлять контроль за работами по обследованию переходов МТ через водные и естественные преграды и контроль за правильным ведением работ по монтажу, испытанию и наладке оборудования и сооружений ЛЧМТ. Организовывать работы по очистке внутренней полости нефтепровода. Обеспечение безопасности при выполнении работ по обслуживанию линейной части магистрального трубопровода. Обеспечивать соблюдение работниками правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды. Проводить противоаварийные тренировки, воздушное патрулирование МТ. Анализировать и разрабатывать предложения по предупреждению инцидентов и отказов на магистральном трубопроводе. Разрабатывать план-график ТОР на оборудование и сооружения ЛЧ МН.</p>	
6	2147-4 Инженер службы эксплуатации	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Нормативные и предельные параметры работы магистральных нефтепроводов. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности. Структура,</p>	<p>Осуществлять организацию надежной и безопасной эксплуатации линейной части магистральных нефтепроводов в соответствии с требованиями действующих правил эксплуатации, правил и норм</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность</p>

<p>нефтепр водного управлен ия Инженер товарно- транспор тной службы нефтепр водного управлен ия 2147- 4-009 Инженер по эксплуат ации магистра льных трубопро водов 2147-4- 011 - Инженер по эксплуат ации нефтегаз опроводо в 2147-4- 005 - Инженер по подготов ке и транспор тировке нефти 2147-4-</p>				<p>взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления нефтепроводов. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Требования к ведению документации. Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите". Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, инструкции и методические рекомендации, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, нормативные и методические материалы по системам нефтегазопроводов, включая международные и казахстанские. Нормы и принципы работы, эксплуатации и ремонта нефтяного оборудования и нефтегазопроводов. Методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Виды дефектов оборудования нефтепровода и способы их устранения Признаки неисправности оборудования нефтепровода. Маршруты обхода эксплуатационным персоналом основного и вспомогательного оборудования. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания нефтегазопроводов. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей, характеристики почв и грунтов.</p>	<p>безопасности и охраны труда, разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению надежности магистральных нефтепроводов, мероприятий по подготовке объектов нефтепроводов к работе в паводковый период и в осенне-зимний период; Осуществлять организацию внедрения в производство научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, направленных на повышение надежности, безопасности обслуживания объектов магистральных нефтепроводов, координация деятельности структурных подразделений Управления в части безопасного выполнения специальных видов работ по предупреждению и ликвидации аварий на объектах магистральных нефтепроводов; Обеспечивать разработку технической документации по организации производства, технологии, механизации и автоматизации на реконструкцию действующих производств с учетом мер безопасности, участие в составлении и пересмотре инструкции по эксплуатации оборудования, узлов, установок и т.д.; Осуществлять контроль за использованием аварийного запаса труб и их доукомплектованием согласно норм, учета аварийности на магистральных нефтепроводах, оформление актов технического расследования инцидентов на магистральных нефтепроводах. Устанавливать и анализирует причины неисправностей в работе нефтегазопровода и технологического оборудования, принимает меры по их устранению. Обеспечивать использование передовых методов ремонта и реконструкции</p>	<p>ь Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство</p>
--	--	--	--	---	--	---

	008 - Инженер по учету нефти					нефтегазопроводов. Организовывать работу по устранению парафиновых отложений в нефтегазопроводе.	
6	2147-4 Старший диспетче р магистра льных трубопро водов 1322-0- 006 - Главный диспетче р (добыва ющая промышл енность)	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс РК, Кодекс РК «О недрах и недропользовании», Закон РК «О гражданской защите», Закон РК «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. Оптимальный режим работы технологических объектов. Технологические регламенты транспортировки продукции по объектам. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними. Организация производства, труда и управления. специализированные программные продукты по диспетчеризации. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений организации. Методические материалы, по</p>	<p>Организовывать работы по определению оптимального режима работы технологических объектов. Анализировать данные по максимально технически возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов. Руководство оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования. Организовывать распределение задач и определять приоритеты между оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования.. Контролировать ведение оперативного журнала (делать записи о режимах работы, произведенных переключениях, пусках и остановках в работе участка трубопровода, отказах в работе и действиях по восстановлению режимов работы, времени допуска к работам и окончания работ по нарядам с указанием номера наряда и содержания работ). Вести мониторинг данных по максимальной технически возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов. Анализировать расчеты режимов работы технологических объектов. Пользоваться специализированными диспетчерскими программными продуктами. Анализ состояния режимов работ на подконтрольных участках магистрального трубопровода. Осуществлять диспетчерское</p>	<p>Ответственност ь Самостоятельн ость и ответственност ь Стрессоустойч ивость Аналитическое мышление Концентрация и управление вниманием профессиональ ный подход к решению проблем организаторска я способность выявление сложных проблем и просмотр соответствующ ей информации для разработки и оценки вариантов и реализации решений</p>

			<p>вопросам производственного планирования и оперативного управления производством. Организация производственного планирования и диспетчирования в организации. Правила технической эксплуатации перекачивающих станций. Технологические ограничения на режимы работы линейной части трубопровода. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных. Методы обнаружения аварий трубопроводов. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними. Передовой отечественный и зарубежный опыт диспетчерского управления производством. Данные о техническом состоянии производственных объектов и оборудования для подготовки предложений при разработке графиков проведения планово-предупредительных работ. Основные виды, типы и назначение карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования. Методы информирования работников о внештатных ситуациях. Схемы организации основной и аварийной связи с главным диспетчером. Методы и средства определения места аварий, несанкционированных врезок и утечек на магистральных нефтепроводах. Состав и порядок ведения оперативной документации. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ.</p>	<p>управление потоками углеводородного сырья. Осуществлять диспетчерское обеспечение в период проведения ремонтных работ на технологических объектах. Анализировать выполнения нормируемых показателей и режимных карт. Оценивать результаты проведения и эффективности организационно-технических мероприятий. Выявлять недостатки состояния трубопроводов, режимов работы и других факторов, влияющие на технико-экономические показатели. Производить переключения, пуски и остановки участка трубопровода в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Контроль за соблюдением правил технической эксплуатации трубопроводного транспорта. Выявлять производственные операции, выполняемые в нарушение требований технической эксплуатации. Организовывать надлежащую работу перекачивающих станций в случаях отклонения фактических параметров работы оборудования от нормативных. Контролировать своевременное обновление нормативной и технической документации по эксплуатации перекачивающих станций. Формировать сводные аналитические и статистические данные по режиму работы технологического оборудования. Сопровождать базы данных схем и карт различного назначения, используемых в диспетчерском управлении. Пользоваться и развивать программно-вычислительные комплексы, системы диспетчерского контроля и управления и других средств поддержки принятия диспетчерских решений. Разрабатывать, внедрять и сопровождать прикладные задачи по</p>	
--	--	--	---	--	--

					<p>расчету режимов работы технологического оборудования. Организация работы с подразделениями. Принимать и рассматривать заявки на проведение профилактических и ремонтных работ на технологических объектах. Определять пропускную способность и производительность участков технологических объектов с учетом ремонтных и диагностических работ. Согласовывать работу структурных подразделений по локализации и ликвидации отказов и нарушений в работе. Координировать действие структурных подразделений по ремонтным работам и восстановлению нормального режима работы. Разрабатывать план корректирующих мероприятий и определять сроки их проведения. Принять неотложные меры по предотвращению внештатных ситуаций. Контроль своевременности проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований состояния магистральных трубопроводов. Согласовать сроки проведения ремонтно-профилактических работ и выдавать разрешения на проведение ремонтно-профилактических работ на технологических объектах. Готовить предложения при разработке комплексов планово-предупредительных ремонтов (ППР) на технологических объектах. Мониторить выполнение планов проведения ремонтных работ, обследований технологических объектов. Анализировать выполнение мероприятий по подготовке технологических объектов к работе в осенне-зимнем периоде, в</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						условиях весеннего паводка, к сезонам отбора и закачки углеводородного сырья.	
6	2147-4-009 Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов 2147-4-011 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Технические особенности ремонта и эксплуатации оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистрального трубопровода, технологических трубопроводов, а также методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования. Нормативные и предельные параметры работы оборудования. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе по направлению деятельности. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Основы трудового законодательства. Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите". иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, инструкции и методические рекомендации, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, нормативные и методические материалы по системам нефтегазопроводов, включая международные и казахстанские. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка. Программное обеспечение, необходимое для выполнения профессиональных задач. Технические данные оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Отраслевые стандарты, технические регламенты, нормативные правовые акты,</p>	<p>Проверка соблюдения регламентов эксплуатации оборудования объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Проводить организацию и обеспечение выполнения производственных задач 2. Работать со служебной документацией. Собирать, систематизировать и анализировать информацию по профилю деятельности. Вести контроль за исправным состоянием и организация надежной, правильной и безопасной эксплуатации РП, ТТ, очистных сооружений по очистке сточных вод производственного назначения. Разрабатывать планы и графики работ по ремонту РП, ТТ, очистных сооружений. Принимать меры по соблюдению требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Проводить проверку порядка эксплуатации нефтегазопроводов в соответствии с нормативными положениями и стандартами. Проводить оценку риска при выполнении работ на оборудовании магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Проводить оценку качества выполненных персоналом работ. Устанавливать и анализировать причины неисправностей в работе нефтегазопровода и технологического оборудования, принимает меры по их устранению. Формирование организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Разрабатывать планы работ,</p>	<p>Ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство точность в выполнении задач</p>

					<p>руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей. Технологический регламент эксплуатации магистральных, технологических трубопроводов. Приемы и методы оценки рисков. Методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей. Технологическая схема НПС и линейной части магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Структура и методы формирования отчетности. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Правила проведения освидетельствования и диагностического обследования оборудования и установок. Нормы и принципы работы, эксплуатации и ремонта нефтяного оборудования и нефтегазопроводов. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания нефтегазопроводов. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования нефтегазопроводов.</p>	<p>графики, программы, дефектные ведомости, установленную документацию по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Участвовать в разработке проектов строительства нефтегазопроводов. Вносить предложения и разрабатывает проекты по улучшению надежности и безопасности нефтегазопроводов. Формировать документацию для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания. Обеспечивать правильную эксплуатацию технологического оборудования нефтегазопроводов и соблюдение технологических требований. Координировать работу подрядных организаций и ремонтных служб по обслуживанию и ремонту нефтегазопроводов. Принимать меры по своевременному снятию показаний контрольно-измерительных приборов нефтегазопроводов, ведет установленную отчетность. Обеспечивать использование передовых методов ремонта и реконструкции нефтегазопроводов. Организовывать и координировать работу аварийных бригад при устранении дефектов и неисправностей нефтегазопроводов. Организовывать работу по устранению парафиновых отложений в нефтегазопроводе.</p>	
6	2141-4-002 Инженер по качеству	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О</p>	<p>Оценивать достоверность результатов. Пользоваться средствами измерения для контроля качества продукции. Анализировать результаты лабораторных исследований. Определять качество</p>	<p>Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная</p>

2141-4-003 - Инженер по качеству продукции				<p>магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области контроля качества. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции. Правила эксплуатации средств измерений. Специализированные программные продукты по профилю работ. Нормативные документы по стандартизации и сертификации. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Стандарты и технические условия на методику проведения испытания продукции. Нормативные документы и руководящие материалы по разработке и оформлению документации. Технология транспортировки и хранения продукции. Требования и порядок разработки производственных графиков. Технологический процесс при транспортировании, хранении и перекачках продукции. Нормативная документация по контролю качества продукции. Методы восстановления качества продукции. Номенклатура продукции. Классификация нефтей. Стандарты на продукцию. Технология хранения продукции.</p>	<p>принимаемой и сдаваемой продукции. Контроль процедуры отбора проб испытываемой продукции. Отбирать и хранить пробы. Производить приемо-сдаточные анализы и испытания продукции. Разработка и оформление технической документации по контролю качества продукции. Планировать проведения мероприятий по контролю качества продукции. Анализировать информацию, изложенной в нормативных документах. Обращаться с рабочей технической документацией. Разрабатывать нормативно-техническую документацию. Проводить необходимые мероприятия, связанные с введением новых стандартов, технических условий на продукцию и методику. Проверять правильность выполнения технологических и лабораторных операций. Координировать действия производственных подразделений по вопросам контроля качества продукции. Вести учет оборота товарно-материальных ценностей. Проводить оценку качества поступившей продукции. Подготавливать материалы о причинах порчи качества продукции. Разработка мероприятий по восстановлению качества продукции. Определять возможность восстановления качество продукции. Выявлять некондиционную продукции. Проверять обоснованность претензий на качество продукции. Определять необходимость проведения повторных химических анализов продукции по арбитражным пробам. Анализировать причины некондиции. Определять мероприятия по предупреждению смешения продукции при транспортировании, хранении и перекачках. Анализировать опыт применения</p>	<p>грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды</p>
--	--	--	--	--	--	---

						действующих стандартов, технических условий, методов испытаний и договорных условий поставки и разработка необходимых мер по их изменению.	
6	2141-9-003 Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования 2141-9-001 - Инженер по механо-технологическому оборудованию	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственной деятельности цеха и организации; перспективы технического развития организации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования. Программное обеспечение по управлению технологическим оборудованием. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического</p>	<p>Управлять машинами и процессами. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по эксплуатации технологического оборудования. Вести учет статистики отказов технологического оборудования. Разрабатывать мероприятия по повышению надежности оборудования. Вести учет и проводить анализ нарушений правил технической эксплуатации оборудования. Работать со специальными программными обеспечениями по эксплуатации технологического оборудования. Проведение регламентных работ по графику технического обслуживания и ремонта оборудования. Составлять дефектные ведомости на текущие и капитальные ремонты технологических объектов. Оценивать качества монтажных, ремонтных работ и обслуживания технологического оборудования. Проводить испытания технологического оборудования. Оформлять ремонтную документацию. Анализировать работу подразделений по обеспечению выполнения требований в части эксплуатации технологического оборудования в соответствии с технологическим регламентом. Составление годовых и месячных графиков ремонтов технологического оборудования организации, согласование их со службами и учет их выполнения. Оформлять эксплуатационную документацию технологического оборудования. Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических</p>	<p>Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>

					<p>оборудования. Машины, механизмы и инструменты, включая их конструкции, используемые при ремонте технологического оборудования. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Порядок разработки проектной, конструкторской и технологической документации. Порядок проведения противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий на объекте. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения.</p>	<p>описаний. Проводить мониторинг складских запасов. Составлять заявки и обоснования к ним на необходимое количество оборудования, материалов, запасных частей и инструмента, контролировать правильность их расходования. Работать с программным обеспечением по управлению с запасами. Анализировать причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования. 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. Оценивать качество соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины. Разрабатывать мероприятия по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования.</p>	
6	<p>2144-1 Инженер - механики (общий профиль) 2144-2 Инженер - механик нефтеперерабатывающей станции 2144-2-009 - Инженер</p>	6	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Регламенты и инструкции по эксплуатации механического оборудования НПС. Назначение, устройство и принцип работы оборудования НПС. Правила эксплуатации магистральных трубопроводов. Нормативные и предельные параметры работы механического оборудования НПС. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности. Методы учета наработки эксплуатируемого механического оборудования НПС. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования</p>	<p>Обеспечивать бесперебойную и технически правильную эксплуатацию и надежную работу оборудования, повышение ее сменности, содержание в работоспособном состоянии. Анализировать оценки состояния эксплуатируемого механического оборудования НПС. Контролировать технологические параметры работы эксплуатируемого механического оборудования НПС. Анализировать причины отказа механического оборудования НПС и нарушений технологического процесса. Анализировать наработку эксплуатируемого оборудования НПС. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании НПС.</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аккуратность Аналитическое мышление Выносливость</p>

	-механик по оборудованию 3118-4-010 - Механик нефтеперекачивающей станции				пожарной безопасности. Карты установки защит и блокировок оборудования, сооружений НПС, входящих в зону ответственности, и сооружений магистрального трубопровода. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта механического оборудования НПС. Виды дефектов механического оборудования НПС, и способы их устранения. Технологическая схема НПС. НТД по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Основы телемеханики. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности.	Анализировать технические параметры механического оборудования НПС. Организация работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем НПС. Осуществлять организацию разработки планов (графиков) осмотров, испытаний и профилактических ремонтов оборудования в соответствии с положениями системы планово-предупредительного ремонта, утверждение этих планов и контроль их выполнения, обеспечение технической подготовки производства. Осуществлять участие в составлении заявок на приобретение оборудования, участие или разработки и внедрение мероприятий по созданию безопасных и благоприятных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, организация работы по учету наличия и движения оборудования, составление и оформление технической и отчетной документации. Осуществлять согласование планов (графиков) с подрядными организациями, привлекаемыми для проведения ремонтов, своевременное обеспечение их необходимой технической документацией. Осуществлять участие в составлении титульных списков на капитальный ремонт.	и усердие Компьютерная грамотность Лидерство
6	2147-4-005 Инженер по подготовке и транспортировке нефти	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Организация и технология подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства. Основы экономики, организации	Осуществлять контроль за подготовкой и транспортировкой нефти. Координировать работу по сбору данных. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. Производить оценку остаточного ресурса оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. Анализировать технологические потери	Ответственность. Системное мышление. Стрессоустойчивость. Аналитическое мышление. Лидерство.

				<p>производства, труда и управления. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих и профессиям рабочих; Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей. Основы работы по подбору персонала. Основы менеджмента, организации труда и управления. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся организации и технологии подготовки нефти. Технологические процессы добычи, подготовки и перекачки нефти, газа и воды. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов. Отраслевые стандарты (ГОСТ, СТ РК), технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовке и перекачке нефти, газа и воды. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды. Порядок внутреннего трудового</p>	<p>углеводородного сырья при подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. Составлять заказы на капитальный ремонт оборудования. Разрабатывать мероприятия по подготовке организации к осенне-зимнему периоду. Проводить анализ применяемых норм расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти (газа, газового конденсата) и воды. Организовывать хранение химических реагентов. Проводить работу по повышению культуры производства и принимать меры по охране окружающей среды. Организовывать прием нефти, газа и газового конденсата и подготовку нефти, газа и газового конденсата на установках по подготовке и стабилизации нефти, газа и газового конденсата и сдачу потребителям. Контролировать все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти, газа и газового конденсата: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции. Оформлять заявки на обучение персонала. Организовывать обучение, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Контролировать соблюдение в подразделении требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.		
6	2147-4-013 Инженер приемосдаточного пункта нефти 2147-4-008 Инженер по учету нефти	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Основы делопроизводства. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе. Правила ведения учетной документации. Опасные и вредные факторы на производственном участке, их влияние. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности. Технические требования, предъявляемые к товарной продукции и ее физико-химические свойства. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок для транспортировки нефти. Технологические возможности основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов. Правила эксплуатации СИКН.</p>	<p>Работать с компьютерной техникой, справочно-правовыми системами. Разрабатывать учетно-отчетную документацию в рамках своих компетенций. Оформлять учетную документацию. Анализировать положения договорных обязательств и требований. Оценивать потребность подразделений в производственной документации. Определять перечень опасных и вредных факторов, которые присутствуют или могут присутствовать при производстве работ. Проводить сбор данных по поступлению нефти. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе. Подготавливать сведения из баланса нефти. Вести установленную документацию. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по приемке и сдаче нефти. Работать со специальными программными продуктами по учету нефти. Организация и контроль выполнения регламентных работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти. Соблюдать технологию приема-сдачи нефти. Применять методики проведения измерений необходимых параметров технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти. Производить осмотр состояния узла учета нефти. Обучать персонал практическим методам безопасного труда при эксплуатации и обслуживании средств измерений количества нефти (СИКН).</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство</p>
6	2145-2-005	6	Выполнение процессов	Основное производство/	Стандарты по методам проведения испытаний и отбора проб. Законодательные	Осуществлять непосредственное руководство деятельностью подразделения.	Системное мышление;

	Инженер-химик (нефть и газ)			оказание услуги	и правовые акты, методические материалы по вопросам деятельности лаборатории. Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации. Методы измерений, контроля качества нефти, газа продуктов их переработки. Физико-химические свойства нефти, газа и продуктов их переработки. Порядок определения качества нефти, газа и продуктов их переработки. Нормативные документы и руководящие материалы по разработке и оформлению документации. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции. Экологические стандарты и нормативы, действующая система государственной аттестации и сертификации продукции. Стандарты, технические условия и иные материалы по разработке и оформлению технической документации. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти, газа и продуктов их переработки. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Методы контроля качества продукции. Нормативные требования и стандарты качества. Процессы лабораторных испытаний. Организация работы лаборатории. Анализ результатов испытаний. Правила безопасности и охраны труда. Техническое обслуживание лабораторного оборудования. Документация и отчетность. Методы обучения и развития персонала.	Организовывать проведение испытаний по закрепленной номенклатуре продукции в соответствии с требованиями нормативных документов. Контролировать оформление документации по результатам испытаний (отчетов, паспортов качества, справок). Обеспечить организацию безопасного выполнения работ по приему, учету, хранению, использованию и утилизации ядовитых веществ и прекурсоров. Организовывать проведение химических и физико-химических испытаний и измерений для обеспечения лабораторного контроля соответствия качества. Организовать проведение лабораторного контроля качества поступающих в производство сырья, материалов, полуфабрикатов, а также готовой продукции с целью определения соответствия их действующим производственным стандартам и техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам. Организовывать проведение исследований причин возникновения брака продукции и разработку рекомендаций по их предупреждению и устранению. Разрабатывать и внедрять улучшенные методы контроля качества продукции. Координировать и управлять работой лабораторной команды. Организовывать обучение и повышение квалификации персонала лаборатории — развитие профессиональных навыков сотрудников, проведение тренингов и курсов повышения квалификации. Обеспечивать выполнение лабораторных испытаний в установленные сроки.	Стрессоустойчивость; Аналитическое мышление; Ответственность за принимаемые решения; Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности; Организаторские качества.
6	2147-4-006	6	Выполнение процессов	Основное производство/	Знание законодательства, в т.ч. Экологического кодекса РК, Кодекса РК «О	Руководить работой мастеров, бригад. Осуществлять подбор и рациональную	Самостоятельность,

Инженер по резервуарам			оказание услуги	<p>недрах и недропользовании», Закона РК «О гражданской защите», Закона РК «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. Правила аттестации рабочих мест по условиям труда. Основы экономики. Организацию производства, труда и управления. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Физико-химические свойства товарных продуктов и реагентов. Технологию подготовки и перекачки нефти. Технологическую схему трубопроводов. Оборудование резервуарного парка и правила его эксплуатации. Технологический режим работы резервуарного парка. Насосное оборудование. Стандарты и технические условия на сырую и готовую нефть. Учет и контроль по приему, хранению и поставке продукции. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек. Виды и</p>	<p>расстановку подчиненных работников. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма и организовывать их выполнения. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. Обеспечить создания безопасных и здоровых условий труда. Составлять план по проведению инструктажей для персонала. Разрабатывать программы аттестации рабочих мест по условиям труда. Осуществление контроля за правильным ведением технологического процесса. Проводить анализ на соответствие требованиям технической эксплуатации резервуаров, насосов, коммуникаций. Проводить реализацию мероприятий по снижению потерь нефти, экономному расходованию реагентов, электроэнергии, материалов. Разрабатывать учетно-отчетную документацию по приему и поставкам нефти. Оформлять необходимую документацию. Проводить анализ результатов производственной деятельности резервуаров/резервуарного парка. Разрабатывать план мероприятий на резервуарном парке. Осуществлять разработку и пересмотр инструкции по безопасному ведению работ. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Осуществлять разработку, актуализацию локальных нормативных актов. Осуществлять разработку плана ликвидации аварий на объекте.</p>	<p>ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.</p>
------------------------	--	--	-----------------	---	--	---

					причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. Требования к содержанию закреплённой территории промышленного объекта.		
6	2147-4-015 Инженер-технолог печей подогрева нефти	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности. Организация, процесс и особенности технологии подогрева нефти. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Передовой опыт организации по совершенствованию технологии подогрева нефти. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов. Технологические режимы и правила технической эксплуатации печей подогрева нефти, инструкция по эксплуатации печей подогрева. действующие стандарты, технические</p>	<p>Осуществлять входной и выходной контроль нефти в процессе подогрева. Проводить расчеты о балансе нефти. Разрабатывать и внедрять мероприятия по снижению потерь нефти. Определение пути повышения эффективности работы объектов подогрева нефти. Анализировать и совершенствовать текущие процессы подогрева нефти. Разрабатывать и внедрять планы по повышению эффективности работы технологического оборудования объектов подогрева нефти. Обучать работников безопасным методам и приемам работы. Разрабатывать и внедрять передовой опыт по совершенствованию технологии подогрева нефти. Организовывать внедрение передового опыта по совершенствованию технологии подогрева нефти. Обеспечение безопасной эксплуатации. Оценивать параметры технологического оборудования, контролировать за соблюдением технологической карты работы печей подогрева нефти, для создания оптимального температурного режима работы нефтепровода. Проводить профилактические работы по технологическим печам. Расследовать причины аварий и выхода из строя оборудования. Анализировать причины сбоя оборудования. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и исправное</p>	<p>Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>

					условия, технологические карты и технологический регламент процесса подогрева нефти. План ликвидации (локализации) аварий. Методы проведения определения экономической эффективности исследований и разработок. Основы экономики. Технологические процессы подогрева нефти. Методы и инструменты повышения эффективности производства. Порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства.	техническое состояние пунктов подогрева нефти, газового хозяйства. Разрабатывать графики технического обслуживания и текущего ремонта, аварийных тренировок; участвовать в подготовке дефектных ведомостей, технических условий при подготовке объектов к проведению работ по капитальному ремонту, строительству. Осуществлять контроль за проведением работ по диагностике и иных обследований пунктов подогрева нефти, газового хозяйства. Проведение мероприятий по совершенствованию технологии производства. Анализировать поступающие рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства подготовки и подогрева нефти. Разрабатывать и внедрять план мероприятий по повышению эффективности производства, направленный на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.	
6	2147-4 Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и управления производством. Конструкции, принцип работы и технические характеристики	Контролировать организацию работы мастеров и бригад. Проводить подбор и рациональную расстановку подчиненного персонала. Планировать мероприятия по предупреждению аварий и производственных травм и контроль их выполнения. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. Создать безопасные и здоровые условия труда. Составлять план по проведению инструктажей для персонала. Разрабатывать программы аттестации рабочих мест по условиям труда. Осуществление контроля за правильной эксплуатацией оборудования. Разрабатывать графики технического	Умение быстро принимать решения Аккуратность Аналитическое мышление техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач

					<p>оборудования сырьевых парков, правила их эксплуатации. Технические стандарты по обслуживанию и ремонту оборудования и машин для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки. Технические требования к товарной продукции, технологию ее транспортировки и хранения. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации промышленного оборудования. Нормативные документы по стандартизации и сертификации. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования резервуарного парка.</p>	<p>обслуживания и текущего, капитального ремонта насосных агрегатов, емкостного оборудования и коммуникаций. Разрабатывать программы диагностического обследования технического состояния оборудования объекта. Анализировать данные диагностического обследования. Разрабатывать текущую и плановую техническую документацию по монтажу, наладке и ремонту оборудования. Составлять дефектные ведомости на ремонт и технические условия на объекты строительства. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности подконтрольных оборудования. Составлять заявки на материалы, оборудование, технические средства необходимые для ремонта и эксплуатации. Разработка производственно-технологической документации. Проводить разработку и пересмотр инструкции по безопасному ведению работ. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Проводить разработку, актуализацию локальных нормативных актов. Разрабатывать планы ликвидации аварий на объекте.</p>	<p>Ответственность за свою работу и за работу команды Самостоятельность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
6	2147-4-001 Диспетчер магистральных трубопро	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс РК, Кодекс РК «О недрах и недропользовании», Закон РК «О гражданской защите», Закон РК «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной</p>	<p>Определять оптимальный режим работы технологических объектов. Рассчитывать максимальную технически возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов. Владеть навыками работы с персональным</p>	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Внимательность</p>

	ВОДОВ			<p>деятельности предприятия. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. Оптимальный режим работы технологических объектов. Технологические регламенты транспортировки продукции по объектам. Контрольные величины, характеризующие режимы эксплуатации оборудования. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними. Организация производства, труда и управления. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Специализированные программные продукты по диспетчеризации. Нормативно-справочная информация. Статистические данные по направлению деятельности. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений организации. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством. Организация производственного планирования и диспетчирования в организации. Правила технической эксплуатации перекачивающих станции Технологические ограничения на режимы</p>	<p>компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой. Организовывать распределение задач и определять приоритеты между оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования. Контролировать ведение оперативного журнала (делать записи о режимах работы, произведенных переключениях, пусках и остановках в работе участка трубопровода, отказах в работе и действиях по восстановлению режимов работы, времени допуска к работам и окончания работ по нарядам с указанием номера наряда и содержания работ). Осуществление обработки, контроля достоверности и своевременности поступления оперативно-диспетчерской информации и учетно-статической информации с использованием информационных систем и средств поддержки принятия диспетчерских решений. Анализировать режимы работы технологических объектов. Вести мониторинг данных по максимальной технически возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов. Анализировать расчеты режимов работы технологических объектов. Пользоваться специализированными диспетчерскими программными продуктами. Осуществлять диспетчерское управление потоками углеводородного сырья. Осуществлять диспетчерское обеспечение в период проведения ремонтных работ на технологических объектах. Анализировать выполнения нормируемых показателей и режимных карт. Оценивать результаты проведения и эффективности</p>	<p>ь Профессиональный подход к решению проблем Организаторская способность Умение работать самостоятельно Выявление сложных проблем и просмотр соответствующей информации для разработки и оценки вариантов и реализации решений</p>
--	-------	--	--	--	---	--

				<p>работы линейной части трубопровода. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных. Методы обнаружения аварий трубопроводов. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними. Передовой отечественный и зарубежный опыт диспетчерского управления производством. Данные о техническом состоянии производственных объектов и оборудования для подготовки предложений при разработке графиков проведения планово-предупредительных работ. Основные виды, типы и назначение карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления. Порядок проведения огневых работ и других работ повышенной опасности на технологических объектах. Порядок проведения противоаварийных тренировок на технологических объектах. Требования нормативных документов и правил в области охраны труда и промышленной безопасности. Методы и технические средства проведения ремонтных работ на технологических объектах. Последовательность действий в соответствии с планом ликвидации аварии. Схема оповещения о происшедших авариях, отказах оборудования и несчастных случаях. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования. Методы информирования работников о внештатных ситуациях. Схемы организации основной и аварийной связи с главным диспетчером. Методы и средства определения места аварий, несанкционированных врезок и утечек на магистральных нефтепроводах.</p>	<p>организационно-технических мероприятий. Выявлять недостатки состояния трубопроводов, режимов работы и других факторов, влияющие на технико-экономические показатели. Производить переключения, пуски и остановки участка трубопровода в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Выявлять производственные операции, выполняемые в нарушение требований технической эксплуатации. Контролировать своевременное обновление нормативной и технической документации по эксплуатации перекачивающих станций. Формировать сводные аналитические и статистические данные по режиму работы технологического оборудования. Сопровождать базы данных схем и карт различного назначения, используемых в диспетчерском управлении. Пользоваться и развивать программно-вычислительные комплексы, системы диспетчерского контроля и управления и других средств поддержки принятия диспетчерских решений. Разрабатывать, внедрять и сопровождать прикладные задачи по расчету режимов работы технологического оборудования. Оперативное руководство и управление работами по локализации мест аварий. Оценивать последствия вмешательства в производственные процессы в аварийной ситуации и при локализации аварий. Контролировать проведение аварийных работ на технологических объектах. Идентифицировать место возникновения аварийной ситуации. Осуществлять мониторинг восстановительных работ. Координировать действие структурных подразделений по ремонтным работам и</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					Состав и порядок ведения оперативной документации.	восстановлению нормального режима работы. Разрабатывать план корректирующих мероприятий и определять сроки их проведения. Принять неотложные меры по предотвращению внештатных ситуаций.	
6	2147-4-008 Инженер по учету нефти 2147-4-005 - Инженер по подготовке и транспортировке нефти 2147-4-007 - Инженер по товарно-транспортным операциям	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Нормативная техническая документация по учету нефти. Последовательность и технику проведения учета. Основы экономического анализа и расчеты показателей учёта нефти. Технологические схемы объектов транспорта и поставки нефти. Формы документов, необходимые для ведения оперативного учета. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности. Технические требования, предъявляемые к нефти и ее физико-химические свойства. Законодательные, нормативные акты, положения, инструкции, руководящие материалы по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Технические требования и организация оперативного учета нефти. Требования по оформлению</p>	<p>вести документальный учёт показателей нефти. Анализировать плановые и фактические показатели нефти. Принимать нефть согласно маршрутных поручений. Вести оперативные переговоры с производственными отделами нефтедобывающих объединений. Контролировать правильность оформления приемо-сдаточных документов работниками приемо-сдаточных пунктов в автоматизированной системе учета и баланса нефти. Осуществлять сбор, обработку и систематизацию информации по направлению деятельности. Проводить инвентаризацию/снятия натуральных остатков нефти с составлением всей необходимой отчетной документации в установленные сроки. Сбор данных по поступлению нефти. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе. Подготавливать сведения из баланса нефти. Вести установленную документацию. Разрабатывать текущие и оперативные задания по приемке и сдаче нефти. Работать со специальными программными продуктами по учету нефти. Соблюдать принципы безопасного ведения производства работ. Содействовать внедрению нового и передового оборудования, опыта. Разработка технической документации по учету нефти. Подготавливать проекты организационно-распорядительных документов (положений, инструкций, приказов, распоряжений и др.).</p>	<p>Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>

					организационно-распорядительных документов. Нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам оперативного управления производством в области транспорта и учета нефти.	Анализировать нормативные документы, технические и технологические регламенты, правила, стандарты и инструкции по вопросам учета нефти.	
6	2147-4-010 Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады 2147-4-009 Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и управления производством. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов, правила их эксплуатации. Технологические процессы по обслуживанию и ремонту морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки. Технические требования к товарной продукции, технологию ее транспортировки и хранения. Технологические схемы сливо-наливных эстакад и морских наливных	Осуществление технического обслуживания и ремонта объекта. Проводить работы по обслуживанию и ремонту морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад согласно технологическому регламенту. Организовывать выполнение сложных работ повышенной опасности. Организовывать работу подчиненных работников. Принимать отремонтированное оборудование объекта. Готовить объекты сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов к осенне-зимнему и паводковым периодам. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. Проводить противоаварийные тренировки на объекте. Разрабатывать графики технического обслуживания и текущего, капитального ремонта оборудования сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов. Разрабатывать программы диагностического обследования технического состояния оборудования объекта. Анализировать данные диагностического обследования. Вести учет установленного оборудования на объекте. Составлять дефектные ведомости на ремонт и технические условия на объекты строительства. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности подконтрольных объектов. Составлять заявки на материалы, оборудование, технические средства необходимые для	Аккуратность. Аналитическое мышление. Техническая грамотность. Исполнительность. Эффективно работать в качестве члена команды. Точность в выполнении задач. Самостоятельность. Умение быстро принимать решение. Ответственность за свою работу и за работу команды. Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения.

					причалов. Технологическая схема трубопроводов, которые связывают резервуарный парк с технологическими установками, цехами производства, железнодорожной эстакадой и причалом. Технологический режим работы участка налива и слива. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности. Система учета и контроля процесса налива и слива нефти и нефтепродуктов. Стандарты, технические условия на товарную продукцию.	ремонта и эксплуатации. Проводить регламентные работы по перевалке нефти (нефтепродуктов). Визуально оценивать внешние состояния трубопроводов, узлов слива и налива эстакады, терминалов и танкеров. Составлять отчет по выполнению производственных заданий. Пользоваться автоматизированными средствами учета при приеме и слива нефти и нефтепродуктов. Определять количество нефти и нефтепродуктов с помощью автоматизированной системы.	
6	2141-9-004 Инженер по технической диагностике 2147-4-011 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технологические схемы трубопроводов нефтегазового объекта. Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация диагностируемого участка трубопроводов. Требования нормативно-технической документации к технологическим картам контроля по внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации внутритрубных инспекционных приборов. Виды внутритрубных инспекционных приборов. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О газе и газоснабжении», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты). Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли. Разрабатывать схемы установки маркерных устройств. Составлять технологические карты контроля для проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой. Определение работоспособности приборов и оборудования дефектоскопии трубопроводов. Настраивать внутритрубный инспекционный прибор. Проводить техническое обслуживание приборов и оборудования. Распределять производственные задачи среди подчиненного персонала. Организовать процедуры аттестации специалистов неразрушающего контроля и сварочного производства подчиненного персонала. Разрабатывать сетевые графики выполнения диагностических работ на	Аналитическое мышление Лидерские качества Эффективная работа в качестве члена команды Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения

				<p>Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Порядок паспортизации оборудования. Порядок списания материально-технических ресурсов. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах. Требования нормативно-технической документации в области проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Расположение объектов контроля. Физические основы методов диагностирования, применяемые в внутритрубных инспекционных снарядах, и область их применения. Состав и назначение оборудования для проведения внутритрубной дефектоскопии. Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных снарядов в полости трубопровода. Конструкционные особенности трубопроводов. Физические основы методов неразрушающего контроля, применяемых при проведении внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Виды дефектов трубопроводов нефтегазовой отрасли. Принцип работы программного обеспечения по интерпретации характера и размеров дефектов. Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Основы делопроизводства. Нормативные документы по стандартизации и сертификации.</p>	<p>участках. Формировать потребности в запасных частях, материалах и инструментах. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты. Проводить инструктаж по охране труда и техники безопасности. Применять приборы, предназначенные для контроля перемещения диагностического оборудования в полости трубопровода. Применять внутритрубные инспекционные приборы для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Определять работоспособность диагностического оборудования после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов. Извлекать данные с приборов после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов и определять их объем и качество. Формировать рекомендации по результатам внутритрубной дефектоскопии в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Проводить анализ паспортных данных и данных предыдущего технического диагностирования трубопроводов нефтегазовой отрасли. Оформление документации по результатам внутритрубной дефектоскопии. Оформлять отчетную документацию по результатам внутритрубной дефектоскопии в соответствии с требованиями, действующими в организации. Вести делопроизводство.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

6	2147-4 Инженер по диагностике 2141-9-004 - Инженер по технической диагностике	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс. Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О газе и газоснабжении», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». План ликвидации аварий. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативная и техническая документация по эксплуатации магистральных трубопроводов, в области ремонта дефектных участков и диагностики МТ, внутристанционных технологических трубопроводов. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования. Нормативные и предельные параметры работы оборудования. Требования по эксплуатации и ремонту ЛЧМТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ, нефтепровода. Технологический регламент эксплуатации магистральных нефтепроводов. Возникновения дефектов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения при производстве и в ходе эксплуатации магистральных трубопроводов. Методы неразрушающего контроля качества сварных соединений магистральных трубопроводов (ультразвуковой контроль, радиографический контроль, способы рентгено – и гаммаграфического контроля с применением цифровых детекторов).</p>	<p>Участвовать в разработке и корректировке ПЛА. Организовать и участвовать в ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах. Организовать техническое обслуживание текущего и капитального ремонта и диагностики оборудования и сооружений объектов. Обеспечивать организацию и контроль за проведением технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, диагностики оборудования и сооружений ЛЧМТ и технологического оборудования НПС, ЛЭУ. Обеспечивать организацию и контроль очистки внутренней полости закрепленного участка МТ. Обеспечивать контроль за состоянием охранной зоны МТ и обеспечением состояния охранной зоны МТ. Обеспечивать разработку организационно-технических мероприятий по обеспечению надежности МТ, мероприятий по подготовке объектов нефтепроводов к работе в паводковой период и в осенне-зимний период. Участвовать в инструментальных замерах и визуальных осмотрах дефектов трубопровода. Определять методы ремонта и ремонтной конструкции на местах производства работ. Обеспечивать организацию и контроль над соблюдением работниками требований трудового законодательства, правил и норм стандартов и других нормативных документов, и Законов РК, промышленной, пожарной безопасности, гигиены и производственной санитарии и окружающей среды, безопасность дорожного движения. Разрабатывать техническую документацию. Обрабатывать заключительные отчеты, выданные по результатам диагностического обследования. Контролировать исполнение</p>	<p>Планирование и организация работ Умение работать с персоналом Своевременное принятие и реализация решений Обеспечение выполнения задач Анализ и прогнозирование</p>
---	--	---	----------------------	--	---	--	--

						<p>графиков пропусков СОД. Обеспечивать правильное ведение технической документации по диагностике, предусмотренные соответствующими правилами. Составлять графики устранения дефектов первоочередного ремонта, выявленных в результате внутритрубной диагностики. Составлять отчетность по устранению дефектов тела трубы. Обеспечивать контроль за правильностью и своевременностью оформления актов ремонта дефектов трубопровода и изоляции, заключений дополнительного дефектоскопического контроля, ультразвукового контроля дефектоскопистами группы надежности. Разрабатывать годовые заявки на поставку товарно-материальных ценностей (потребность в материалах и оборудовании на проведение ремонта дефектов или замены трубопроводов линейной части, и технологических трубопроводов). Составлять дефектные ведомости, обоснования.</p>	
6	2147-4 Инженер по эксплуатации железнод орожной эстакады (нефть и нефтепродукты)	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан, нормативные и методические материалы, касающиеся производства работ на железнод орожной сливной эстакаде и железнод орожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов. Технологический процесс производства работ на железнод орожной сливной эстакаде и железнод орожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов. Правила ликвидации аварий и повреждений. Порядок подготовки объектов к осенне-зимнему периоду сливной эстакады и нефтеналивных</p>	<p>Составлять схемы при проведении текущих и планы производства работ на железнод орожной сливной эстакаде и железнод орожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов. Составлять дефектные ведомости на ремонт железнод орожной сливной эстакады, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов, недельных и месячных производственных планов работ. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности работы подконтрольных объектов. Участвовать в разработке планов</p>	<p>Планирование и организация работ Умение своевременно принимать и реализовывать решения, обеспечивающие выполнение задач Руководство работами повышенной опасности</p>

				<p>причалов. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности в области эксплуатации. Нормы расхода материально-технических ресурсов, средств индивидуальной и коллективной защиты. Структура и методы. Порядок проведения ремонта подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов. Порядок проведения обслуживания подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов. Передовые технологии в области подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов формирования отчетности. Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности. Правила ликвидации аварий и повреждений. Основы организации труда. Методика проведения противоаварийных тренировок. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Основы трудового законодательства. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка. Требования по эксплуатации и ремонту оборудования сливной эстакады и нефтеналивных причалов. Периодичность проверки средств измерений. Технические характеристики средств измерений.</p>	<p>ликвидации аварий на сливной эстакаде и на нефтеналивных причалах. Разрабатывать организационно-технические мероприятия по обеспечению надежности и подготовки к работе в осенне-зимний период сливной эстакады и нефтеналивных причалов и их выполнение. Формирование отчетности по эксплуатации. Составлять отчеты по использованию материально-технических ресурсов. Анализировать отчетность в области эксплуатации оборудования НПС, закрепленного за участком. Осуществлять технический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов и приемки выполненных работ. Обеспечивать бесперебойную работу, правильную эксплуатацию, ремонт и модернизацию сливно-наливных эстакад и подъездных путей. Обеспечивать соблюдение работниками правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды. Проводить ПАТ по сливной эстакаде и нефтеналивным причалам. Обеспечивать прохождения работниками предсменного осмотра. Обеспечивать правильное содержания рабочих мест, средств защиты и инструментов. Планировать работы сливно-наливных эстакад и подъездных путей, графиков технического обслуживания и ремонта. Организация ремонта и обслуживания оборудования, средств измерений. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						оборудования сливной эстакады и нефтеналивных причалов. Выполнять планово - предупредительный ремонт, а также другие работы, предусмотренные графиком. Выполнять работы по учету, хранению, эксплуатации, демонтажу и замене, предоставлению и доставке средств измерений на поверку и с поверки. Составлять и выполнять ежегодный график поверки средств измерений. Содержать в исправном состоянии средств измерений производственного объекта.	
6	2147-4-002 Инженер нефте(газо)перекачивающей станции 2147-4-011 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Организация и технология подготовки и транспортировки нефти. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования НПС. Правила эксплуатации магистральных трубопроводов. Нормативные правовые акты и справочные материалы по НПС. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства нефти и газа. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Основы трудового законодательства. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка. Технические особенности эксплуатируемого оборудования. Принцип действия основных контрольно-</p>	<p>Оценивать техническое состояние эксплуатируемого оборудования НПС. Оценивать качество выполненных персоналом работ. Составлять паспорта на оборудования (или формуляры) по заводским данным, акты, дефектные ведомости и заключения по оборудованию. Работать со специализированными программными продуктами. Производить проверки оборудования НПС. Формировать предложения по оптимизации режима работы оборудования. Анализировать режимы работ оборудования. Анализировать причины отказов оборудования НПС и нарушений технологического процесса. Формирование организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов НПС. Разрабатывать планы работ, графики, программы, дефектные ведомости, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НПС. Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, освидетельствования, диагностического обследования, наладка и ремонт оборудования, установок и систем НПС.</p>	<p>Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные</p>

				<p>измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности. Нормативные и предельные параметры работы оборудования НПС. Руководства по эксплуатации оборудования. Технологическая схема НПС. Структура и методы формирования отчетности. Делопроизводство и документирование процессов. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений НПС, входящих в зону ответственности, карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода. Правила проведения освидетельствования и диагностического обследования оборудования и установок. Порядок подготовки объектов НПС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозovому и осенне-зимнему периодам. Природные и технологические опасности, возникающие на производстве НПС в течении года. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования НПС. Энергосберегающие технологии в работе оборудования НПС. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС. Управление проектами. Инженерные процессы на НПС. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС. Руководящие</p>	<p>Формировать документацию для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания. Составлять техническое задание на освидетельствование и на диагностическое обследование оборудования и установок. Обеспечивать разработку плана мероприятий по проведению подготовки объектов НПС к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозovому и осенне-зимнему периодам. Определять приоритеты работ для вспомогательных служб НПС при подготовке объектов. Применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования НПС. Применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций. Рассчитывать календарные графики загрузки оборудования с учетом более эффективного использования производственных мощностей. Выявлять производственные резервы и разрабатывать предложения по их использованию. Формировать предложения по повышению надежности эксплуатируемого оборудования. Анализировать и оценивать эффективность работы оборудования НПС на основе данных о причинах повышенного износа, отказов оборудования. Определять мероприятия, направленные на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования НПС. Разрабатывать месячные производственные программы и сменно-суточные задания по НПС. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений. Организовать надежную, правильную и безопасную эксплуатацию</p>	<p>квалификации и умения</p>
--	--	--	--	---	--	------------------------------

					документы по разработке и оформлению технической документации.	внутристанционных технологических трубопроводов, в соответствии с действующими правилами технической эксплуатации, правилами и нормами безопасности и инструкциями.	
6	2149-3-004 Инженер по борьбе с аварийными разливами и нефти и нефтепродуктов в море 2149-3-002 Инженер по аварийно-спасательным работам 2149-3-006 Инженер по морским спасательным операциям 2149-3-009 Инженер по подводно	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технологический процесс транспортировки и хранения, разведки и добычи, переработки и хранения нефтепродуктов. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы по вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды и т.п. Основы экономики, организации труда и управления. Основы трудового законодательства. Требования к лицензионной деятельности. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов. Методы организации работ по охране водной окружающей среды. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации	Определять состав и оснащённость подразделений для выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефти. Проводить инструктаж для аварийно-спасательных бригад перед выходом на место аварий. Определять меры по охране жизни и здоровья работников в случае разлива нефти и нефтепродуктов. Определять методы ликвидации разлива. Оценивать возможности, взаимодействия сил и средств. Организовывать управление, связь и оповещение. Определять и рассчитывать сроки проведения операции по ликвидации аварий и разлива нефти и нефтепродуктов. Оценивать масштаб уровня разлива и риска распространения разливов. Составлять отчет о проведенных мерах и операциях по ликвидации разливов нефти. Составлять отчеты обо всех расходах, произведенных при операциях реагирования. Составлять отчеты об использованных материалах реагирования (например, тип топлива, его количество, цель использования). Проводить оценку экологического и экономического ущерба от разлива нефти. Обобщать опыт проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море Разрабатывать нормативно-техническую документацию по проблеме ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море. Разрабатывать производственные планы и предложения по перспективному развитию технической оснащённости подразделений.	Ответственность. Стрессоустойчивость. Аналитическое мышление. Внимательность. Профессиональный подход к решению проблем. Организаторские способности. Умение работать самостоятельно. Оперативность. Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений

	- техничес ким работам			<p>аварийных разливов нефти. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов. Формы и порядок представления отчетности. Специализированные программные продукты по профилю работы. Методы расчета экологического и экономического ущерба. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Требования к разработке нормативно-технической документации. Устав о дисциплине работников морского транспорта. Правила технической эксплуатации морских судов. Системы экологических стандартов и нормативов. Национальный план обеспечения готовности и действий к ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне Республики Казахстан. Правила эксплуатации технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области ликвидации аварийных разливов нефти. Порядок мобилизации и развертывания технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти.</p>	<p>Разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасных производственных объектов. Разрабатывать график ежегодных учений и тренировок. Выявлять неисправности технологического оборудования. Обеспечивать проведение инструктажа для всего персонала, занятого в ликвидации разлива нефти. Организовывать мероприятия по обучению технике безопасности при использовании специального оборудования или химических средств. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	
--	---------------------------------	--	--	---	--	--

6	2147-3 Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации газового оборудования.. Организация и технология ремонтных работ. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком. Виды дефектов оборудования, закрепленного за участком, и способы их устранения. Технологическая схема участка. Правила по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Основы телемеханики. Правила эксплуатации газового оборудования (в том числе от заводов-изготовителей). Нормы безопасности при работе с газовым оборудованием. Порядок проведения осмотра газового оборудования. Правила технической эксплуатации и правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов, производственные мощности, эксплуатационные характеристики. Инструкции и конструкцию газового оборудования, технологические схемы и системы, строение и безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением, инструкции по обращению с метанолом.</p>	<p>Осуществлять организацию работ по определению очередность технического обслуживания, ремонта и диагностического обследования оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений. Контролировать надлежащее использование контрольно-измерительных приборов и инструментов по направлению деятельности. Организовывать процесс монтажа (демонтажа) газового оборудования. Осуществлять организацию работ по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач. Осуществлять организацию обеспечения устойчивого и эффективного режима работы газового оборудования, установленного заводами-изготовителями, соблюдения правил эксплуатации, технического обслуживания. Анализировать и обобщать эксплуатационные показатели работы оборудования, установок, сооружений, изыскивает возможности по оптимизации режима их работы</p>	<p>Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды</p>
4	8187-1-011 Оператор технологических установок	4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации. Технологические схемы переработки нефти, нефтепродуктов и газа, включая описание потоков сырья и конечных продуктов, и их влияние на производительность. Технологические процессы, схемы и карта обслуживаемых</p>	<p>5 разряд. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение на установках II категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями, в том числе посредством распределенной системы управления (дистанционно). Осуществлять под руководством более</p>	<p>Стрессоустойчивость Умение работать в команде Исполнительность Самостоятельность</p>

				<p>установок. Технологический регламент установки (участка). Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, КИПиА, сигнализации и блокировки обслуживаемой установки. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Принципы работы и устройства технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля. Основы управления технологическим процессом с использованием автоматизированных систем управления (АСУ ТП). Методы контроля технологических параметров (давление, температура, расход, уровень) и качества продукции с помощью контрольно-измерительных приборов. Правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и устройств (КИП) для контроля работы оборудования и параметров технологического процесса. Основы безопасности труда и охраны окружающей среды при эксплуатации технологических установок. Методы и методы анализа технологических процессов, а также анализа отклонений параметров работы оборудования. Правила и методики расчета расхода сырья, энергии и топлива на основе показаний приборов учета. Оперативное реагирование на отклонения параметров технологического процесса, причин их возникновения и способов устранения. Для 6-го разряда: Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации. Технологические схемы переработки нефти, нефтепродуктов и газа, включая</p>	<p>высокой квалификации, в том числе посредством распределенной системы управления (дистанционно): технологический процесс и наблюдение за работой отдельных блоков на установках I категории, переключение с работающего оборудования на резервное, регулировку подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке, сырья на дробление и помол, ведение процесса горения в топке сушильной печи (печи-мельницы), смену щелочи, дренажирование воды с аппаратов, погрузку-выгрузку кокса из вагонов силосов-накопителей, уборку кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях; пуск/останов отопительной системы камерных и туннельных печей, регулировке их гидравлического режима, обслуживании ленточных конвейеров, грохочения, а также в остановке/пуске установки в целом. Осуществлять контроль за соблюдением технологического режима, качеством сырья и вырабатываемых продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов, а также за учетом расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов. Предупреждать и устранять отклонения процесса от заданного режима, в том числе посредством распределенной системы управления (дистанционно). Заполнять журналы приема и сдачи дежурств. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов на установках II категории, используя как дистанционные системы управления, так и непосредственно на месте (например, температуру, давление, расход</p>	<p>ость Внимательност ь Ответственност ь</p>
--	--	--	--	--	--	--

				<p>описание потоков сырья и конечных продуктов, и их влияние на производительность. Углубленные принципы работы технологического оборудования на установках I категории, в том числе на установках с высокой степенью автоматизации и сложной схемой управления. Методы и средства мониторинга всех параметров технологического процесса с использованием современных систем автоматического регулирования и управления. Принципы аварийного управления технологическими процессами при отклонениях от нормальных параметров, в том числе в экстренных ситуациях (снижение давления, температуры, утечка газа и т.п.). Методы диагностики неисправностей технологического оборудования и анализ причин аварий, с использованием как автоматических, так и ручных методов контроля. Методы обеспечения стабильности технологического процесса с учетом множества факторов, влияющих на его корректную работу. Принципы управления персоналом на сменах и координации работы оператора и других сотрудников технологического участка с целью соблюдения режима безопасности и технологических норм. Технологические стандарты и нормативы для переработки нефти, нефтепродуктов и газа, включая требования по энергоэффективности, устойчивости работы оборудования и качества продукции. Методы ведения технической документации по учету расхода сырья, энергии, реагентов и продукции на установках, а также составление отчетности по инцидентам,</p>	<p>сырья, энергии). Осуществлять контроль за состоянием технологического оборудования и систем, обеспечивающих безопасность и эффективность работы установки. Следить за исправностью и состоянием контрольно-измерительных приборов (КИП) и устройств, регистрировать отклонения от нормальных параметров. Проводить анализ и учет расхода сырья, продуктов, топливно-энергетических ресурсов (в том числе с использованием системы автоматизированного учета).</p> <p>Для 6-го разряда: Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение на установках I категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями. Обеспечивать руководство и контроль за ликвидацией возникающих отклонений технологического процесса при возникновении аварийной ситуации и инцидентов. Осуществлять руководство персоналом блока по смене в соответствии с требованиями технологических инструкций и расставлять подчиненный персонал по рабочим местам. Осуществлять комплексный мониторинг всех параметров работы технологического процесса и оборудования на установках I категории с учетом всех факторов, влияющих на производительность и безопасность работы. Производить анализ отклонений и устранение неполадок в процессе эксплуатации с оперативным реагированием на изменения в параметрах технологического процесса. Осуществлять контроль за работой персонала на участке, включая распределение обязанностей, обучение и контроль за выполнением</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					отклонениям и мерам по их устранению. Инструкции и процедуры при возникновении аварийных ситуаций, методы ликвидации аварий и минимизации рисков. Экологические требования и нормы для обеспечения безопасной переработки нефти и нефтепродуктов с минимизацией воздействия на окружающую среду.	технологических норм и стандартов. Руководить действиями персонала при возникновении аварийных ситуаций: анализировать причины неисправностей и своевременно корректировать технологические режимы. Заполнять отчеты и документацию по работе оборудования, параметрам технологического процесса, аварийным ситуациям и принятым мерам.	
<b>Раздел 3. Подготовительные межотраслевые процессы</b>							
4-5	3160-9 Инспектор системы защиты покрытий	4-5			Законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность компании. Требований международных стандартов на системы менеджмента ISO 9001, ISO 14001, ISO 5000, ISO 45001, государственного языка на базовом уровне в соответствии с СТ РК 1928-2015 и по аудиту систем менеджмента ISO 19001. Теория и практика методов защиты металлических сооружений от коррозии (катодной и протекторной защиты). Знание типов оборудования ЭХЗ (станции катодной защиты, анодные заземлители, протекторы), принципов их работы, методов контроля и диагностики, принципов работы систем защитных покрытий (лакокрасочные, металлические, полимерные и др.). Основные методы подготовки поверхности перед нанесением покрытий (механическая, химическая). Знание методов контроля качества подготовки поверхности (степень очистки, шероховатость). Знание основ электрохимической защиты (катодной и протекторной). Классификация и свойства различных типов лакокрасочных материалов (грунтовки, эмали, лаки).	Проводить визуальный осмотр поверхности и покрытия для выявления дефектов. Работать с измерительными приборами для контроля толщины покрытия, адгезии, шероховатости поверхности и других параметров. Умение читать и интерпретировать проектную, технологическую и нормативную документацию. Составлять акты осмотра, протоколов контроля, отчетов о выполненных работах и выявленных дефектах. Пользоваться приборами неразрушающего контроля (толщиномеры, адгезиметры, дефектоскопы, искровые дефектоскопы). Принимать обоснованные решения на основе результатов контроля качества.	Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.

					<p>Знание характеристик металлических и неметаллических неорганических покрытий. Знание различных методов нанесения лакокрасочных материалов (кистью, валиком, распылением – воздушным, безвоздушным, электростатическим). Методы визуального и измерительного контроля качества подготовки поверхности и нанесения покрытий. Знание и применение приборов неразрушающего контроля (толщинометры, адгезиметры, дефектоскопы). Методы контроля сплошности покрытия (искровой метод). Знание ГОСТ, СНИП, отраслевых стандартов, технических регламентов и других нормативных документов, регламентирующих требования к защитным покрытиям и методам их контроля.</p>		
6	2149-3-002 Инженер по аварийным спасательным работам	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Управление документацией, стандартами и техническими процедурами, относящимися к тепловодогазоснабжению и канализации. Основы трудового законодательства, промышленного труда и правил охраны здоровья. Условия возникновения технических неполадок, аварий, осложнений на нефтегазопромысловых объектах, способы предупреждения и их ликвидации. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	<p>Организовать работу спасательных подразделений и координировать действия участников, в проведении аварийно-спасательных работ проводить разведку опасной зоны (оценка разрушений, наличия газа, радиации и др.), эвакуировать людей из зон риска с применением специального снаряжения. Освободить пострадавших из завалов и поврежденной техники, устранять техногенные угрозы — отключение газа, электроэнергии, стабилизация конструкций. Организовать временные пункты медицинской помощи и укрытия. Уметь пользоваться приборами контроля окружающей среды (газоанализаторы, дозиметры и др.), работать в группе и эффективно взаимодействовать с другими службами (МЧС, полиция, медики и т. д.). Уметь вести отчетную документацию и составлять акты по итогам ликвидации ЧС. Аналитические и превентивные умения. Уметь проводить анализ и оценку рисков</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, аналитическое мышление, коммуникабельность, организованность, стрессоустойчивость. Деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений, аргументированность</p>

						возникновения ЧС на объекте. Разрабатывать меры по предупреждению аварий и снижению их последствий. Проводить инструктажи и обучающие мероприятия для сотрудников и населения.	ние выводов и грамотное оперирование информацией.
6	2149-3-009 Инженер по подводно-техническим работам	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технологический процесс транспортировки нефти и газа. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы, технические стандарты по вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами, морских геофизических, геотехнических и сейсмологических работ, морских изысканий и подводно-технических работ. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды и т.п. Основы экономики, организации труда и управления. Основы трудового законодательства. Требования к лицензионной деятельности. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов. Методы организации работ по охране водной окружающей	Выполнять план организационно-технических мероприятий по обеспечению надежности работы магистральных трубопроводов на закрепленных участках (координация и надзор за всеми работами, выполняемыми другими службами и организациями в охранной зоне, проведение мероприятий технического обслуживания и ремонта согласно графику, с целью недопущения и предотвращения аварий). Организовывать и проводить своевременное и качественное обследование подводных переходов трубопроводов, водоводов и водозаборных сооружений, предупреждение аварий (отказов). Обеспечивать содержание в постоянной готовности к подводно-техническим работам все технические средства участка. Обеспечить своевременное проведение инструктажей и проверку знаний персоналом правил технической эксплуатации трубопроводов, правил промышленной безопасности, правил по охране труда. Обеспечить соблюдение норм и правил безопасности при эксплуатации и ремонте трубопроводов, правил эксплуатации плавсредств, водолазной техники, правил безопасности труда на водолазных работах. Организовать планирование, учет и составление отчетности о производственной деятельности участка; составление заявки на необходимые для производственной деятельности участка и ремонтных работ материалы, запчасти,	Ответственность. Пунктуальность. Самостоятельность и ответственность. Стрессоустойчивость. Умение быстро принимать решения. Дисциплинированность.

					<p>среды. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации аварийных разливов нефти. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Требования к разработке нормативно-технической документации. Устав о дисциплине работников морского транспорта. Правила технической эксплуатации морских судов, системы экологических стандартов и нормативов.</p>	<p>инструмента и т.п. Обеспечивать выполнение участком плановых заданий, эффективное использование производственных мощностей, экономное расходование материалов. Вести контроль за организацией подготовки и производства огневых работ. Организовывать проведение работ по установке банных заграждений, локализации и сбора нефтепродуктов в случае возможных отказов (аварий) трубопроводов или при проведении противоаварийных тренировок. Вести контроль за безопасной эксплуатацией объектов водолазной техники и барокамеры. Обеспечивать технически правильную эксплуатацию флота, водолазного оборудования, механизмов и других основных средств. Контролировать организацию и соблюдение технологии работ на объектах подводно-технических работ.</p>	
4-5	3160-9 Инспектор по защите трубопроводов 3160-9-001 - Инспектор (общий профиль)	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Данные об используемых материалах, их свойствах, неразрушающем контроле, проектных нормативах и процессах производства. Безопасные</p>	<p>Осуществлять проверку документации, паспортов оборудования и другой информации соответствия оборудования и состояния документации требованиям производственных правил и оценки технической документации. Проводить периодические проверки качества ремонта оборудования. Осуществлять рассмотрение и внесение замечаний по пакетам рабочей документации. Внедрять новые технические решения или рабочие процессы деятельности группы. Давать оценку документации на оборудование и соблюдение технических требований для устранения отклонений и упущений.</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Лидерство Эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление Компьютерная</p>

					<p>рабочие процессы и процедуры; инициативы по предотвращению несчастных случаев с летальным исходом. Процесс расследования происшествий. Системы управления базой данных о целостности оборудования. Компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием. Чтение и понимание инженерно-технической и проектной документации. Правила и стандарты API/ASME/NACE, связанные с эксплуатацией, инспекцией и ремонтом стационарного оборудования; принципы инспектирования с учетом фактора риска. Метода и средства выполнения неразрушающего контроля (НК). Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>	<p>Осуществление контроля объектов с целью выявления нарушений технических требования. Разрабатывать рекомендации в отношении корректирующих действий и подготовка будущих планов проведения инспекционных проверок. Отслеживать заводские модификации и ремонтные работы на предмет их качественного выполнения и соблюдения нормативно-правовых требований. Осуществлять контроль за своевременным и качественным проведением профилактических осмотров и неразрушающих методов испытаний, технических освидетельствований и ревизию котлов, сосудов, резервуаров и трубопроводов предусмотренных Правилами РК, а также внутренними процедурами предприятия. Осуществлять контроль за правильным оформлением и ведением технической документации (эксплуатационной, ремонтной) на опасные технические устройства и трубопроводов предусмотренной соответствующими требованиями. Участвовать в расследованиях аварий и разработке мероприятий по их ликвидации и предотвращению при эксплуатации оборудования и трубопроводов, контроль выполнения этих мероприятий. Проведение приемосдаточных испытаний систем защитных покрытий.</p>	<p>грамотность Ответственность за свою работу и за работу команды Точность в выполнении задач Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения. Внимательность Точность в выполнении задач, ответственность за свою работу Способность эффективно выполнять профессиональные обязанности Умение решать проблемы</p>
4-5	8100-0-055 Мастер по установке бонных заграждений	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и</p>	<p>Оценивать необходимость и состав специальных разрешений на проведение локализации и ликвидации разливов нефти на участке. Вести оперативную документацию, формуляры (паспорта) на закрепленное оборудование, а также другую необходимую документацию. Подготовка бонных заграждений.</p>	<p>Пунктуальность. Самостоятельность и ответственность. Умение быстро принимать</p>

			<p>методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности. Порядок разработки производственных заданий. Порядок оформления документов на проведение работ. Нормы выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Состав необходимых документов и порядок получения допуска к видам работ. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. Порядок учета рабочего времени. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Схемы расстановки боновых заграждений. Типы и методы применения нефтесборочного оборудования. Особенности проведения работ на плавучих средствах. Основы гидрометеорологии. Методы сбора нефти с водной поверхности. Виды бонов и методы использования. Виды неисправностей применяемого для сбора и откачки продукта технологического оборудования. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. Правила эксплуатации нефтесборной и откачивающей техники. Основные приемы и методы сбора нефти с поверхности водных объектов. Свойства современных сорбентов и других материалов предназначенных для сбора нефти. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений. Основы экономики, организации производства, труда и</p>	<p>Определять техническое состояние бонов. Обеспечивать готовность бонов к применению. Извлекать самонадувные модели бонов надлежащим образом, во избежание истирания. Понимать и давать команду суднам (плавсредствам) сопровождения. Развертывать боны на участке разлива. Буксировать длинные боны. Ставит якорь на боны. Читает сводки метеорологической службы. Оценивать силы, которые, вероятно, будут действовать на боны. Пользоваться плавсредствами. Проверять работоспособность выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов. Определять утечки продуктов по внешним признакам. Оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов. Использовать передовые технологий по сбору разлившейся нефти. Организация работы персонала. Проводить внеплановый и целевой инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности для персонала. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. Применять средства связи. Расставлять персонал по рабочим местам и распределять задачи.</p>	<p>решения. Аккуратность. Техническая грамотность. исполнительность. эффективно работать в качестве члена команды точность в выполнении задач способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения; стрессоустойчивость</p>
--	--	--	--	---	--

					управления.		
4-5	7200-0-030 Мастер по ремонту технологического оборудования 7200-0-027 Мастер по ремонту оборудования	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Нормативно-техническую документацию на ремонтируемое технологическое оборудование. Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке. Требования законодательных, нормативных правовых актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Методы проведения проверок технического состояния оборудования. Правила консервации оборудования. Правила эксплуатации трубопроводов. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования. Организация и технология ремонтных работ технологического оборудования. Карты установки защит и блокировок оборудования, сооружений, входящих в зону ответственности, и сооружений магистрального трубопровода. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком. Виды дефектов технологического оборудования, закрепленного за участком, и способы их устранения. Технологическая схема объекта обслуживания. Нормативно-</p>	<p>Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов и графиков технического обслуживания оборудования. Разрабатывать карты технического обслуживания. Подготавливать проекты планов проведения диагностического обследования оборудования. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструменты, а также контроль правильности их расходования. Зарабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования нефтеперекачивающей станции (НПС), с учетом особенностей условий эксплуатации. Составлять ведомости дефектов. Настраивать оборудование к работе после ремонта, технический осмотр устройств и узлов. Контролировать параметры надежности элементов оборудования. Проводить тестовые проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей. Испытывать и принимать оборудования в промышленную эксплуатацию. Техническое обслуживание, ремонт оборудования, установок и систем. Выявлять дефекты технологического оборудования. Читать чертежи, схемы. Проводить диагностическое обследование оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений, входящих в зону ответственности. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами для ремонта. Оценивать качество ремонтных работ оборудования, закрепленного за участком. Определять проекты, для внедрения связанные с автоматизацией процессов организации</p>	<p>Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аккуратность Компьютерная грамотность</p>

				<p>техническая документация по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Основы телемеханики. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности. Методы оценки эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений. Основы экономики. Технологию монтажа нового оборудования. Нормативно-техническую документацию на ремонтируемое технологическое оборудование. Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования. Технические требования, предъявляемые к оборудованию. Методы учета наработки эксплуатируемого оборудования, закрепленного за участком. Организация и технология ремонтных работ. Порядок контроля ремонтных работ. Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования.</p>	<p>технического обслуживания и ремонта. Применять результаты диагностического обследования технологического оборудования при подготовке предложений. Оценивать эффективность от внедрения новой техники и оборудования. Обеспечение проведения монтажа нового оборудования на технологических объектах. Испытывать, тестировать новое оборудование. Координировать работу команды разного профиля. Контроль правильности эксплуатации технологического оборудования. Производить учет наработки эксплуатируемого оборудования закрепленного за участком. Разрабатывать перспективные и текущие планы работ технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению эксплуатации и повышению эффективности использования оборудования. Проверять исправность грузоподъемных машин. Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ. Оценивать качество выполнения монтажных и демонтажных работ.</p>		
4-5	<p>3118-4-003 Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных 3118-4-009 Механик котельных</p>	4-5	<p>Выполнение процессов</p>	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Устройство и принцип работы печей подогрева нефти. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов. Требования охраны труда при проведении работ. Правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для проведения работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды неисправностей при эксплуатации оборудования, причины их возникновения и способы</p>	<p>Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы. Проверять состояние оборудования и соблюдение правил эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов, предохранительных устройств, ограждений, заземлений. Оценивать состояние арматуры на линиях подачи топлива и нефти, змеевиков, трубных решеток, подвесок и опор, строительных конструкции, фундаментов и др. Организовывать работу по подготовке подведомственного оборудования к освидетельствованию. Проводить планово-предупредительные</p>	<p>Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность в решении</p>

	х печей подогрева нефти			<p>предупреждения и устранения. Методы организации и технология приведения осмотра оборудования. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций. Технические характеристики и предъявляемые требования к технологии производства. Нормы расхода материально-технических ресурсов. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности объекта. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Оборудование объекта и правила его технической эксплуатации; заданная работоспособность основного технологического и вспомогательного оборудования. Виды, назначение, устройство и правила применения инструмента, инвентаря и приспособлений для выполнения работ. Нормативно-техническая документация, нормы промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Организация современных систем обслуживания. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технических устройств. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.</p>	<p>осмотры оборудования. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования. Своевременно устанавливать причины неисправностей и принимать меры к их устранению. Рассчитывать потребность материалов и запасных деталей для проведения плановых ремонтов оборудования, зданий и сооружений. Вести учет запасных частей и материалов печей подогрева нефти и котельных. Заполнять паспорта оборудования и ответственных трубопроводов печей подогрева нефти и котельных. Устанавливать причины быстрого износа деталей оборудования, разработка и осуществление мероприятий, повышающих срок службы оборудования. Определять качество проведенных монтажных и ремонтных работ. Вести записи о проведенных ремонтах, освидетельствованиях и испытаниях. Выявлять и устранять дефекты, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов технологического оборудования. Использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования. Составлять графики ремонта технологического оборудования установок. Предоставлять информацию для составления актов рекламаций на оборудование. Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию. Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний. Идентифицировать опасности и оценивать риски на рабочих местах. Обладать навыками пуска оборудования и вывода оборудования из эксплуатации.</p>	<p>типичных ежедневных задач          Ответственность за свою работу и за работу команды          Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
--	-------------------------	--	--	---	--	---

					Технические требования, предъявляемые к оборудованию. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования на установке.		
4-5	3118-4 Старший мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных 3118-4-009 Механик котельных печей подогрева нефти	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов. Устройство и принцип работы печей подогрева нефти. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство и принцип работы печей подогрева нефти. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов. Требования охраны труда при проведении работ. Правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для проведения работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды неисправностей при эксплуатации оборудования, причины их возникновения и способы. предупреждения и устранения. Методы организации и технология приведения осмотра оборудования. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Оборудование объекта и правила его технической эксплуатации; заданная работоспособность основного технологического и вспомогательного оборудования. Виды, назначение, устройство и правила применения инструмента, инвентаря и приспособлений	Организовать планово-предупредительные осмотры оборудования. Контролировать правильную эксплуатацию оборудования. Своевременно устанавливать причины неисправностей и принимать меры к их устранению. Организация работ по техническому обслуживанию газового оборудования, печей подогрева и котельных. Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы. Осуществлять контроль за состоянием оборудования и соблюдением правил эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов, предохранительных устройств, ограждений, заземлений. Организовывать работу по подготовке подведомственного оборудования к освидетельствованию. Организовывать и руководить работами по планово-предупредительным осмотрам оборудования. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования. Организовывать работы по своевременному выявлению причины неисправностей и принимать меры по их устранению. Осуществлять контроль качества проведенных монтажных и ремонтных работ. Проводить анализ выявленных и устраненных дефектов, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов технологического оборудования. Использовать контрольно-измерительные	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность в решении типичных ежедневных задач Умение видеть и оценить ситуацию и конструктивно ее разрешить Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные

					<p>для выполнения работ. Нормативно-техническая документация, нормы промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Организация современных систем обслуживания. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций. Технические характеристики и предъявляемые требования к технологии производства. Нормы расхода материально-технических ресурсов. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности объекта. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технических устройств. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Технические требования, предъявляемые к оборудованию. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования на установке.</p>	<p>приборы для оценки технического состояния технологического оборудования. Составлять графики ремонта технологического оборудования установок. Предоставлять информацию для составления актов рекламаций на оборудование. Организовать работы по подсчету потребностей материалов и запасных деталей для проведения ремонта газового оборудования, печей подогрева и котельных. Осуществлять анализ потребностей материалов и запасных деталей для проведения плановых ремонтов оборудования, зданий и сооружений. Осуществлять организацию и контроль учета запасных частей и материалов печей подогрева нефти и котельных. Осуществлять контроль за заполнением паспорта оборудования и ответственных трубопроводов печей подогрева нефти и котельных. Осуществлять анализ причин быстрого износа деталей оборудования, разработка и осуществление мероприятий, повышающих срок службы оборудования. Проводить контроль и анализ допущенных нарушений правил технологической эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов. Оценивать риски на рабочих местах.</p>	<p>квалификации и умения</p>
4-5	3118-4-006 Мастер по эксплуат	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Закон Республики Казахстан «О гражданской защите», Закон</p>	<p>Осуществлять подбор и рациональную расстановку подчиненных работников участка, координировать их работу. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и</p>	<p>Пунктуальность Самостоятельность и ответственность</p>

	<p>ации сливо-наливных эстакад и подъездных путей 3118-4-004 - Мастер по наливу нефти</p>			<p>Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе». Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки. Технические требования к товарной продукции, технология ее транспортировки и хранение. Оборудование площадки и правила его эксплуатации. Правила эксплуатации железнодорожных путей со сливо-наливной эстакадой. Технологическая схема трубопроводов, которые связывают резервуарный парк с технологическими установками, цехами производства, железнодорожной эстакадой. Система учета и контроля процесса налива и слива нефти и нефтепродуктов. Технологический режим работы участка налива и слива. Технические характеристики насосного оборудования. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности. Стандарты, технические условия на товарную</p>	<p>производственного травматизма и организовывать их выполнение. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. Проводить инструктажи для персонала. Контролировать усвоение рабочими безопасных методов труда, знаний технологического регламента и инструкций по профессии и видам работ. Организовывать выполнение работ повышенной опасности Производить визуальную оценку технического состояния технологического оборудования сливо-наливной эстакады (запорной арматуры, емкостей, насосного хозяйства) и состояния железнодорожных подъездных путей. Проводить регламентные работы по техническому состоянию резервуаров, а также составлять протоколы измерений вместимости и градуировки резервуаров. Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов установленного оборудования, сроков освидетельствования приспособлений и грузоподъемных механизмов, диэлектрических защитных средств и железнодорожных подъездных путей участка. Составлять дефектные ведомости. Принимать отремонтированное оборудование площадки. Составлять заявки на материалы и устройства, необходимые для работы площадки. Составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования сливо-наливной эстакады. Разрабатывать мероприятия по предотвращению аварий и несчастных случаев. Пользоваться автоматизированными средствами контроля при приеме нефти и нефтепродуктов на базе, складе топлива (нефтепродуктов),</p>	<p>ь Умение работать в команде Аккуратность исполнительность эффективно работать в качестве члена команды точность в выполнении поставленных задач способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения техническая грамотность</p>
--	---	--	--	--	--	--

					продукцию. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение	оборудованных автоматизированной системой Определять количество нефти и нефтепродуктов с помощью приборов учета и автоматизированных систем. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами для учета нефти и нефтепродуктов. Разрабатывать нормативно-техническую и регламентирующую документацию по эксплуатации участка слива и налива. Пользоваться компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой. Пользоваться специализированными программными продуктами по учету нефти нефтепродуктов. Составлять суточные рапорты. Вести техническую документацию.	
5	1322-0 Мастер по электроимзащите и воздушных линий (ЭХЗ и ВЛ)	5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность компании. Требований международных стандартов на системы менеджмента ISO 9001, ISO 14001, ISO 5000, ISO 45001, государственного языка на базовом уровне в соответствии с СТ РК 1928-2015 и по аудиту систем менеджмента ISO 19001. Конструкции сооружений противокоррозионной защиты катодных станций, поляризованных дренажей, изолирующих фланцев. Методику измерений потенциального состояния подземных трубопроводов, сопротивления грунтов и отбора проб грунта. Размещение установок катодной, электродренажной и протекторной защиты, изолирующих фланцев. Работу с переносными контрольно-измерительными приборами. Элементарные основы электротехники. Виды связи,	Проводить осмотр и проведение работ в порядке текущей эксплуатации, проведение оперативных переключений, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими). Находить места повреждения электрооборудования. Проводить монтаж, эксплуатацию и ремонт конструктивных элементов электрозащиты подземных трубопроводов. Проводить электрические измерения на трассе трубопровода. Устанавливать и снять переносные защитные заземления. Определять удельное сопротивление грунтов. Проводить отбор проб грунта. проводить регулировку, регистрацию параметров и эксплуатацию станций катодной защиты, поляризованных электродренажных и протекторных установок на полупроводниковых выпрямителях.	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность в решении типичных ежедневных задач Умение видеть и оценить ситуацию и конструктивно ее разрешить

					<p>установленные на НПС и правила их использования. Приемы работ по безопасности при проведении верхолазных работ и работ под напряжением. Порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках, надзора и обслуживания работающего электрооборудования. Иметь полное представление об опасности при проведении работ в электроустановках, знать безопасные методы освобождения от действия электрического тока и оказания первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током. Знать риски в области здоровья и безопасности, имеющие отношение к его работе. Существенные экологические аспекты и связанные с ними действительные и потенциальные воздействия на окружающую среду, имеющие отношение к его работе, а также требования по обращению с отходами. Правила испытания и использования защитных средств, применяемых в электрических установках. Требования по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, промышленной безопасности и производственных инструкций при эксплуатации на рабочем месте.</p>		<p>Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
4-5	3118-4-001 Мастер аварийно-восстановительного пункта 1323-0-016	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Требования к применяемым материалам в соответствии с технологией ремонта. Периодичность и виды обслуживания и ремонта оборудования, механизмов, аварийной техники. Нормативные и технические документы на проведение ремонтных работ. Нормы расхода материально-технических средств. Нормативные документы по делопроизводству. Основы трудового</p>	<p>Определять места аварий и задержание продукта. Обеспечивать рациональную расстановку и загрузку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ. Оформлять документацию по приему аварийного участка трубопровода в ремонт. Обустраивать временные подъездные дороги, проезды через трубопровод, технологические и вдоль трассовые</p>	<p>Техническая грамотность аккуратность. Исполнительность. Эффективно работать в качестве члена команды. Точность в</p>

	<p>Мастер участка (ремонтных работ)</p>				<p>законодательства.. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Методы получения исходных данных для разработки проектов производства ремонтных работ. Методы диагностики объектов нефтегазовой отрасли. Результаты диагностического обследования объектов ремонта. Расположение ремонтируемых и прилегающих трубопроводов, их пересечение со всеми подземными и надземными коммуникациями. Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация на ремонтируемый участок. Виды дефектов объектов ремонта, выявляемые при различных методах диагностики. Планы-графики проведения ремонтных работ. Технология сварочных и огнеопасных работ на трубопроводах. Технология монтажных и демонтажных работ на трубопроводах. Порядок и особенности получения специальных разрешений на проведение работ. Правила ведения учетно-отчетной документации, составления отчетности. Проект производства аварийно-восстановительных работ. Порядок табельного учета использования рабочего времени. Планы ликвидации аварий.</p>	<p>проезды. Определять потребность и места установки оградительных и защитных устройств, знаков безопасности. Оценивать техническое состояние электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, подъемных сооружений, грузозахватных приспособлений, строп, оборудования, работающего под избыточным давлением, технологической оснастки, оборудования, предназначенного для проведения работ с применением технологии врезки под давлением. Содержать площадки для хранения материально-технических средств (оборудование, трубы, трубопроводная арматура, горюче-смазочные, сварочные материалы, инструменты, оснастка, приборы, средства измерения и контроля, средства индивидуальной защиты) в соответствии с требованиями нормативных документов. Осуществлять техническое обслуживание аварийной техники.. Обеспечивать оперативную готовность аварийной техники. Определять актуальность паспортов и сертификатов на применяемые материалы. Патрулировать и проводить обследование трубопроводов. Выявлять дефекты труб. Выполнять комплекс мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту трубопроводов. Подготавливать рабочие места к проведению аварийно-восстановительных работ, в том числе газорезательных и сварочно-монтажных. Определять численность и квалификационный состав работников подразделения, необходимых для проведения аварийно-восстановительных работ. Определять количество и состав механизмов, подъемных сооружений, специальной</p>	<p>выполнении задач, самостоятельность. Умение быстро принимать решение. Ответственность за свою работу и за работу команды. Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения.</p>
--	---	--	--	--	---	---	---

						<p>техники для проведения аварийно-восстановительных работ. Определять техническое состояние сварочного и газорезательного оборудования, оснастки и инструмента. Обеспечивать сохранность и учет, наличие и расходование аварийного запаса труб. Оформлять наряды-допуски и другие специальные разрешения на проведение. Пользоваться различными видами средств связи. Организация и сопровождение аварийно-восстановительных работ. Ведение учета и составление отчетности по аварийно-восстановительным работам на объектах нефтегазовой отрасли. Вести учет работы оборудования, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной техники.</p>	
5	<p>3118-4-008 Мастер приемосдаточного пункта нефти 1329-1-017 - Мастер участка (в прочих отраслях) 2147-4-013 - Инженер приемосдаточного пункта нефти</p>	5	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка по приему и сдачи нефти. Основы экономики, организации производства, труда и управления. Основы трудового законодательства. Основы делопроизводства. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе по направлению деятельности. Правила ведения учетно-отчетной документации. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов. Технические условия и стандарты на определение качества нефти. Стандарты и технические условия на учет нефти. Условия поставки нефти потребителям. Стандарт предприятия об определении количества товарной нефти с помощью автоматизированной СИКН. Порядок внутреннего трудового</p>	<p>Применять действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности. Применять в работе эксплуатационную документацию. Использовать в работе справочную и специальную литературу. Оформлять табель учета рабочего времени. Проводить инструктажи с рабочими по безопасному ведению работ. Формирование отчетности. Оформлять установленную отчетность. Составлять суточные рапорты. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе. Подготавливать сведения из баланса нефти. Составлять акты приема-сдачи нефти. Рассчитывать нормативные потери на каждую партию поставок в соответствии с маршрутными телефонограммами. Вести учет расхода химических реагентов и материально-технических ресурсов. Определять параметры качества нефти. Контролировать работу автоматизированной системы управления</p>	<p>Пунктуальность Стрессоустойчивость Ответственность Внимательность Умение работать самостоятельно Организованность Коммуникабельность Нацеленность на результат</p>

					<p>распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Контрольно-измерительные приборы, принципы работы автоматики и систем защиты оборудования. Порядок взаимодействия с потребителями, эксплуатирующей организацией по направлению деятельности. Системы измерений количества и показателей качества нефти. Источники потерь нефти при транспортировке. Инструкцию по учету нефти на магистральных нефтепроводах. Технологические карты рабочих параметров узла учета нефти и резервуаров. Номенклатура нефти и продуктов ее переработки. Классификация нефти. Технология хранения нефти. Методика расчета количества нефти в резервуарах и трубопроводах.</p>	<p>технологическим процессом, системы измерения количества и показателя качества нефти. Соблюдать требования норм, методов и приемов безопасного выполнения работ. Определять соответствие качества продукции, которая принимается и отгружается, требованиями межгосударственных и национальных стандартов (ГОСТ, СТ РК) и технических условий. Проводить приемо-сдаточные операции. Проводить снятие натуральных остатков и/или инвентаризацию нефти с целью контроля за сохранностью путем проверки ее фактического наличия. Разрабатывать предложения по повышению эффективности использования нефтепроводов резервуарных парков, насосно-силового оборудования и сооружений НПС. Определять объем нефти в резервуарах и трубопроводах расчетным методом. Определять объем нефти с помощью средств измерений. Работать с программным обеспечением по учету нефти. Определять качество товарной нефти. Интерпретировать данные средств измерений.</p>	
2-4	7212-2 Электросварщик аварийно-восстановительного пункта	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполненных электрогазовой сваркой, сложных и ответственных конструкций. Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых электрогазовой сваркой. Сварочные материалы для электрогазовой сварки сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Способы устранения дефектов сварных швов. Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций. План</p>	<p>Определить диаметр, толщину стенки и материал поврежденного участка трубопровода. Подготавливать в зависимости от погодных условий места сварочно-монтажных работ. Подготавливать материалы и средства сварочно-монтажных работ. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Подбирать режим сварки по приборам, марки и типа электродов. Выполнять</p>	<p>Ответственность. Стрессоустойчивость. Хорошее слуховое восприятие. Зрительная память. Умение концентрироваться на поставленной задаче. Исполнительно</p>

				<p>ликвидации возможных аварий. Устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов. . Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок. Порядок пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами. Способы и основные приемы прихватки. Формы разделки шва под сварку. Порядок обеспечения защиты при сварке в защитном газе. Виды сварных соединений и типы швов. Порядок подготовки кромок изделий для сварки. Типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах. Основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей. Допускаемое остаточное давление газа в баллонах. Назначение и марки флюсов, применяемых при сварке. Характеристику газового пламени. Требования к габаритам лома. Способов контроля стыков, в т.ч. рентгенографическим методом. Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Требования конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Строение сварного шва. Назначения и</p>	<p>ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Производить кислородную и плазменную прямолинейную и криволинейную резку в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах. Выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. Подготавливать изделия, узлы и соединения под сварку. Зачищать швы после сварки и резки. Обеспечивать защиту обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах. Наплавлять простые детали. Устранять раковины и трещины в простых деталях, узлах, отливках. Подогревать конструкции и детали при правке. Читать простые чертежи. Подготавливать газовые баллоны к работе. Обслуживать переносные газогенераторы. Контролировать стыки сварки всеми способами, в т.ч. рентгенографическим методом. Осуществлять методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них. Дефектовка деталей. Устанавливать причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях. Исправлять дефекты электрогазовой</p>	<p>сть.</p>
--	--	--	--	--	--	-------------

					условия применения контрольно-измерительных приборов. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях и меры их предупреждения. Способы исправления дефектов сварных изделий.	сваркой.	
4-5	1325-1-014 Мастер водолазных работ	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Методика проведения оценки рисков и мероприятия по снижению рисков. Правила оформления документации по результатам оценки рисков перед водолазным спуском. Порядок ведения документации водолазной станции на всех этапах водолазного спуска.. Перечень опасностей при проведении водолазных работ и спусков и меры по их снижению. Порядок инструктирования водолаза на всех этапах водолазного спуска. Основные технические характеристики водолазного снаряжения и средств обеспечения водолазных спусков, используемых при выполнении водолазных работ на объекте. Требования охраны труда при проведении водолазных работ. Обязанности всех участников водолазного спуска. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Требования охраны труда при проведении водолазных работ. Правила использования таблиц декомпрессии и лечебной рекомпрессии. Порядок действий при возникновении нештатных или аварийных ситуаций при проведении водолазных спусков. Порядок и методы оказания первой помощи аварийному водолазу. Схем и устройства сооружений магистрального нефтепровода. Общие правила чтения чертежей. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого</p>	<p>Контролировать проведение рабочей проверки водолазного снаряжения спускающимся и страхующим водолазами и средств обеспечения водолазных спусков. Устанавливать степень готовности страхующего водолаза к спуску. Руководить проведением декомпрессии во время подъема водолаза. Устанавливать время пребывания водолаза под водой и обеспечивать его соблюдение. Проводить расчет запаса воздуха для обеспечения водолазного спуска и режима декомпрессии (лечебной рекомпрессии). Проводить расчет режима декомпрессии. Определять пригодность искусственных дыхательных смесей для условий водолазного спуска. Использовать приборы, применяемые для анализа гидрометеорологической обстановки и состояния окружающей среды. Организовывать проведение гидрологического и гидрометеорологического мониторинга на месте проведения водолазного спуска. Определять возможные риски при проведении водолазного спуска и устанавливать меры безопасности для их компенсации. Организовывать мероприятия по проведению лечебной рекомпрессии в случае возникновения у водолаза профессионального заболевания. Принимать решения при нарушении нормальной работы водолазного снаряжения и средств обеспечения во время водолазного спуска. Выполнять</p>	<p>Ответственность. Стрессоустойчивость. Хорошая зрительная память. Умение концентрироваться на поставленной задаче.</p>

				<p>при выполнении водолазных работ по обследованию и поиску. Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при работе под водой. Знаковая сигнализация, применяемая при использовании подъемного оборудования. Требования безопасности при подъеме и перемещении грузов. Правила строповки при использовании механизированного такелажного инструмента. Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого водолазами подводного механизированного инструмента. Технология, организация и правила безопасности при производстве водолазных работ по очистке и шлифовке поверхностей с применением подводного механизированного инструмента. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой. Способы и методы производства монтажных работ под водой. Приемы производства слесарных и плотницких работ под водой с применением подводного механизированного инструмента. Виды, назначение и правила эксплуатации механизированного инструмента, применяемого при выполнении водолазных такелажных работ. Меры безопасности при выполнении водолазных работ по разработке грунта под водой. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ по разработке грунта. Технология разработки траншей для прокладки дюкеров и подводных кабельных переходов.</p>	<p>обследование и поиск подводных и воздушных переходов трубопровода согласно графика обследования, акваторий, перекатов, трубопроводных сооружений, уложенных в подводные траншеи трубопроводов и кабелей, с использованием технических средств. Проводить осмотр каменных откосов каналов, шлюзов, плотин и дамб, опорных частей причальных стенок, пирсов и других сооружений для швартовки судов, плавучих знаков, обстановки пути и средств навигационного оборудования. Составлять планшеты глубин с определением характеристики грунта; замер прогибов уложенных в траншеи трубопроводов; разметка мест расположения туннелей, котлованов и постелей. Проводить поиск трубопроводов и кабелей с помощью трассоискателей, определение глубин залегания трубопроводов с помощью трассоискателей или методом снятия поперечников. Использовать оборудование, применяемое при выполнении водолазных работ по поиску и обнаружению предметов. Оформлять результаты обследования. Монтаж и демонтаж конструкций под водой с применением подводного механизированного инструмента. Проводить строповку, расстроповку предметов под водой. Выполнять работы по ремонту подводной части трубопроводных сооружений. Проводить установку и разбивку под водой всех видов опалубки, установку арматуры на пробойны, постановку стяжек и оттяжек. Проводить снятие и изготовление контурных и объёмных шаблонов повреждений подводных частей трубопровода и сооружений. Выполнять под водой простые</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Технология обустройства каменных постелей под водой. Требования технологических карт при производстве работ по герметизации объектов под водой с использованием сварки и резки. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ с использованием сварки и резки. Технологии сварки, применяемые при строительстве и ремонте трубопроводов. Требования технологических карт при производстве работ по герметизации объектов под водой с использованием сварки и резки. Требования нормативных правовых и локальных нормативных актов, регламентирующих порядок производства водолазных работ с использованием сварки и резки при строительстве и ремонте трубопроводов. Требования охраны труда при выполнении подводных работ с применением сварки и резки. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ с использованием сварки и резки.</p>	<p>монтажные, слесарные, плотничные и такелажные работы. Проводить установку грузов на подводных трубопроводах, монтаж и демонтаж муфт, полумуфт и защитных решеток. Выполнять работы, связанные с отсыпкой грунта, грубого выравнивания подводных каменно-щебеночных и песчаных постелей под основания трубопроводных сооружений или подводных объектов. Проводить укладку бетонной смеси под водой в мешках, бадьях или ящиках (кюбелях), дюкеров, подводных трубопроводов и кабелей.</p>	
2-4	8112-2-004 Оператор печей подогрева нефти 8187-1-011 -	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Технические характеристики печи. Технологические режимы подогрева нефти. Порядок осуществления визуального контроля за состоянием печи. Инструкции по эксплуатации насосных и компрессорных агрегатов. Предельно допустимые концентрации вредных веществ, предельно допустимые</p>	<p>Проводить осмотр печей подогрева нефти. Проводить обследование технического состояния печей подогрева нефти. Определять дальнейшие действия по результатам осмотра. Определять дефекты насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, защитного заземления</p>	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Хорошее слуховое восприятие Зрительная</p>

	Оператор технологических установок			<p>концентрации взрывоопасных веществ и характер их воздействия на человека. Дефекты печей подогрева. Правила ликвидации возможных аварий на печах подогревателей нефти. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Правила обслуживания оборудования пеногенераторной станции, пожарной водонасосной станции, системы противопожарного водоснабжения. Инструкция по безопасному ведению огневых и газоопасных работ. Инструкция по безопасному ведению работ на высоте. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Назначение, классификация, устройство, принципы работы насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, средств автоматики, заземления металлоконструкций, установок предварительного сброса воды. Нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы технологического оборудования. Инструкция по эксплуатации печей. Технологические карты и технологический регламент процесса подогрева нефти. Перечень и объемы типовых ремонтных работ.</p>	<p>металлоконструкций, установок предварительного сброса воды и средств автоматики при внешнем осмотре. Оценивать техническое состояние арматуры на линиях подачи топлива и нефти, змеевиков, трубных решеток, подвесок и опор, строительных конструкции, фундаментов и др. Осуществлять работы на высотных сооружениях. Владеть навыками эксплуатации системы пожаротушения. Составлять акты осмотров. Контроль обеспечения безопасной работы печей подогрева нефти. Определять работоспособность насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, контрольно-измерительных приборов, установок предварительного сброса воды визуально и на слух. Проводить испытание трубопроводов под давлением. Регулировка параметров технологического процесса. Владеть приемами запуска в работу печей-подогревателей. Владеть приемами вывода на технологический режим работы печей-подогревателей. Управлять процессом остановки работы печей-подогревателей. Принимать технологическое оборудование из ремонта. Владеть навыками проведения испытаний технологического оборудования.</p>	<p>память Умение концентрироваться на поставленной задаче Исполнительность Умение решать проблемы (типичные проблемы)</p>
2-4	7239-2 Слесарь по ремонту технологического	2-4	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p> <p>Устройство, назначение и принцип действия отдельных аппаратов и узлов ремонтируемого оборудования. Условия работы обслуживаемого оборудования. Основные приемы слесарных работ. Общие правила сварки и пайки. Назначение и</p>	<p>Выполнять работы по ремонту и обслуживанию технического состояния оборудования, демонтажу, ремонту и монтажу технологического оборудования. Осуществлять выполнения графиков определения технического состояния</p>	<p>Ответственность Решение типовых практических задач</p>

	оборудования				<p>правила применения приспособлений и инструмента. Организация выполнения ремонта технологического оборудования и технических устройств. Применяемые контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования. Методы проведения проверок технического состояния оборудования. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации и технических устройств. Требования законодательных, нормативных правовых актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда.. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования и технических устройств. Методы проведения проверок технического состояния оборудования.</p>	<p>технологического оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения. Осуществлять своевременное и качественное выполнение ремонта технологического оборудования и технических устройств. Умение анализировать параметры работы технологического оборудования с паспортными данными завода-изготовителя, требованиями правил промышленной безопасности и охраны труда. Проводить диагностику технического состояния технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр, виброакустическая диагностика). Проводить работу по испытанию технологического оборудования. Осуществлять выполнение графиков планово-предупредительного ремонта, сетевых графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения. Составлять график контроля технического состояния оборудования на технологической установке. Проводить наружный и внутренний осмотр технологического оборудования. Проводить монтаж технологического оборудования и технических устройств. Умение оценивать состояния технологического оборудования.</p>	<p>Внимательность Исполнительность</p>
--	--------------	--	--	--	---	---	--

#### Раздел 4. После производственные межотраслевые процессы

2-4	8124-9-017 Монтер по защите подземных	2-4	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>конструкции и схемы автоматических станций катодной защиты и автоматических усиленных электродренажей на полупроводниковых и электронных схемах; устройство и схемы сложных систем коммутации первичных и вторичных цепей</p>	<p>Выполнять монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт автоматических станций катодной защиты и автоматических усиленных электродренажей на полупроводниковых и электронных схемах; монтаж и наладка установок электрозащиты со сложными схемами коммутации по первичным и</p>	<p>Стрессоустойчивость Умение работать в команде Исполнительность</p>
-----	--	-----	----------------------	---	--	---	---

	трубопроводов от коррозии				и электрозащиты; методику электроизмерений гармонических составляющих выпрямленного напряжения; устройство измерительных приборов противокоррозионной защиты; конструкцию и схему заграждающих фильтров; рациональное использование средств активной электрической защиты; определение омической и поляризационной составляющих защитного потенциала; основы радиотехники	вторичным цепям и сложных заграждающих электрических фильтров; проверка изоляционного покрытия трубопроводов методами катодной поляризации и с помощью электронных приборов; определение мест повреждений и коррозионных разрушений трубопровода без его вскрытия; электрические измерения по определению омической и поляризационной составляющих защитного потенциала; определение выходных электрических параметров дополнительных средств защиты и мест их установки.	Самостоятельность Внимательность Ответственность
4-5	3118-9-001 Техник по учету (горючих мазочных материалов и другие)	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Нормативные правовые акты и справочные материалы по тематике работы. Основные методы выполнения наладочных работ. Последовательность и техника проведения измерений, наблюдений и экспериментов. Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативные правовые акты и регламенты, регулирующие учет и приемку нефтепродуктов, включая требования к точности измерений и отчетности. Основные методы ведения учета нефтепродуктов при их транспортировке и приемке, включая использование автоматизированных систем и оборудования. Процедуры и принципы организации работы с документацией по учету поступающих нефтепродуктов, включая оформление актов и отчетных форм. Правила и методы проведения технических расчетов для обеспечения корректного учета и контроля объемов	Осуществлять работы по обработке информации, проведению необходимых технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам. Осуществлять наладки, настройки, регулировки и опытной проверки оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах, следит за его исправным состоянием. Проводить эксперименты и испытания, подключение приборов, регистрация необходимых характеристик и параметров и проведение обработки полученных результатов. Разрабатывать программы, инструкций и другие технические документации, изготавливать макеты, а также проводить испытания и экспериментальные работы по проводимым исследованиям и разработкам. Осуществлять сбор, обработку и накопления исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Осуществлять контроль за движением нефтепродуктов от приемки до хранения и отгрузки, ведя учет	Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность Ответственность

					<p>поступающих нефтепродуктов. Порядок учета и контроля качества поступающих нефтепродуктов, включая методы лабораторных исследований, а также их влияние на дальнейшую эксплуатацию. Принципы работы с контрольно-измерительными приборами для учета и контроля объемов и качества поступающих нефтепродуктов.</p>	<p>по всем этапам их перемещения. Проводить сверку данных о приемке нефтепродуктов с фактическими показателями и документами, выявляя расхождения. Вести учет количества и качества нефтепродуктов, поступивших на нефтебазу, включая данные о плотности, температуре и других характеристиках. Проверять соблюдение требований по хранению нефтепродуктов в соответствии с нормативами и стандартами, предотвращая потерю или утрату. Заполнять первичную учетную документацию по приему и хранению нефтепродуктов, составлять отчетность. Осуществлять анализ и контроль за расходами нефтепродуктов в процессе хранения и отгрузки, выявляя несанкционированные потери и нарушения. Проводить аудит документооборота по приемке и учету нефтепродуктов, обеспечивая соответствие данных реальному состоянию. Внедрять методы оптимизации учета и контроля за движением нефтепродуктов с использованием современных информационных технологий (например, системы автоматического учета и мониторинга). Проводить инвентаризацию нефтепродуктов на складах и в резервуарах, выявлять расхождения и устранять их. Анализировать данные об остатках нефтепродуктов и потребности в их закупке, составляя прогнозы и рекомендации для улучшения планирования запасов.</p>	
4-5	3118-9 Техник службы компрессорной	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Порядок оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях. План ликвидации аварий на объектах линейной части магистральных газопроводов. Регламент действий при возникновении</p>	<p>Оповестить начальника линейно-эксплуатационной службы и руководителей ЛПУ в соответствии с Планом ликвидации аварий. Применять порядок экстренного информирования о возникновении</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, организованность</p>

	станции				<p>аварийных ситуаций, пожаров, несчастных случаев. Требования безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Основы взаимодействия с аварийно-спасательными службами и государственными органами. Методы анализа и устранения причин аварийных ситуаций. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. Нормативные требования к ведению исполнительной документации. Правила оформления технических паспортов, инструкций, актов освидетельствования и других документов. Основные методы диагностики и контроля технического состояния оборудования. Программные средства для учета и анализа эксплуатационных данных. Порядок архивирования и хранения технической документации. Регламенты проведения технического обслуживания и ремонта оборудования. Порядок оповещения и взаимодействия с ответственными службами при аварийных ситуациях. План ликвидации аварий (ПЛА) и регламенты реагирования на внештатные ситуации. Основы организации аварийно-спасательных работ на объектах линейной инфраструктуры. Требования безопасности при ликвидации последствий аварий, включая охрану труда и промышленную безопасность. Методы оценки и минимизации последствий аварийных ситуаций. Документирование инцидентов и анализ их причин для предотвращения в будущем. Законодательные и нормативные акты по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>аварийных ситуаций, пожарах и несчастных случаях. Координировать действия по локализации аварий в соответствии с регламентированными процедурами. Взаимодействовать с аварийно-спасательными и экстренными службами при ликвидации последствий происшествий. Анализировать обстоятельства аварийных ситуаций для оперативного принятия решений. Контролировать соблюдение мер безопасности при ликвидации аварий. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных по техническому состоянию оборудования. Вести исполнительную документацию в соответствии с нормативными требованиями (технологические схемы, технические паспорта, журналы учета и т. д.). Оформлять отчеты о состоянии оборудования, его эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте. Проверять соответствие документации установленным стандартам и регламентам. Использовать программные средства для ведения и хранения документации. Анализировать техническую информацию для выявления возможных отклонений и разработки корректирующих мероприятий. Оповещение ответственных лиц и участие в ликвидации аварийных ситуаций. Осуществлять контроль соблюдения работниками требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Проверять исправность и своевременность освидетельствования средств индивидуальной защиты и аварийного инструмента. Оценивать состояние рабочих мест, оборудования и сооружений на соответствие требованиям безопасности.</p>	<p>ть, дисциплинированность, внимательность, требовательность, инициативность, стрессоустойчивость, умение работать в команде, наставничество.</p>
--	---------	--	--	--	--	---	--

					<p>Порядок проведения производственного контроля и внутреннего аудита в области безопасности. Методы оценки рисков и предотвращения производственного травматизма. Требования к эксплуатации оборудования и инженерных систем с точки зрения безопасности. Инструкции по безопасному ведению работ и алгоритмы действий при выявлении нарушений. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.</p>	<p>Организовывать проведение инструктажей, обучения и проверок знаний по охране труда и промышленной безопасности. Участвовать в расследовании несчастных случаев и нарушений требований безопасности. Разрабатывать и внедрять корректирующие мероприятия по устранению выявленных нарушений.</p>	
4-5	3118-3-002 Техник по эксплуатации нефтепроводов	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Правила ведения эксплуатационной документации. Правила ведения учетной документации. основы делопроизводства. Нормативные правовые акты и справочные материалы по профессиональной деятельности. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе. Основы экономики, организацию труда и управления. Отраслевые действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические материалы, инструкции, касающиеся добычи, переработки и транспортировки нефти и газа, бурения и ремонта скважин. Нормативные и методические материалы по системам трубопроводов, включая международные и казахстанские нормы. Основы трудового законодательства. Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности в области эксплуатации. Нормы расхода</p>	<p>Вести актуализацию данных о работе оборудования. Обеспечивать учет, оформление и хранение результатов обследований технического состояния нефтепроводов и технологического оборудования нефтепроводов и сопутствующей им документации. Составлять заявку на материально-технические ресурсы, средства индивидуальной и коллективной защиты. Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах. Обеспечивать персонал участка нормативно-технической документацией (НТД), директивными материалами, приказами и распоряжениями по направлению деятельности. Использовать в работе справочную и специальную литературу. Рассчитывать баланс рабочего времени. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию. Обеспечивать учет, оформление и хранение результатов</p>	<p>Ответственность Умение работать в команде Техническая грамотность Аккуратность Исполнительность Точность в выполнении задач Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>

					<p>материально-технических ресурсов, средств индивидуальной и коллективной защиты. Структура и методы формирования отчетности. Принципы работы и ремонта технологического оборудования, нефтепроводов. Порядок составления отчетности. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования, закрепленного за участком. Назначение, устройство и принцип работы оборудования, закрепленного за участком. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности. Виды дефектов оборудования и трубопроводов, закрепленных за участком, и способы их устранения. Нормативно-технические документацию (НТД) по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. Правила технической эксплуатации нефтепроводов.</p>	<p>обследований технического состояния нефтепроводов и технологического оборудования нефтепроводов и сопутствующей им документации. Участвовать в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений. Формирование отчетности по эксплуатации. Составлять отчеты по использованию материально-технических ресурсов. Анализировать отчетность в области эксплуатации оборудования НПС, закрепленного за участком. Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Участвовать в разработке перспективных разработок, инструкций по организации эксплуатации, проведении пуско-наладочных работ. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Готовить документацию и проводит необходимые мероприятия к техническому обследованию нефтепроводов, экспертизе проектов на устранение дефектов на линейной части нефтепроводов.</p>	
2-4	8131-9-149 Лаборант химического анализа	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Для 5 разряда: Основы общей и аналитической химии. Назначение и свойства применяемых реактивов. Правила сборки лабораторных установок. Способы приготовления титрованных растворов. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов. Технические условия</p>	<p>Для 5 разряда: Проводить разгонку нефтепродуктов и других жидких веществ. Готовить растворы и подготавливать пробы для анализа. Определять процентное содержание влаги в анализируемых материалах с использованием аналитических весов. Определить процентное содержание вещества в</p>	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Исполнительно</p>

				<p>государственные/ межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений; правила ведения технической документации на выполненные работы. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям. Методика проведения испытаний/измерений, основы общей и аналитической химии. Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. Способы установки и проверки титров, свойства применяемых к ним реактивов и реагентов. Государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений и товарные продукты по обслуживаемому участку. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Стандартные методы химического анализа (титриметрия, гравиметрия, спектрофотометрия, хроматография). Принципы работы аналитических приборов (спектрофотометры, хроматографы, титраторы, аналитические весы). ГОСТ, ISO, ASTM, API и другие стандарты, регулирующие состав и характеристики нефти, газа и нефтехимических продуктов. Параметры, влияющие на качество нефти и нефтехимической продукции (плотность, вязкость, содержание серы и другие). Методы правильного отбора проб и подготовки их для анализа (фильтрация,</p>	<p>анализируемых материалах различными методами.. Определить содержание серы и хлоридных солей в нефти и нефтепродуктах. Настроить лабораторное оборудование. Наблюдать за работой лабораторной установки и вести запись ее показаний. Проводить испытания и измерения состава, растворов, реактивов, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов в соответствии со стандартными методами испытаний. Устанавливать и проверять титры растворов. Оформлять и рассчитывать результаты испытаний и измерений. Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам. Осуществлять особо сложные испытания/измерения. Проводить испытания/измерения атомно-абсорбционным методом.. Проводить сложные арбитражные испытания/измерения. Оценивать метрологически результаты нестандартных анализов/испытаний/измерений. Тестировать методики, рекомендованные к апробации.. Проводить особо сложные лабораторные испытания сухого технологического и сжиженного газа. Применять стандартные методы химического анализа для нефти, газа и нефтехимических продуктов. Подготавливать пробу для более сложных анализов, используя методы фильтрации, осветления и других предварительных операций. Осуществлять анализы таких параметров, как плотность, вязкость, содержание серы, ароматических углеводородов, смолистых веществ и других характеристик. Проводить испытания с использованием стандартных</p>	<p>сть Самостоятель ность Внимательност ь</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>осветление). Правила хранения и транспортировки проб. Методы обеспечения точности и достоверности данных (калибровка приборов, валидация результатов). Принципы оформления протоколов и отчетов. Интерпретация результатов анализа, выявление отклонений и анализ причин. Стандарты безопасности при работе с химическими веществами и реактивами. Экологические стандарты и методы утилизации отходов. Для 6-го разряда Методика проведения испытаний/измерений средней сложности и свойства применяемых реагентов. Принцип действия применяемых приборов и аппаратов, порядок пользования ими. Порядок математической обработки результатов проведенных анализов; основы разработки и принцип выбора методики проведения анализов. Методы проведения калибровки применяемых приборов и аппаратуры. Методы автоматизированной обработки информации. Основы общей химии, физики в объеме выполняемой работы. Правила и способы отбора проб почвы. Правила и способы отбора проб сточных и подземных вод. Правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Виды предельно-допустимых концентраций (ПДК). Сложные аналитические методы (газовая и жидкостная хроматография, спектрометрия, рентгенофлуоресцентный анализ, электродные методы). Процессы переработки нефти и газа (крекинг, дистилляция, гидроочистка и другие операции). Понимание технологических схем переработки нефти и газа, влияющих на состав и качество продукции. Методы анализа сложных данных</p>	<p>методов химического анализа, таких как титриметрия, спектрофотометрия, хроматография. Интерпретировать результаты анализа, выявлять отклонения от нормативных значений и анализировать причины отклонений.. Оформлять отчеты о результатах анализа, соблюдая требования к документации. Для 6-го разряда Применять сложные методы химического анализа, включая газовую и жидкостную хроматографию, спектрометрию, электродные методы. Калибровать и настраивать лабораторное оборудование, включая газовые и жидкостные хроматографы, спектрофотометры и другие аналитические приборы. Проводить межлабораторные испытания и обеспечивать сравнение полученных результатов с результатами других лабораторий. Проводить арбитражные и комплексные химические анализы, включая анализы на содержание токсичных и вредных веществ в нефтехимических продуктах. Разрабатывать рекомендации по улучшению качества нефтехимической продукции на основе полученных результатов. Оформлять и представлять отчеты, учитывая требования стандартов качества и безопасности, а также требования экологических и производственных норм.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					(многокомпонентный анализ, статистическая обработка данных). Калибровка, настройка и обслуживание лабораторного оборудования (хроматографы, спектрофотометры и другие приборы). Принципы управления качеством в лабораторных условиях. Создание и внедрение процедур контроля качества и внутреннего аудита. Разработка и внедрение новых методов химического анализа для специфических нужд. Адаптация существующих методов для анализа новых видов нефтехимической продукции. Экологическая безопасность в лабораторных исследованиях.. Правила охраны труда и защиты окружающей среды при работе с химическими веществами и отходами.		
2-4	8112-2-002 Оператор нефтеперекачивающей станции 5-7 разряд 8112-2-001 - Оператор газораспределительной станции	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Маршруты обходов оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции. Технологический регламент по эксплуатации, технологические карты установок основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции. Виды неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции. Характеристика и назначение оборудования и трубопроводов НПС. Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции. Состав и порядок ведения оперативной документации. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства	Оценивать соответствие фактических значений параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам, карте установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карте технологических режимов работы магистрального трубопровода. Выявлять 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. Определять техническое состояние оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции по автоматизированному рабочему месту оператора. Пользоваться материалами, инструментами, приборами и другими приспособлениями, применение которых связано с производством работ. Заполнять	Ответственность Стрессоустойчивость Хорошее слуховое восприятие Зрительная память Умение концентрироваться на поставленной задаче Исполнительность Умение решать типичны проблемы

				<p>коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Устройство и принцип работы объектов НПС в зоне обслуживания. Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Схемы организации основной и аварийной связи с управляющим диспетчером районного диспетчерского пункта. Порядок взаимодействия со специальными службами, персоналом. Места размещения на объекте первичных средств пожаротушения и средства оповещения о пожаре. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте. Порядок составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования, автоматики и телемеханики. При обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск 4 и 5 группы по электробезопасности. Порядок подготовки оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции к ремонту и наладочным работам. Порядок выполнения технологических операций по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта. Нормативно-технологические параметры работы оборудования нефтеперекачивающей станции. Порядок допуска к работам, выполняемым по нарядам-допускам и распоряжениям. Правила технической эксплуатации нефтеперекачивающей станции. Порядок управления технологическим участком магистрального нефтепровода. Порядок</p>	<p>оперативную документацию. Производить остановку нефтеперекачивающей станции при возникновении аварий, отказов и инцидентов. Определять безопасный маршрут движения и эвакуации персонала в зоне аварий и инцидентов. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты. Выполнять требования 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. Выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования; систем автоматики дистанционного пульта управления и выводить их в ремонт. Принимать выполненные ремонтные работ и проверять готовность оборудования и приборов к пуску. Фиксировать факты выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтеперекачивающей станции. Проверять готовность оборудования и приборов к пуску. Оценивать соответствия параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам после ремонта и наладки. Вести учет работ, выполняемых по нарядам-допускам, распоряжениям. Оформлять установленную документацию по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта. Снимать и регистрировать показания приборов, СИКН. Вести наблюдение за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального нефтепровода. Правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону ответственности. Порядок регистрации показаний приборов. Свойства нефти и нефтепродуктов. Режимы работы магистрального нефтепровода. Основные технологические характеристики оборудования и систем нефтеперекачивающей станции. Перечень оперативной документации, техническая терминология, порядок ведения и заполнения оперативной документации. Технологический процесс перекачки; технологическая схема нефтепродукт перекачивающих станций и схема электроснабжения. Принципиальные схемы систем автоматики, регулирующих устройств и блокировки. Порядок технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования. Система условий сигнализации. Порядок учета работы перекачивающей станции. Технологический процесс перекачки; технологическую схему нефтеперекачивающих станций и схему электроснабжения. Принципиальные схемы систем автоматики, регулирующих устройств и блокировки. Порядок технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, систему условий сигнализации; порядок по безопасности и охране труда,</p>	<p>по контрольно-измерительным приборам. Контролировать параметры работы оборудования, приборов и систем нефтеперекачивающей станции с использованием микропроцессорной системы автоматики, системы диспетчерского контроля и управления. Управлять с дистанционного пульта технологическим процессом по перекачке нефти, нефтепродуктов при работе на автоматизированных нефтеперекачивающих станциях на магистральных трубопроводах до 3000 метров кубических в час. 7 разряд. Наблюдать по контрольно-измерительным приборам за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей. Обслуживать насосы, системы охлаждения и вентиляции, запорной арматуру. Подготавливать к пуску, запускать и останавливать насосы. Обслуживать автоматизированные котельные, водонасосные и канализационные станции, телеоснащенные подстанции, периметральную сигнализацию. Вести техническую документацию. Передавать необходимые сведения диспетчеру. Ведение учета нефти. Вести учет перекачиваемой и хранящейся жидкости. Отбирать пробы нефти с резервуаров. Проводить ручные замеры в резервуарах и емкостях.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					противопожарной безопасности; порядок учета работы перекачивающей станции; порядок составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования, автоматики и телемеханики.		
4-5	3118-4-011 Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа 3118-4-012 - Техник по эксплуатации нефтегазопроводов	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Методы учета углеводородов. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти и газа. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке нефти и газа. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции. Правила эксплуатации технологического оборудования. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях. Технология отбора проб нефти. Основы делопроизводства. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические материалы, инструкции, касающиеся добычи нефти и газа, бурения. Способы сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа. Физико-химические свойства нефти и газа. Свойства и поведение жидкостей и газа в коллекторе и технологических установках, а также свойства основных компонентов нефти и газа. Контрольно-измерительные приборы, принципы работы автоматики и систем защиты оборудования. Основы экономики, организации производства, труда и	Вести сопроводительные документы по приему и сдаче продукции. Работать с эксплуатационной документацией. Использовать в работе справочную и специальную литературу. Пользоваться нормативно-технической документацией. Проверять документацию на операции по перекачке, приему и сдаче готовой продукции. Проверка своевременности замера раздела фаз нефти и воды, отбора проб с товарных технологических резервуаров, привозных автоцистерн с учетом технических требований и условий. Применять средства замера, отбора проб. Работать со специализированным программным обеспечением. Работать с контрольно-измерительными приборами. Обеспечивать отбор анализов нефти резервуарных парков, нефтяной эмульсии. Проверять своевременность замера раздела фаз нефти и воды, отбора проб с технологических резервуаров, привозных автоцистерн с учетом технических требований и условий. Участвовать в разработке перспективных, текущих и оперативных заданий по подготовке и транспортировке нефти и газа, путей повышения эффективности работы технологических объектов подготовки и транспортировки нефти и газа. Участвовать в разработке мероприятий по подготовке организации к осенне-зимнему периоду. Определять нарушения технологии подготовки и транспортировки нефти и газа. Расследовать причины аварий	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Исполнительность и точность в выполнении задач Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения

					<p>управления. Правила технической эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при транспортировке продукции, способы их предупреждения и ликвидации. Нормативные и методические материалы, относящиеся к реализации экономичных режимов энергопотребления. Нормативные и методические материалы, относящиеся к ведению учета и отчетности на объектах транспортировки нефти.</p>	<p>и выхода из строя оборудования. Осуществлять сбор, обработку и накопление необходимых материалов, данных статистической отчетности. Сбирать необходимые материалы и паспорта оборудования для передачи на капитальный ремонт оборудования. Участвовать в обеспечении безопасной и технически правильной эксплуатации технологического оборудования цеха, и контроля за соблюдением технологии подготовки и транспортировки нефти и газа. Готовить материалы и выполнять вспомогательные расчеты по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти. Вести отчетность расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти и газа.</p>	
2-4	8124-9-017 Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии разряд	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Конструкции и принципиальные схемы автоматических станций катодной защиты и автоматических электродренажных установок; методику электроизмерений в зонах распространения блуждающих токов с большой насыщенностью подземными коммуникациями и на источниках блуждающих токов; методы определения коррозионной активности гранул; типы изоляционных покрытий и технические требования, предъявляемые к ним; устройство электроизмерительных регистрирующих и полупроводниковых приборов и электроустановок; правила работы с высокоомными вольтметрами, измерителями заземлений, почвенными омметрами, универсальными коррозионно-измерительными приборами, кислотными и щелочными аккумуляторами; правила ведения термитно-сварочных работ по приварке катодных выводов к</p>	<p>Проводить мелкий монтаж, эксплуатацию и ремонт конструктивных элементов электрозащиты подземных трубопроводов; проведение электроизмерений на трассе трубопровода; определение удельного сопротивления грунтов, отбор проб грунта.определение степени коррозионной активности грунта; обработка данных электроизмерений на трубопроводах и источниках блуждающих токов, построение графиков потенциалов "рельс - земля", "труба - земля", определение степени коррозионной опасности; осуществлять проверку изоляционных покрытий трубопровода визуальным и инструментальными методами; определение необходимости дополнительной защиты для отдельных участков трубопровода; осуществлять контроль за заменой изоляции при ремонте трубопроводов; осуществлять наладку и</p>	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность. Умение работать в команде</p>

					действующему трубопроводу; основы электротехники.	ремонт измерительных приборов средней сложности, применяемых при противокоррозионной защите; принимать участие в работах по термитной приварке катодных выводов к действующему трубопроводу	
2-4	8187-4-001 Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов в 8187-4-002 - Бортоператор по проверке магистральных трубопроводов	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод. Технические данные воздушных судов, на которых выполняются полеты. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены. Визуальные признаки утечек нефти и газа. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Способы определения и устранения неисправностей аппаратуры наблюдения. Правила эксплуатации аппаратуры наблюдения за трассой. Схема аварийного оповещения. Правила перевозки людей и грузов. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Регламент оповещения об обнаружении аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникации.	Выполнять наблюдение с борта вертолетов, самолетов за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта. Выявлять утечки нефти и газа посредством аэровизуального наблюдения. Осуществлять ситуационные зарисовки участков трассы. Использовать средства оповещения. Оформлять исполнительную и отчетную документацию. осуществлять подготовка и наладка на рабочий режим аппаратуры, необходимой для ведения наблюдений за трассой. Использовать средства измерений и наблюдения. Регистрировать параметры аппаратуры регистрации. Организация и сопровождение аварийных работ, работ по локализации аварий на трассе трубопроводов. Определять зоны распространения пожарно- и взрывоопасной смеси. Осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций. Принимать меры, обеспечивающие локализацию аварийных ситуаций. Разрабатывать планы доставки аварийных бригад, техники и механизмов. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим, организация их доставки в ближайшие медицинские пункты.	Ответственность. Стрессоустойчивость. Хорошее слуховое восприятие. Зрительная память. Умение концентрироваться на поставленной задаче. Исполнительность.
2-4	7239-2-059 Слесарь по установк	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений для монтажа и демонтажа бонов. Схемы расстановки бонных заграждений. Особенности проведения работ на плавучих	Применять схемы расстановки бонных заграждений по правилам монтажа и демонтажа бонов. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения.	Ответственность. Исполнительность. Внимательность

	е бонных заграждений и сбору нефти 7126-9-015 - Слесарь аварийно-восстановительных работ				<p>средствах. Методы сбора нефти с водной поверхности. Виды бонов и методы их использования. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Физико-химические свойства продуктов разлива. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Регламент оповещения о ходе выполняемых работ. Основные приемы и методы сбора нефти с поверхности водных объектов. Виды неисправностей применяемого для сбора и откачки продукта технологического оборудования. Правила эксплуатации нефтесборной и откачивающей техники. Типы и методы применения нефтесборочного оборудования и инвентаря.</p>	<p>Применять средства связи при выполнении монтажа и демонтажа бонных заграждений. Пользоваться плавсредствами при выполнении монтажа и демонтажа бонных заграждений. Замерять толщину ледового покрова. Читать сводку метеорологической службы. Локализация нефти на поверхности водных объектов. Определять зоны распространения пожаров и взрывоопасной нефти, нефтепродуктов. Определять утечку продуктов по внешним признакам. Выполнять аварийные работы на месте разлива нефти и нефтепродуктов. Отбирать пробы продукта для проведения химических анализов. Проверять работоспособность используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов. Оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов.</p>	ь
3	8188-2 Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)	3	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод. Технические данные используемых БПЛА. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены. Визуальные признаки утечек нефти и газа. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Способы определения и устранения неисправностей БПЛА. Правила эксплуатации БПЛА. Схема аварийного оповещения. Регламент оповещения об</p>	<p>Проводить обследование магистральных трубопроводов в радиусе действия БПЛА в соответствии с техническими характеристиками аппарата. Осуществлять сбор, первичную обработку и передачу для анализа данных, полученных при облетах. Выполнять дистанционное наблюдение за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта. Выявлять утечки нефти и газа посредством аэровизуального наблюдения и своевременно оповещать ответственного за АВП. Осуществлять ситуационные зарисовки участков трассы. Оформлять исполнительную и отчетную документацию. Подготовка и наладка БПЛА, необходимой для ведения</p>	<p>Ответственность. Выносливость и усердие Хорошая зрительная память. Умение концентрироваться на поставленной задаче. Стрессоустойчивость. Исполнительность</p>

					обнаружении аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникаций.	наблюдений за трассой. Разработать графики облетов исходя из производственных потребностей. Разработать маршруты полетов и перевод их в программный код для БПЛА. Контролировать ход полетов. Контролировать неисправности, сбои и отказы в процессе полетов. Определять зоны распространения пожаро- и взрывоопасной смеси. Осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций. Принимать меры, обеспечивающие локализацию аварийных ситуаций.	
2-4	8131-9-171 Оператор товарный	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2): Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Маршруты обхода, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей,	Проводить проверку технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта. Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах. Осуществлять прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта. Обслуживать нефтеловушки. Ввести вспомогательные технологические процессы при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта.	Ответственность Стрессоустойчивость Хорошее слуховое восприятие Зрительная память Умение концентрироваться на поставленной задаче Исполнительность Умение решать проблемы (типичные проблемы)

					цистерн. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем. Правила эксплуатации факельных систем. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах.. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.	Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундирования. Осуществлять контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров.	
2-4	7126-2-002 Трубопроводчик линейный 7126-2-001 - Трубопро	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Разряд 5: Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины. Устройство и правила эксплуатации механизмов для обработки огнеупорных материалов. Предельные температуры в	. Разряд 5: Проводить кладку стены регенераторов из нормального и фасонного огнеупорного кирпича. Проводить кладку перекрытия регенераторов и коксовых камер. Проводить кладку насадки регенераторов и воздухонагревателей. Кладка сводов, переходных каналов и иных частей плавильных агрегатов специального назначения. Футеровать двери и стояки.	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность

	водчик				<p>промышленных печах и котлах при их эксплуатации. Состав обмазок и набивок; требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котлоагрегатов; устройство зон футеровки вращающихся печей. Виды, сорта, номера, марки и фасоны футеровочных материалов; требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 6: Способы разбивки конструктивных элементов промышленных печей и котлов по заданным осям и отметкам. Способы укладки углеродистых блоков и выполнения всех видов огнеупорной кладки со швами толщиной до 1 мм. Разряд 7: Способы обмуровки жаростойким бетоном; требования, предъявляемые к качеству выполняемых огнеупорных работ. Разряд 5: Условия работы футеровки в различных зонах; правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке. Методы определения количества кирпича для футеровки. Способы сортировки и подбора разных сортов, марок и фасонов футеровочных материалов. Приемы кладки футеровки, подготовки растворов и крепления кладки, заливки и зачистки швов; приемы укладки замкового кирпича. Способы проверки качества футеровки. Разряд 6: Способы сочленения обмуровки со стальными конструкциями. Разряд 7: Физико-технические свойства огнеупорных материалов.</p>	<p>Футеровать воздухо- и газопроводы огнеупорным кирпичом. Монтировать сборные элементы конструкций промышленных печей из жаростойких блоков. Устанавливать сложную чугунную garnитуру в котлах. Забивать углеродистой массой швы и зазоры между углеродистыми блоками. Укладывать выравнивающий слой из углеродистой массы. Заливать под дно лещади домны жароупорным раствором или углеродистой пастой. Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти. Разряд 6: Укладывать огнеупорную кладку всех видов стен, подов, сводов и арок печей при толщине швов до 1 мм. Укладывать углеродистые блоки насухо и на пасте. Закладывать головки коксовых печей, устанавливать регистры и горелки. Укладывать верхний ряд насадки после завершения кладки коксовой батареи. Разряд 7: Муровать газомазутные горелки фасонным кирпичом на жароупорном растворе. Муровать поверхность свода котлов жаростойким бетоном. Обеспечение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти. Разряд 5: Горкретировать огнеупорными составами внутренние поверхности (кроме реакторов). Выполнять конструктивную теску фасонных огнеупорных изделий по плоскости вручную. Обработать механизированные огнеупорные кирпичи и углеродистые блоки. Проводить кладку огнеупорных изделий в горелки и лазы. Устраивать горизонтальные и вертикальные температурные швы. Укладывать бетонные смеси в местах пережима топки, на поясах</p>	выполнении задач
--	--------	--	--	--	--	--	------------------

						крепления труб экранов (котлов), в местах сопряжения. Наносить уплотнительную обмазку и набивные массы. Футеровать печные агрегаты, колосниковые холодильники, циклонные теплообменники, конвейерные кальцинаторы, декарбонизаторы, сушильные барабаны, пылевые камеры, дымоходы, топки. Выполнять ремонт в горячих и холодных условиях. Определять размеры участков, подлежащих футеровке, и необходимое количество и ассортимент футеровочного кирпича. Обрабатывать огнеупорные материалы. Приготавливать связующие растворы. Заливать и зачищать швы кладки футеровки. Проверять качество кладки и контролировать сопряжение новой кладки футеровки со старой. Разряд 6: Проводить разметку котла под обмуровку по чертежам. Выполнять фигурную теску огнеупорного кирпича и фасонных изделий вручную.. Откорректировать огнеупорными составами реакторов. Разряд 7: Укладывать задние стенки конвективной шахты паровых котлов. Армировать котлы.	
2-4	8112-9-002 Машинист машины для изоляции газонепродуктопроводов	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу. Правила государственной регистрации машины для изоляции труб газонепродуктопроводов на автоходу. Правила погрузки и перевозки машины на платформах, трейлерах. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. Технические параметры машины. Значения	Готовить, закреплять машину, проводить погрузочно-разгрузочные работы машины, при перемещении к месту проведения работ. Управлять (водить) машиной по автомобильным дорогам. Контролировать движение машины при возникновении нештатных ситуаций. Выполнение работ по технологической настройке систем и рабочего оборудования машины. Регулировать системы и рабочее оборудование машины. Выполнять пробный запуск машины. Выявлять причины нарушений в работе машины. Устранять нарушения в работе машины. Предотвращать нарушения в работе	Внимательность Точность в выполнении задач Ответственность за свою работу Способность эффективно выполнять профессиональные обязанности Способность

					<p>контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины. Способы производства работ при помощи соответствующих машин. Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений. Нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Порядок складирования грузов в зоне работы машины. Способы аварийного прекращения работы машины. Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования машин для изоляции труб газонефтепродуктопроводов. Основы механики. Перечень и правила использования инструментов, материалов и технических деталей, необходимых для монтажных работ машин. Нормативы и требования, необходимые для монтажных/демонтажных работ машин. Порядок взаимодействия со специалистами по профилю работ. Внутренние положения организации. Свойства используемых материалов и комплектующих.</p>	<p>машины. Приемка машины. Осуществлять визуальный осмотр общего технического состояния машины. Выполнять моечно-уборочные работы машины. Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов машины. Осуществлять проверку состояния ходовой части, крепления узлов и механизмов машины. Применять в работе инструменты, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления. Проверять исправность сигнализации и блокировок машины. Выполнение технического обслуживания машины. Монтаж/демонтаж сменного навесного оборудования. Выполнение изоляции труб. Управлять машиной в процессе изоляции труб газонефтепродуктопроводов. Управлять отдельными узлами машины для изоляции труб газонефтепродуктопроводов. Останавливать рабочий процесс при возникновении нестандартных ситуаций при выполнении механизированных работ с применением машин. Соблюдать температурные режимы процесса изоляции труб. Взаимодействие с изолировщиками при выполнении изоляционных работ. Выполнять изоляционные работы согласно командам изолировщиков. Следить одновременно за процессом изоляции и управлением машины. Читать проектную документацию по изоляционным работам.</p>	<p>самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения. Умение решать проблемы (типичные проблемы)</p>
2-4	8131-9-193 Сливщик - разливщик	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Разряд 5: Технологический процесс работы базы, склада топлива, эстакады в объеме, необходимом для выполнения работ. Устройство и принцип работы оборудования для подогрева цистерн и коммуникаций. Параметры емкостей и вагонов- цистерн, их расстановка под</p>	<p>Разряд 5: Подготавливать тары (емкости, вагон-цистерны) к приему (наливу) нефти и нефтепродуктов. Визуально оценивать состояние инструмента и оборудования, применяемых при приеме и наливе нефти и нефтепродуктов. Расставлять вагоны-цистерны и автоцистерны под сливо-</p>	<p>Ответственность. Внимательность. Хорошая память. Исполнительность</p>

				<p>сливо-наливные стояки эстакады (железнодорожной, автомобильной). Технические требования к качеству тары и ее укупорке. Нормы разлива продукции в тару. Контрольно-измерительные приборы и автоматику. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Порядок промывания и очистки разливочной машины и приспособлений. Технологическую карту проведения технического обслуживания и текущего ремонта насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла. Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения продуктов. Устройство железнодорожных цистерн и сливно-наливной эстакады. Назначение и устройство насосов.</p> <p>Разряд 5: Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов. Правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами. Свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов. Порядок выполнения работ при сливе (наливе) нефти и нефтепродуктов. Нормативные документы по приему нефти и нефтепродуктов. Порядок и методы измерений при учетных операциях с нефтью и нефтепродуктами. Операции по сливу-наливу продуктов в железнодорожные цистерны, резервуары, баки, контейнеры, бочки и иную тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток. Порядок укупорки (лючевания), откатки, отности наполненной тары, пломбирования резервуаров, баков, цистерн, контейнеров, бочек.</p>	<p>наливочные стояки. Подогревать цистерны и коммуникаций. Применять средства индивидуальной защиты при приеме и наливке нефти и нефтепродуктов. Производить координацию работ по подаче вагонов (сообщение о готовности: приема вагонов-цистерн на сливных-наливных эстакадах, проведения слива или налива продуктов, замеров порожних и налитых вагонов-цистерн). Устанавливать и снимать адапторы (в случае неплотной посадки наливного манипулятора). Участвовать в работах по осмотру и текущему ремонту сливо-наливного оборудования и технологических продуктопроводов. Разряд 5: Определять способы выполнения работ по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов. Подключать (отключать) сливо-наливочные стояки к вагонам-цистернам и автоцистернам. Проверять давление, уровень нефти, нефтепродуктов и герметичность всех соединений трубопроводов резервуара при сливе с принятием корректирующих мер. Чистить вагоны-цистерны, автоцистерны и сливные рукава от остатков нефти и нефтепродуктов. Составлять отчетную документацию по сливаемым и наливаемым продуктам. Производить заправку наливных шлангов в люки вагонов-цистерн. Контролировать за заполнением сливо-наливного коллектора. Контролировать за подачей цистерн под наливные стояки и устройств слива нижнего, за наличием крепежного оборудования на горловине люка и нижнего клапана. Контролировать безопасное проведение работ по сливу и наливу продуктов (правильное подключение устройств слива или налива продуктов, установка тормозных башмаков,</p>	
--	--	--	--	---	---	--

						подключение заземления к вагонам-цистернам, соблюдение требований по безопасности и охране труда и иное). Затягивать крышки сливного прибора по окончанию налива продукта.	
2-4	7124-1-004 Огнеупорщик	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Разряд 5: Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогасоснабжения и канализации. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины. Устройство и правила эксплуатации механизмов для обработки огнеупорных материалов. Предельные температуры в промышленных печах и котлах при их эксплуатации. Состав обмазок и набивок; требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котлоагрегатов; устройство зон футеровки вращающихся печей. Виды, сорта, номера, марки и фасоны футеровочных материалов; требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 6: Способы разбивки конструктивных элементов промышленных печей и котлов по заданным осям и отметкам. Способы укладки углеродистых блоков и выполнения всех видов огнеупорной кладки со швами толщиной до 1 мм. Разряд 7: Способы обмуровки жаростойким бетоном; требования, предъявляемые к качеству выполняемых огнеупорных работ. Разряд 5: Условия работы футеровки в различных зонах; правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке.</p>	<p>Разряд 5: Проводить кладку стены регенераторов из нормального и фасонного огнеупорного кирпича. Проводить кладку перекрытия регенераторов и коксовых камер. Проводить кладку насадки регенераторов и воздухонагревателей. Кладка сводов, переходных каналов и иных частей плавильных агрегатов специального назначения. Футеровать двери и стояки. Футеровать воздухо- и газопроводы огнеупорным кирпичом. Набивать огнеупорным бетоном поды и зажигательные пояса. Монтировать сборные элементы конструкций промышленных печей из жаростойких блоков. Устанавливать сложную чугунную garnитуру в котлах. Забивать углеродистой массой швы и зазоры между углеродистыми блоками. Укладывать выравнивающий слой из углеродистой массы. Заливать под дно лещади домны жароупорным раствором или углеродистой пастой. Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти. Разряд 6: Укладывать огнеупорную кладку всех видов стен, подов, сводов и арок печей при толщине швов до 1 мм. Укладывать углеродистые блоки насухо и на пасте. Закладывать головки коксовых печей, устанавливать регистры и горелки. Укладывать верхний ряд насадки после завершения кладки коксовой батареи. Разряд 7: Муровать газомазутные горелки фасонным кирпичом на жароупорном</p>	<p>Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач</p>

					<p>Методы определения количества кирпича для футеровки. Способы сортировки и подбора разных сортов, марок и фасонов футеровочных материалов. Приемы кладки футеровки, подготовки растворов и крепления кладки, заливки и зачистки швов; приемы укладки замкового кирпича. Способы проверки качества футеровки. Разряд 6: Способы сочленения обмуровки со стальными конструкциями. Разряд 7: Физико-технические свойства огнеупорных материалов.</p>	<p>растворе. Муровать поверхность свода котлов жаростойким бетоном. Разряд 5: Торкретировать огнеупорными составами внутренние поверхности (кроме реакторов). Выполнять конструктивную теску фасонных огнеупорных изделий по плоскости вручную. Обрабатывать механизированные огнеупорные кирпичи и углеродистые блоки. Проводить кладку огнеупорных изделий в горелки и лазы. Устраивать горизонтальные и вертикальные температурные швы. Укладывать бетонные смеси в местах пережима топки, на поясах крепления труб экранов (котлов), в местах сопряжения. Наносить уплотнительную обмазку и набивные массы. Футеровать печные агрегаты, колосниковые холодильники, циклонные теплообменники, конвейерные кальцинаторы, декарбонизаторы, сушильные барабаны, пылевые камеры, дымоходы, топки. Выполнять ремонт в горячих и холодных условиях. Определять размеры участков, подлежащих футеровке, и необходимое количество и ассортимент футеровочного кирпича. Обрабатывать огнеупорные материалы. Приготавливать связующие растворы. Заливать и зачищать швы кладки футеровки. Проверять качество кладки и контролировать сопряжение новой кладки футеровки со старой. Разряд 6: Проводить разметку котла под обмуровку по чертежам. Выполнять фигурную теску огнеупорного кирпича и фасонных изделий вручную. Откорректировать огнеупорными составами реакторов. Разряд 7: Укладывать задние стенки конвективной шахты паровых котлов. Армировать котлы.</p>	
2-4	7126-2-002	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/	Разряд 2: Правила технической эксплуатации и назначение магистральных	Разряд 2: Выполнять работы при вскрытии траншей трубопроводов, сварке, продувке и	Ответственность

	Трубопроводчик линейный 7126-2-001 - Трубопроводчик			оказание услуги	<p>трубопроводов и его сооружений. Порядок пользования магистральной запорной арматурой и средствами связи и сигнализации. Правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной. Порядок выполнения земляных работ. Устройство подъемно-такелажных приспособлений. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p> <p>Разряд 2: Технологическая схема закрепленного участка. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам. Способы подключения к линии связи телефонного аппарата и порядок пользования средствами связи. Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работах. Разряд 3: Порядок и правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов. Правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной. Технологическая схема закрепленного участка магистрального трубопровода. Конструкцию и обслуживание кранов и задвижек на своем участке. Осуществление надзора за контрольными пунктами телемеханики и объектами электрической химической защиты. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 4: Закрепленный участок трассы однопунктного или многопунктного трубопровода и расположение сооружений на нем. Устройство контрольных пунктов</p>	<p>испытании, при ремонте запорной арматуры, водосборников и других устройств и сооружений на трубопроводе. «Страховать» работающих в загазованных колодцах и котлованах. Удалять старую изоляцию с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий. Проводить дренажное водосборение. Разряд Засыпать траншеи и приямки. Очищать и приводить в порядок территории и помещения. Ограждать места аварий, восстановительных работ. Осмотр трассы трубопровода. Разряд 3: Выполнять визуальный осмотр однопунктного участка трассы трубопровода. Выполнять обход и обслуживание однопунктного участка трубопровода без устройств электрической защиты от почвенной коррозии и блуждающих токов, водосборников, колодцев, запорной арматуры, линий связи и иных имеющихся на нем сооружений. Сообщать немедленно в районные управления или на перекачивающую станцию при обнаружении утечек газа, нефти и нефтепродуктов, повреждений, различных нарушений в полосе отвода и в охранной зоне. Вести записи в журнале обходчика линейного и в журнале электрозащиты трубопровода от коррозии. Разряд 4 Выполнять осмотр и оценку состояния береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов участков многопунктного трубопровода на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков. Выполнять обход и обслуживание однопунктного участка трубопровода с устройствами электрической защиты от почвенной коррозии и блуждающих токов, многопунктного участка трубопровода,</p>	<p>Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием</p>
--	---	--	--	-----------------	---	--	---

				<p>телемеханики и объектов электрохимзащиты. Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль трассы, роста оврагов и промоин в охранной зоне трубопровода. Требования к санитарному содержанию территорий. Разряд 3: Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам. Порядок пользования средствами связи и сигнализации. Требования к форме шрифтов и цветовому разрешению знаков обозначения трассы трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, реперных знаков, предупредительных надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств. Места установки знаков обозначений трассы трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, ограждений, предупредительных знаков, плакатов, надписей. Правила покраски и нанесения надписей, в том числе с использованием трафаретов. Составы растворов для очистки и способы промывки и очистки применяемых при покраске инструментов, кистей. Основы слесарного дела. Разряд 4: Способы создания береговых укреплений, плетневых клеток, каменной наброски, одерновки и т.д. Порядок выполнения земляных работ. Способы расчистки трассы трубопровода от древесно-кустарниковой растительности. Способы устройства временных сооружений, стеллажей. Схема переключения на многониточных</p>	<p>участков трубопровода, имеющих сложные воздушные переходы через реки, водосборников, колодцев, запорной арматуры, линии связи, сигнализации и иных имеющихся на них сооружений. Разряд 3: Устанавливать знаки, надписи, плакаты, таблички, блокировочные и сигнализирующие устройства. Выполнять лакокрасочные работы конструктивных элементов на линейной части трубопроводов. Выявлять участки линейной запорной арматуры для расчистки от древесно-кустарниковой растительности, посторонних предметов, выполнять покос травы. Наводить порядок территории и помещения после выполнения работ. Производить рытье шурфов, вырубку кустарников и покос травы в полосе отвода, поправка береговых укреплений, одерновки, плетневых клеток, каменной наброски. Осуществлять обслуживание закрепленного транспорта и ответственность за его сохранность. Разряд 4: Выполнять работы по укреплению оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки и т.д. Выполнять работы по удалению посторонних предметов, вырубке поросли, кустарников и деревьев в охранной зоне трубопровода. Выполнять ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмоетков вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений. Выполнять ремонт водопропускных сооружений. Выполнять работы по восстановлению стеллажей аварийного запаса труб. Разряд 3: Производить осмотр колодцев.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>переходах рек и колодцев. Слесарное дело. Разряд 3: Устройство и назначение контрольно-измерительных приборов. Конструкция и обслуживание кранов и задвижек на своем участке. Назначение магистральных трубопроводов и его сооружений. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и газа. Последовательность операций при открытии и закрытии запорной арматуры и проверке ее на герметичность. Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры. Конструктивные и технологические характеристики участков трубопроводов. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов магистрального трубопровода. Разряд 4: Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры, оборудования линейной части трубопровода. Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам. Признаки негерметичности трубопроводной арматуры. Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне, размывов, повреждений. Разряды 3,4: Характеристики приборов, установленных на магистральном нефтепроводе. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены. Правила пользования средствами связи. Принцип работы производственной сигнализации.</p>	<p>Осматривать воздушные переходы магистральной части трубопроводов. Производить осмотр трубопроводной и предохранительной арматуры. Разряд 4: Выявлять отклонения от норм и правил состояния трубопровода и трассы, работы оборудования. Оценивать состояние аварийного запаса труб, материалов и инструментов</p> <p>Оценивать производство работ в охранной зоне многониточного участка трубопровода сторонними организациями. Определять места утечки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам. Учет показаний приборов.</p> <p>Разряды 3,4: Снимать показания приборов. Выполнять работы по ведению записей в соответствующих журналах, передаче данных, прием-сдача смены. Использовать приборы учета в пределах своей компетенции. Использовать средства связи и сигнализации.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

2-4	7124-1-004 Огнеупорщик	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Разряд 3: Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины. Виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий на основе каолинового волокна. Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам. Правила подготовки к работе инструмента и приспособлений. Способы транспортировки и хранения огнеупоров. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p> <p>Разряд 4: Виды и марки фасонных огнеупорных и термоизоляционных изделий, углеродистых и жаростойких блоков, волокнистых плит и жаростойких бетонов, порядок их приемки и хранения. Виды и марки теплоизоляционных бетонов. Требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов. Правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке. Методы определения количества кирпича для кладки футеровки</p> <p>Разряд 3: Способы приготовления огнеупорных растворов (кроме специальных) и жаростойких бетонов. Способы разборки кладки из огнеупорного кирпича. Способы сортировки фасонных огнеупорных изделий (кроме специальных марок). Приемы и методы проведения работ по выломке и обрушению футеровки. Правила подготовки и использования инструмента и приспособлений для</p>	<p>Разряд 3: Укладывать массивы и выстилки из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит. Закладывать полости половняком и забутовывать. Изолировать кладку порошкообразными материалами, асбестовым картоном и шнуром. Изолировать асбестовым шнуром или минераловатными плитами места прохода экранных труб (котлов) через обмуровку. Приготавливать огнеупорные растворы (кроме специальных) и жаростойкие бетоны вручную. Подготавливать огнеупорные материалы (рубить, колоть, пригонять и конструктивно тесать и резать). Сортировать и маркировать фасонные огнеупорные изделия (кроме специальных марок) с укладкой в штабели. Разбирать кладку из огнеупорного кирпича и фасонных изделий (кроме специальных марок). Выламывать футеровку. Сортировать и маркировать футеровочный кирпич. Разряд 4: Укладывать прямолинейные стены из глиняного обыкновенного кирпича и волокнистых плит, а также из огнеупорного кирпича - массивов, выстилок, полов и насадок. Кладка и ремонт шахтных печей, вагранок для плавки чугуна. Изолировать огнеупорную кладку при футеровке газо- и воздухопроводов. Набивать огнеупорным бетоном и изоляционными массами выдвигные поды, противни, дверцы и заполнять зазоры. Изолировать котлы и укладывать бетонные смеси на блоки котла. Наносить торкрет-смеси наружных поверхностей огнеупорными составами. Футеровать печные агрегаты, холодильники с колосниками, циклонные теплообменники, конвейерные</p>	<p>Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач</p>
-----	---------------------------	-----	----------------------	--	---	--	---

				<p>выполнения работ с огнеупорами.</p> <p>Разряд 4: Основные требования, предъявляемые к качеству кладки элементов промышленных печей. Способы торкретирования огнеупорными составами. Устройство зон футеровки печных агрегатов, колосниковых холодильников, циклонных теплообменников, конвейерных кальцинаторов, декарбонизаторов, сушильных барабанов, пылевых камер, дымоходов, топок. Правила подготовки растворов и крепления кладки, заливки и зачистки швов в кладке футеровки, укладки замкового кирпича. Способы проверки качества кладки. Механизмы, применяемые при футеровочных работах.</p>	<p>кальцинаторы, декарбонизаторы, сушильные барабаны, пылевые камеры, дымоходы, топки под руководством более высококвалифицированного огнеупорщика. Заливать и зачищать швы в футеровочной кладке. Подготовка инструментов, приспособлений и участие в футеровочных работах. Разряд 3: Подготавливать, комплектовать необходимый инструмент и приспособления. Участвовать в футеровочных работах. Разряд 4: Подготовка вагонеток, смазка пода огнеупорным раствором при обжиге керамических изделий. Обслуживание и текущий ремонт стекловаренных и отжигательных печей и иных печных установок. Подготавливать углеродистые блоки и углеродистую массу. Очищать ячейки, насадки и воздухонагреватели. Готовить специальные растворы, бетоны (кислотоупорные, жароупорные) и изоляционные массы вручную по заданным составам. Выполнять конструктивную и пригоночную теску кирпича и углеродистых блоков вручную. Сортировать огнеупорные фасонные изделия специальных марок, отбраковывать фасонные изделия по внешнему виду. Разбирать огнеупорную кладку из огнеупорных изделий специальных марок. Устанавливать несложную garnитуру котлов. Определять количество и марки футеровочного кирпича. Устанавливать распоры и крепления футеровочной кладки, проверять качество кладки. Контролировать сопряжение новой футеровочной кладки со старой.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

2-4	8131-9-173 Осмотрщик нефтеналивных емкостей 8131-9-193 - Сливщик - разлищик	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Разряд 3: Физические и химические свойства нефти и нефтепродуктов. Устройство вагоно-цистерн и нефтесудов. Правила налива и слива нефти и нефтепродуктов. Технические требования к качеству нефти и нефтепродуктов и их транспортированию. Правила применения спецзащиты при работе с опасными грузами. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 4: Устройство и назначение железнодорожных цистерн, контрольно-измерительных приборов. Схема арматуры и коммуникаций. Основные маршруты следования грузов. Государственные стандарты на наливаемую нефть и нефтепродукты. Разряд 3-4 . Маркировка и виды перемещаемых грузов, нормы расхода горюче-смазочных материалов. Правила хранения жидких грузов различного назначения. Методы выявления брака при обработке емкостей и его устранения.</p>	<p>Разряд 3:1. Подготавливать и определять пригодность железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов под погрузку и налив нефти и нефтепродуктов. Определять остатки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам. Проводить замеры и отбор проб в емкостях. Осматривать железнодорожные цистерны, емкости и нефтесуды. Разряд 4:.. Осуществлять осмотр и приемку железнодорожных цистерн на пропарочных пунктах. Проверять качество подготовки емкостей под налив нефтепродуктов в соответствии с стандартами. Разряд 3-4. Составлять акты на непригодные под налив цистерны и нефтесуда и их учет. Оформлять рекламационные документы на качество подготовки емкостей под налив.</p>	<p>Ответственность Решение типовых практических задач Внимательность Исполнительность</p>
2-4	8131-9-193 Сливщик - разлищик	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Разряд 3: Физические и химические свойства нефти и нефтепродуктов. Устройство вагоно-цистерн и нефтесудов. Правила налива и слива нефти и нефтепродуктов. Технические требования к качеству нефти и нефтепродуктов и их транспортированию. Правила применения спецзащиты при работе с опасными грузами. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 4: Устройство и назначение железнодорожных цистерн, контрольно-измерительных приборов. Схема арматуры и коммуникаций. Основные маршруты</p>	<p>Разряд 3. Подготавливать и определять пригодность железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов под погрузку и налив нефти и нефтепродуктов. Определять остатки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам. Проводить замеры и отбор проб в емкостях. Осматривать железнодорожные цистерны, емкости и нефтесуды. Разряд 4:.. Осуществлять осмотр и приемку железнодорожных цистерн на пропарочных пунктах. Проверять качество подготовки емкостей под налив нефтепродуктов в соответствии с стандартами. \ Разряд 3-4. Составлять акты на непригодные под налив цистерны и нефтесуда и их учет. Оформлять</p>	<p>Ответственность Решение типовых практических задач Внимательность Исполнительность</p>

				<p>следования грузов. Государственные стандарты на наливаемую нефть и нефтепродукты. Разряд 3-4 . Маркировка и виды перемещаемых грузов, нормы расхода горюче-смазочных материалов. Правила хранения жидких грузов различного назначения. Методы выявления брака при обработке емкостей и его устранения.</p> <p>Разряд 2:Технологический процесс работы базы, склада топлива, эстакады в объеме, необходимом для выполнения работ. Устройство и принцип работы оборудования для подогрева цистерн и коммуникаций. Параметры емкостей и вагонов- цистерн, их расстановка под сливо-наливные стояки эстакады (железнодорожной, автомобильной). Технические требования к качеству тары и ее укупорке. Нормы разлива продукции в тару. Контрольно-измерительные приборы и автоматику. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Разряд 2: Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов. Свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов. Порядок выполнения работ при сливе (наливе) нефти и нефтепродуктов. Нормативные документы по приему нефти и нефтепродуктов. Порядок и методы измерений при учетных операциях с нефтью и нефтепродуктами.</p>	<p>рекламационные документы на качество подготовки емкостей под налив. Осуществление подготовительного процесса. Разряд 2:Подготавливать тары (емкости, вагон-цистерны) к приему (наливу) нефти и нефтепродуктов. Визуально оценивать состояние инструмента и оборудования, применяемых при приеме и наливе нефти и нефтепродуктов. Расставлять вагоны-цистерны и автоцистерны под сливо-наливочные стояки. Подогревать цистерны и коммуникаций. Применять средства индивидуальной защиты при приеме и наливе нефти и нефтепродуктов. Выполнение технологических операций по сливу и наливу. Разряд 2:Определять способы выполнения работ по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов. Подключать (отключать) сливо-наливочные стояки к вагонам-цистернам и автоцистернам. Проверять давление, уровень нефти, нефтепродуктов и герметичность всех соединений трубопроводов резервуара при сливе с принятием корректирующих мер. Чистить вагоны-цистерны, автоцистерны и сливные рукава от остатков нефти и нефтепродуктов. Составлять отчетную документацию по сливаемым и наливаемым продуктам. Принимать кислоты, щелочи, молока, патоки, растворителей, водных растворов в разные емкости. Сливать жидкости в резервуары, баки, цистерны, контейнеры, бочки и иную тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток, фильтрацией. Разливать продукции вручную в разливочную тару. Выполнять укупорку, откатку, отнеску наполненной тары, обвязывание и</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						засаливание тары. Промывать и очищать разливные машины и приспособления. Выполнять текущий ремонт и смазывание насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла.	
2-4	8124-9-017 Монтер по защите подземных трубопроводов	2-4	Выполнение процессов	Основное производство/оказание услуги	конструкции сооружений противокоррозионной защиты катодных станций, поляризованных дренажей, изолирующих фланцев; методику измерений потенциального состояния подземных трубопроводов, сопротивления грунтов и отбора проб грунта; размещение установок катодной, электродренажной и протекторной защиты, изолирующих фланцев; работу с переносными контрольно-измерительными приборами; элементарные основы электротехники.	Проводить мелкий монтаж, эксплуатацию и ремонт конструктивных элементов электрозащиты подземных трубопроводов; проведение электроизмерений на трассе трубопровода; определение удельного сопротивления грунтов. Проводить отбор проб грунта.	Ответственность Решение типовых практических задач Внимательность Исполнительность

**Приложение 1.1**  
**к Отраслевой рамке квалификаций**  
**«Транспортировка и хранение газа»**

**9. Описание квалификационных уровней ОРК**

Уровень ОРК	Занятие из НКЗ	Уровень НРК	Стадии	Роль в коллективном разделении труда (в том числе область ответственности)	Знания	Умения (Навыки)	Личностные компетенции
1	2		4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Смежные и сквозные управленческие процессы</b>							
7-8	1210-0-002 Генеральный директор 1210 -0 Заместитель генерального директора (по видам)	8	Инициация и планирование	Планирование и руководство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующего вида экономической деятельности Республики Казахстан в целом. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Перспективы, стратегию, приоритеты технического, экономического и социального развития организации. Методические и другие материалы других органов, касающиеся деятельности организации. Профиль, специализацию и особенности структуры организации. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности	Уметь системно стратегически мыслить и руководить. Планировать и анализировать. Иметь технические и технологические навыки. Обладать управленческим потенциалом. Принимать взаимовыгодные решения с использованием логических методов. Мотивировать подчиненный персонал. Организовывать подготовку и принятие решений. Управлять эффективно финансами. Налаживать деловые связи и вести переговоры. Управлять командой. Распределить рационально ресурсы.	Качества лидера. Организованность и высокая культура собственного труда. Нацеленность на результат. Способность сохранять самообладание в непредвиденных ситуациях. Энергичность, инициативность, решительность.

					организации. Перспективы технического и экономического развития организации. Современные методы хозяйствования и управления организацией. Нормы промышленной безопасности и охраны труда. Знание основ современного менеджмента и умение применять их на практике.		
7	1321-0 Управляющий директор	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Межправительственные соглашения в области транспортировки нефти. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	Осуществлять руководство работой подразделения. Принимать меры к внедрению наиболее эффективных методов и технологий деятельности. Вносить на рассмотрение руководства организации предложения и проекты решений по вопросам, входящим в компетенцию. Планировать и координировать работу, разрабатывать стратегию и тактику работы, обеспечивать подготовку проектов текущих и перспективных планов работ и обеспечивать выполнение стоящих задач. Координировать оперативное взаимодействие организации с нефтегазодобывающими организациями и другими потребителями услуг. Участвовать в подготовке предложений по развитию и расширению системы магистральных трубопроводов организации на основании прогнозных показателей добычи и сдачи нефти для транспортировки. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. Осуществлять долгосрочное стратегическое планирование. Анализировать прогнозы транспортировки нефти по системам магистральных трубопроводов и оптимальных направлений транспортировки.	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность

						Организовывать оперативное взаимодействие организации с другими организациями.	
7	1321-0 Управляющий директор (Подземное хранение газа)	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Организационно-распорядительные документы и методические материалы Республики Казахстан, регулирующие вопросы, связанные с подземным хранением природного газа и в области недропользования, создания и эксплуатации ПХГ.	Осуществлять координацию деятельности по вопросам производства в части технической эксплуатации и обслуживания ПХГ, ремонта и модернизации оборудования, производственного планирования и оперативного управления курируемой деятельности, технической диагностике и эксплуатации ПХГ, внедрению в производство новых технологий, техники и оборудования, передовых и прогрессивных методов ведения работ на ПХГ. Осуществлять контроль за состоянием и соблюдением нормативных правил и требований по использованию недр, за наиболее полным и рациональным использованием структур, предназначенных для подземного хранения газа. Обеспечивать выработку и реализацию организационных мер по управлению безопасностью и надежностью подземных хранилищ газа в соответствии с требованиями Контрактов на эксплуатацию ПХГ.	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность
7	1329-3 Технический директор	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующего вида экономической деятельности Республики Казахстан в целом. Нормативно-технические документы по	Осуществлять руководство работой подразделения. Принимать меры к внедрению наиболее эффективных методов и технологий деятельности. Формировать техническую политику компании, предложения и проекты решений по вопросам, входящим в компетенцию. Планировать и координировать работу, разрабатывать стратегию и тактику работы,	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде
7	1321-0 Директор филиала	7	Организация и контроль Анализ и регулирование	Основное производство			

7	1321-0 Директор департамента	7	е выполнения процессов Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	обеспечивать подготовку проектов текущих и перспективных планов работ и обеспечивать выполнение стоящих задач. Участвовать в подготовке предложений по развитию и расширению системы магистральных трубопроводов организации на основании прогнозов показателей добычи и поставки газа для транспортировки. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. Организовывать, вести переговоры и встречи с клиентами и партнерами компании. Организовывать взаимодействие подразделений в рамках возложенных задач. Анализировать прогнозы транспортировки по системам магистральных трубопроводов и оптимальных направлений транспортировки.	Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность
5-7	1329-3-003 Главный инженер (филиалы)	5-7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Межправительственные соглашения в области транспортировки нефти. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Специализированные программные продукты. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации. План ликвидации	Обеспечивать централизованное оперативно-диспетчерское управление организации. Контролировать подачу газа через пункты приема-передачи. Пользоваться специализированными программными продуктами. Принимать необходимые меры по координации работы технологических объектов. Рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов. Контролировать производство технологических переключений. Контролировать заданный режим подачи газа. Читать оперативную диспетчерскую отчетность. Заполнять техническую документацию,	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Требовательность

					<p>аварий и нештатных ситуаций. Методы управления режимами работы технологических объектов. Методы расчетов режимов работы технологических объектов.</p>	<p>регистрировать причины нарушений хода производственного процесса. Идентифицировать места возникновения аварийной ситуации по полученным данным об аварийной или нештатной ситуации. Оценивать информацию о режиме работы технологических объектов, о ходе выполнения аварийно-восстановительных работ, а также о чрезвычайных происшествиях и несчастных случаях. Принимать решения с диспетчерскими службами других организаций по обеспечению бесперебойного газоснабжения при возникновении аварии. Выявлять происшествия по качеству предоставляемых услуг. Анализировать и решать проблемы нестандартных ситуаций при транспортировке газа. Оперативно управлять режимами работы технологических объектов. Обеспечивать работу организации и транспортировку газа согласно производственных программ. Обеспечение технологических условий поставок. Анализировать режимы работы технологических объектов. Выявлять изменения режима работы технологических объектов. Рассчитывать объемы поступления газа от производителей и поставщиков в систему трубопроводов, его транзита и распределения. Анализировать изменение условий потребления газа, рынка сбыта и технических возможностей транспортировки.</p>	
7	1329-3 Управля	7	Организация и контроль	Основное производств	Законодательные, нормативно- правовые акты Республики Казахстан.	Осуществлять руководство работой вверенных подразделений.	Самостоя тельность и

	ющий директор (транспортного газа)*		Анализ и регулирование выполнения процессов	о	<p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Специализированные программные продукты. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации. План ликвидации аварий и нештатных ситуаций. Перспективы технического развития организации.</p>	<p>Принимать меры к внедрению наиболее эффективных методов и технологий деятельности. Формировать предложения и проекты решений по вопросам, входящим в компетенцию. Планировать и координировать работу, разрабатывать стратегию и тактику работы, обеспечивать подготовку проектов текущих и перспективных планов работ и обеспечивать выполнение стоящих задач. Участвовать в подготовке предложений по развитию транспортировки газа на основании прогнозных показателей добычи и потребления. Вести переговоры с партнерами по вопросам транспортировки газа. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. Организовывать взаимодействие подразделений, в рамках, возложенных задач. Осуществлять долгосрочное планирование в рамках исполнения стратегии компании.</p>	<p>ответственность Умение быстро принимать решения Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность</p>
7	1329-3 Директор газового хозяйства	7	Организация и контроль Анализ и регулирование выполнения процессов	Основное производство	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Стратегия развития компании. Основы экономики, организации труда, производства и управления. Нормативные документы, способы и меры безопасности при проведении огневых и</p>	<p>Планировать деятельность и формировать цели и задачи газового хозяйства на основе стратегий и целей организации. Координировать работу подразделений внутри газового хозяйства, распределять обязанности и ответственность между подчиненными, оценивать результаты их деятельности. Применять специальные знания и информационно-коммуникативные технологии при решении задач. Обеспечивать надлежащую организацию и ведение делопроизводства в газовом хозяйстве. Представлять интересы организации</p>	<p>Самостоятельность Ответственность Аналитическое мышление Коммуникабельность Аргументация Организованность Стрессоустойчивость.Способность самостоятельно развивать профессиональн</p>

					газоопасных работ. Производственные мощности и режимы работы оборудования. Территориальное расположение оборудования и сетей, узлов присоединения потребителей.	при взаимодействии с потребителями, поставщиками, подрядчиками, местными исполнительными, надзорными и правоохранительными органами. Вести прием граждан в рамках ответственности газового хозяйства. Утверждать перечни и планы проведения огневых и газоопасных работ, контролировать их выполнение. Вести организацию работ в аварийных ситуациях на газовом оборудовании и газораспределительных сетях. Осуществлять контроль за выполнением планово-предупредительных работ по эксплуатации газораспределительной системы. Осуществлять контроль за приемкой газа, за формированием плана реализации газа, учетом и ведением баланса газа в границах зоны обслуживания газового хозяйства. Осуществлять мониторинг потребления газа. Проводить мероприятия по недопущению и/или снижению дебиторской задолженности потребителей. Принимать меры по выявлению неучтенных объектов, потребляющих газ.	ые квалификации и умения
6	1322-0 Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Организационно-	Организовывать и руководить действиями персонала магистрального трубопровода. Осуществлять контроль за выполнением текущих, планово-предупредительных ремонтов, реконструкций. Принимать участие в приемке в эксплуатацию вновь вводимого оборудования/объектов, а также после капитальных ремонтов и реконструкций. Анализировать результаты производственной	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность Самостоятельное решение Профессиональн

					распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка. Перспективы технического развития организации и участка. Технические требования, предъявляемые к продукции участка, технологию ее производства. Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	деятельности, контролировать расход бюджета. Участвовать в составлении годовых бюджетов. Составлять и вести отчетность в установленной форме по деятельности и представлять их руководству. Предпринимать действия, направленные на устранение замечаний и предписаний по итогам проверок/аудитов. Организовывать внедрение прогрессивных методов и приемов труда, организации и рационализации рабочих мест. Принимать участие в процессах внедрения новых технологий/оборудования. Организовывать работы по повышению квалификации и профессионального мастерства персонала.	ых задач с применением теоретических и практических знаний
6	1329-1-039 Начальник службы (линейно - эксплуатационной)	6	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Порядок применения техники и технологий, оборудования и материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах. Нормативные документы по ресурсосбережению. Способы оценки предаварийных состояний, методы и средства устранения неполадок и неисправностей. Правила ведения работ на	Анализировать информацию по техническому состоянию, результатам диагностического обследования, в том числе при подготовке к работе в осенне-зимний период и период весеннего паводка. Определять порядок проведения работ по направлению деятельности подразделения. Составлять планы работ по подготовке ЛЧМГ и сооружений к работе в осенне-зимний период. Составлять планы работ по подготовке ЛЧМГ и сооружений к работе в период весеннего паводка. Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ. Осуществлять контроль технического состояния объектов ЛЧМГ в зоне ответственности подразделения. Разрабатывать нормы аварийного	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний

					опасных производственных объектах. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	запаса МТР. Оценивать предаварийные состояния, неполадки и неисправности, угрожающие целостности и нормальной эксплуатации газопроводов, прогнозировать их развитие, принимать решения. Анализировать и оценивать текущие условия эксплуатации объектов ЛЧМГ.	
6	1323-0 Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Схема потоков продукции на месторождении. Технология транспорта нефти и газа. Основы автоматики и телемеханики. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	Проводить аварийные тренировки. Проводить инструктаж для подчиненного персонала и вновь принятых на работу. Готовить отчеты по утвержденным формам. Вести оперативную, учетную, вахтовую и другую документацию, необходимую в работе по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации объектов транспортной системы. Совершенствовать методы эксплуатации объектов транспортной системы, по применению и внедрению более прогрессивных технологий или технических средств.	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление  Стрессоустойчивость Ответственность  Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний

**Раздел 2. Отраслевые процессы (определяют отраслевые границы)**

6	2141-9-004 Инженер по технической диагностике*	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологические	Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты). Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли. Разрабатывать схемы установки маркерных устройств. Составлять технологические карты контроля для проведения внутритрубной дефектоскопии	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность Самостоятельное решение профессиональных
---	---	---	----------------------	--	--	---	--

					<p>схемы трубопроводов нефтегазового объекта. Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация диагностируемого участка трубопроводов. Расположение объектов контроля. Физические основы методов диагностирования, применяемые в внутритрубных инспекционных снарядах, и область их применения. Состав и назначение оборудования для проведения внутритрубной дефектоскопии. Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных снарядов в полости трубопровода. Конструкционные особенности трубопроводов.</p>	<p>трубопроводов. Настроить внутритрубный инспекционный прибор. Проводить техническое обслуживание приборов и оборудования.</p>	<p>ых задач с применением теоретических и практических знаний</p>
6	<p>2147-4-009 Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов *</p>	6	<p>Выполнение процессов</p>	<p>Основное производство / оказание услуги</p>	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технические особенности ремонта и эксплуатации оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистрального трубопровода, технологических трубопроводов, а также методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей.</p>	<p>Организовывать и обеспечивать выполнения производственных задач. Работать со служебной документацией. Собирать, систематизировать и анализировать информацию по профилю деятельности. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности. Читать чертежи и схемы. Проводить оценку риска при выполнении работ на оборудовании магистрального трубопровода, технологических трубопроводов. Проводить оценку качества выполненных персоналом работ.</p>	<p>Лидерские качества Эффективная работа в качестве члена команды Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решения, умение быстро принимать решения Способность самостоятельно развивать профессиональн</p>

							ые квалификации и умения
6	2432-0-001 Инженер по линейной части	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема линейной части магистрального трубопровода. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистральных трубопроводов. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей, характеристики почв и грунтов. Технические характеристики оборудования магистрального трубопровода. Технологический регламент эксплуатации магистральных трубопроводов.</p>	<p>Разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности работы МТ, в осенне-зимний, паводковый периоды на ЛЧМТ. Разрабатывать технические условия на подключение к МТ сторонних организаций. Разрабатывать технические условия на пересечение МТ и прохождение коммуникации в одном техническом коридоре с МТ. Разрабатывать и оформлять проекты производства работ по ремонту дефектов МТ, дефектов изоляции МТ и запорной арматуры. Составлять акты расследования инцидентов и отказов на МТ. Обеспечивать правильное ведение технической документации на оборудование и установки ОАВП (АВП), предусмотренные соответствующими правилами. Разрабатывать и контролировать своевременное выполнение план-графиков технического обслуживания и ремонта, оборудования и сооружений ЛЧМТ (включая запорно-регулирующую арматуру, камер приема и пуска СОД, подводных переходов). Составлять годовые заявки на оборудование и материалы для выполнения сварочно-монтажных работ.</p>	<p>Организация и обеспечение выполнения задач Анализ и прогнозирование последствий принимаемых решений Работа со сложными документами Систематизация информации</p>
6	1322-0 Начальник службы газокмпрессорной станции	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда,</p>	<p>Анализировать эксплуатационную, техническую, ремонтную документацию. Производить проверку проектной и технической документации в области эксплуатации оборудования КС на соответствие установленным требованиям. Нормировать</p>	<p>Лидерские качества Способность к принятию самостоятельных решений в критической</p>

				<p>охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения. Свойства природного газа, тяжелых углеводородных газов, газового конденсата, опасных и вредных веществ (метанол, одорант), применяемых на объектах магистральных газопроводов. Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности. Технология транспортировки газа по магистральным газопроводам. Технологическая схема КС. Виды аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования КС, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p>	<p>производственные запасы товарно-материальных ценностей, химических реагентов. Пользоваться специализированным программным обеспечением. Формировать отчетность в области эксплуатации газотранспортного оборудования. Производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС. Анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС. Формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта. Анализировать работы по ликвидации аварий и принимать меры по их совершенствованию и корректировке. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования КС. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения. Проводить противоаварийные тренировки с подчиненным персоналом по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на объектах КС.</p>	<p>ситуации Чувство ответственности Дисциплинированность Эмоциональная устойчивость Внимательность Аккуратность Хорошие зрение и слух</p>
6	2147-4 Сменный инженер (нефте-, газовая отрасль)	6	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p> <p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство, принцип работы и технические</p>	<p>Осуществлять сбор и анализ поступающей информации с производственных объектов для ведения оперативного контроля, регулирования и координации работы подразделений. Анализировать причины отклонений эксплуатационных параметров от заданного режима и принимать меры по их устранению. Принимать меры по предупреждению и устранению нарушений хода производственного</p>	<p>Самостоятельность ответственность аналитическое мышление коммуникабельность аргументация организованность стрессоустойчивость.</p>

					<p>характеристики эксплуатационного оборудования, основного и вспомогательного оборудования. Методы диагностики и контроля технического состояния оборудования, правила проведения обходов и осмотров. Основные причины возникновения неисправностей, методы их выявления. Эксплуатационные параметры работы оборудования и допустимые отклонения от нормы. Технологические режимы работы эксплуатационного оборудования и требования к их соблюдению. Технологический процесс работы оборудования и магистральных нефте-, газопроводов. Порядок выполнения оперативных переключений на объектах нефте-, газотранспортной системы. Методы контроля и анализа эксплуатационных параметров после переключений. Возможные причины отклонений эксплуатационных параметров и методы их устранения. Технологию добычи нефти и газа, физико-химические свойства нефти и газа. Порядок (алгоритм) реагирования на аварийные- чрезвычайные ситуации.</p>	<p>процесса, организуя согласованные действия вспомогательных подразделений и служб. Контролировать соблюдение установленного технологического режима работы газокompрессорного оборудования. Обеспечивать выполнение сменных производственных заданий, контролировать параметры работы оборудования и его состояние. Обеспечивать непрерывный технологический процесс с соблюдением работниками требований охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности. Останавливать работу оборудования при нарушении установленной технологии, правил технической эксплуатации и пожарной безопасности, ведущий к рискам по здоровью, жизни работников, населения и повреждения оборудования.</p>	
6	2141-9 Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции	6	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы технической диагностики, основы теоретической механики, основы термодинамики, основы электротехники, основы материаловедения, физико-</p>	<p>Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения. Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности. Составлять планы-графики ТОиР, ДО оборудования КС. Разрабатывать сетевые графики выполнения работ. Оценивать потребность в оборудовании, приборах, запасных частях, необходимых для ТОиР оборудования КС. Планировать работу ремонтного персонала. Оценивать опасности и</p>	<p>Лидерские качества Способность к принятию самостоятельных решений в критической ситуации Чувство ответственности Дисциплинированность Эмоциональная устойчивость</p>

					химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации. Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС.	идентифицировать риски при выполнении работ на оборудовании КС. Определять неисправности в работе оборудования, в том числе при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами. Анализировать технические параметры оборудования КС	Внимательность Аккуратность Хорошие зрение и слух
6	2141-9-003 Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования. Программное обеспечение по управлению технологическим оборудованием. Основы технической диагностики, основы теоретической механики, основы термодинамики, основы электротехники.	Управлять машинами и процессами. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по эксплуатации технологического оборудования. Вести учет статистики отказов технологического оборудования. Разрабатывать мероприятия по повышению надежности оборудования. Вести учет и проводить анализ нарушений правил технической эксплуатации оборудования. Работать со специальными программными обеспечениями по эксплуатации технологического оборудования.	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать

							профессиональные квалификации и умения
5-7	1329-3 Начальник службы (газораспределительной станции)	5-7	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. План транспортировки газа. Назначение, устройство и принципы работы оборудования ГРС. Методы повышения надежности и безопасности оборудования ГРС. Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования ГРС. Виды дефектов оборудования ГРС и способы их устранения. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	Оценивать техническое состояние технологического оборудования, здания ГРС и газопроводов-отводов. Планировать и организовывать работу подчиненных работников. Составлять графики сменности (дежурства) операторов ГРС. Разрабатывать мероприятия по подготовке ГРС к осенне-зимнему и весеннему периодам эксплуатации. Устранять замечания в процессе эксплуатации. Использовать специализированные программные продукты по сопровождению эксплуатации оборудования ГРС. Обеспечивать соблюдение установленного порядка допуска к эксплуатации объектов, оборудования после ремонта. Принимать в эксплуатацию новые и реконструированные объекты, оборудование.	Ответственность Аналитическое мышление Внимательность Профессиональный подход к решению проблем Организаторские способности Умение работать самостоятельно Стрессоустойчивость Оперативность Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений
6	2141-9 Инженер газораспределительной станции	6	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Назначение, устройство и принципы работы	Оценивать техническое состояние технологического оборудования, здания ГРС и газопроводов-отводов. Разрабатывать мероприятия по подготовке ГРС к осенне-зимнему и весеннему периодам эксплуатации. Устранять замечания в процессе эксплуатации. Использовать специализированные программные продукты по сопровождению эксплуатации оборудования ГРС. Обеспечивать соблюдение	Ответственность Аналитическое мышление Внимательность Профессиональный подход к решению проблем Организаторские

					<p>оборудования ГРС. Методы повышения надежности и безопасности оборудования ГРС. Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования ГРС. Виды дефектов оборудования ГРС и способы их устранения. Методы выявления фактического технического состояния оборудования ГРС.</p>	<p>установленного порядка допуска к эксплуатации объектов, оборудования после ремонта. Принимать в эксплуатацию новые и реконструированные объекты, оборудование.</p>	<p>способности Умение работать самостоятельно  Стрессоустойчивость Оперативность Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений</p>
5-7	1329-3 Начальник к газового службы (участка)	5-7	Выполнение процессов	Основное производство о/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология и методы ремонта, демонтажа и монтажа, проверки на точность и испытания отремонтированного оборудования. Назначение, устройство и принципы действия, виды дефектов оборудования газовых объектов. Производственные мощности и режимы работы оборудования. Территориальное расположение оборудования и сетей, узлов присоединения потребителей. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p>	<p>Планировать деятельность подразделения согласно распоряжений вышестоящего руководства, целей и стратегии организации. Планировать и организовывать работу подчиненных работников. Утверждать графики производства работ по эксплуатации объектов газораспределительных систем. Осуществлять контроль исполнения регламентных работ, проводить периодические проверки качества выполненных работ. Вести организацию работ в аварийных ситуациях на газовом оборудовании и газораспределительных сетях. Разрабатывать предложения по оптимизации производственно-хозяйственной деятельности. Оптимизировать решения задач, путем применения специальных знаний и информационно-коммуникативных технологий. Обеспечивать устойчивый и эффективный режим работы газового оборудования, соблюдение правил</p>	<p>Самостоятельность Ответственность Аналитическое мышление Коммуникабельность Аргументация Организованность Стрессоустойчивость. Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>

						эксплуатации. Принимать решения по повышению эффективности (оптимизации), корректировке параметров работы газового оборудования. Принимать решения по способам внедрения новой техники и технологий. Осуществлять контроль за разработкой и утверждением технической документации. Разрабатывать программы и проводить обучение рабочих безопасным методам ведения работ.	
5-7	1329-3 Начальник службы (подземного хранилища газа)*	5-7	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Принципы и технологии создания, эксплуатации и мониторинга подземных хранилищ газа, процессы закачки, хранения, отбора и регулирования давления газа в ПХГ. Гидродинамика и термодинамика газовых потоков в подземных резервуарах. Принципы работы оборудования ПХГ, геология и геофизика объектов ПХГ. Методы контроля технического состояния скважин и подземных объектов. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	Планировать, контролировать и соблюдать технологический режим и регламент, анализировать технические и геофизические данные с целью оптимизации работы ПХГ, разрабатывать и внедрять прогрессивные безопасные технологические процессы и методы безопасного ведения работ. Планировать и организовывать работу подчиненных работников. Оценивать производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности ПХГ, режимы работ и правила технической эксплуатации оборудования. Разрабатывать и оформлять проектно-сметную и иную техническую документацию. Осуществлять приемку в эксплуатацию законченных строительством объектов производственного назначения. Проводить работы повышенной опасности на производственных объектах.	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление  Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
5-7	1329-3 Начальник службы	5-7	Выполнение процессов	Основное производство / оказание	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты,	Проводить инструктаж по БиОТ, противоаварийные/противопожарные тренировки.	Лидерские качества Эффективно

	(оперативно-промышленный)*			услуги	<p>регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Режимы работы скважин, устьевых площадок, внутрискважинного и промышленного оборудования. Схемы сбора, подготовки, транспорта нефти, газа, воды, причины осложнений в скважинах и методы их предотвращения (соле- и парафиноотложения, обводнение, пескопроявления и пр.). Основы гидравлики, термодинамики, механики жидкости и газа. Устройство, принципы эксплуатации и диагностики оборудования, организация и проведение текущих и капитальных ремонтов скважин. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p>	<p>Проводить проверку технического состояния оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты, условий труда, соответствия их требованиям безопасности. Производить расстановку работников бригады в соответствии с технологическим (производственным) процессом. Обеспечивать соблюдение технологических режимов эксплуатации ПХГ, подготовку скважин к проведению гидродинамических и геофизических промысловых исследований. Обеспечивать своевременное проведение технического обслуживания и ремонта оборудования и скважин, ППР, диагностики оборудования. Обеспечивать выполнение мероприятий по охране недр и окружающей среды, охране труда, противодонной и противопожарной безопасности. Контролировать режимы работы скважин и технологических объектов, проводить мониторинг технического состояния устьевого оборудования скважин. Формировать данные по учету средств измерений. Планировать, измерять, вести учет расхода газа на СНИТП. Осуществлять приемку в эксплуатацию основного и вспомогательного технологического оборудования после проведения КР и законченного строительства.</p>	<p>работать в качестве члена команды, аналитическое мышление</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Умение быстро принимать решение</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
6	2147-3-003 Инженер	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-</p>	<p>Разрабатывать сетевые графики выполнения работ. Планировать проведение огневых и газоопасных работ и контролировать их</p>	<p>Лидерские качества</p> <p>Эффективно работать в</p>

	по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа				хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы технической диагностики, основы теоретической механики, основы термодинамики, основы электротехники, основы материаловедения, основы сварочного производства. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ. Назначение, устройство и принцип действия оборудования газовых объектов. Виды дефектов газотранспортного оборудования и способы их устранения.	выполнение. Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по организации и безопасному проведению ТОиР, ДО. Планировать работу эксплуатационного персонала. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании газовых объектов. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности.	качестве члена команды, аналитическое мышление Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
6	2147-4 Начальник управления (линейно - производственное)	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологию транспортировки газа по магистральным газопроводам. Требования руководящих документов, в том числе стандартов и технических условий, по разработке и оформлению технических документаций. Порядок составления планов работ и оформления документации. Нормативные документы по ресурсосбережению. Квалификационные требования к	Анализировать информацию по техническому состоянию, результатам диагностического обследования, в том числе при подготовке к работе в осенне-зимний период и период весеннего паводка. Определять порядок проведения работ по направлению деятельности подразделения. Составлять планы работ по подготовке ЛЧМГ и сооружений к работе в осенне-зимний период, в период весеннего паводка. Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ. Осуществлять контроль технического состояния объектов. Анализировать информацию о потребности в ресурсах по организации производственной	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность, коммуникабельность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация

					должностям руководителей, специалистов, служащих и профессиям рабочих в части подчиненного персонала. Основы экономики, организации труда, производства и управления.	деятельности подразделения. Анализировать исполнение бюджета по направлению деятельности, выявлять причины отклонений. Принимать решения при авариях на газопроводах, прогнозировать их развитие. Обеспечивать готовность персонала к предотвращению аварий и инцидентов, локализации аварий.	труда Внимательность и аккуратность
5-7	1329-3-017 Начальник службы (производственно-технической)	5-7	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологические процессы транспортировки газа по магистральным газопроводам. Методы повышения надежности и безопасности оборудования КС и ЛЧМГ. Структура и методы формирования отчетности. Виды дефектов оборудования, способы их устранения. Методы организации и технология проведения ТОиР, ДО. Методы контроля и оценки фактического технического состояния оборудования КС и ЛЧМГ.	Работать с нормативными данными по эксплуатации и обслуживанию оборудования КС и ЛЧМГ. Применять основные принципы обеспечения промышленной безопасности и охраны труда на производстве. Пользоваться методами расчета режимов работы оборудования. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов. Составлять отчетную документацию по направлению деятельности. Составлять перспективные и текущие планы организации всех видов ремонта. Выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО. Анализировать необходимость проведения ТОиР, ДО оборудования КС и ЛЧМГ. Определять потребность в нормативной документации, стандартах, нормах, правилах. Разрабатывать нормативную документацию по направлению деятельности. Актуализировать нормативную документацию по направлению деятельности. Контролировать соблюдение требований нормативно-технической документации. Осуществлять подготовку организационно-распорядительных документов по	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность, коммуникабельность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация труда Внимательность и аккуратность

						направлению деятельности.	
6	1329-1 Начальник службы (диспетчерской)*	6	Выполнение процессов	Основное производство / оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормы технологического режима процессов нефтегазопереработки и нефтехимии. Стандарты и технические условия, нормативы расходования сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования предприятия, правила его эксплуатации. Порядок и методы производственного планирования, специализация и территориальное расположение подразделений предприятия, производственные связи между ними.	Контролировать ритмичную работу предприятия, выполнение работ и выпуск продукции в соответствии с производственной программой в рамках своей компетенции. Организовывать распределение задач и определять приоритеты между оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования. Контролировать подачу газа через пункты приема-передачи. Пользоваться специализированными программными продуктами. Рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов. Контролировать производство технологических переключений. Контролировать заданный режим подачи газа. Читать оперативную диспетчерскую отчетность. Осуществлять оперативный контроль над соблюдением основных параметров технологического режима, качеством выпускаемой продукции. Выявлять резервы производства по установлению наиболее рациональных режимов работы технологического оборудования. Вести вахтовый журнал инженера-диспетчера по производственным операциям, регистрируя в нем нарушения в работе отдельных подразделений предприятия.	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность, коммуникабельность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация труда Внимательность и аккуратность
6	1329-1-001	6	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан.	Поддержание эффективного режима работы оборудования	Ответственность

Диспетчер магистральных трубопроводов			о/ оказание услуги	<p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Оптимальный режим работы технологических объектов. Технологические регламенты транспортировки продукции по объектам. Специализированные программные продукты по диспетчеризации. Статистические данные по направлению деятельности. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений организации. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством. Организация производственного планирования и диспетчеризации в организации. Технологические ограничения на режимы работы линейной части трубопровода. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных. Методы обнаружения аварий трубопроводов. Основные виды, типы и назначение карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления. Порядок проведения огневых работ и других работ повышенной опасности на технологических объектах. Порядок проведения противоаварийных тренировок на технологических объектах. Схема оповещения о происшедших авариях, отказах оборудования и несчастных случаях. Схемы организации основной и аварийной связи с главным диспетчером. Методы и средства</p>	<p>технологических объектов. Определять оптимальный режим работы технологических объектов. Рассчитывать максимальную технически возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов. Контролировать ведение оперативного журнала (делать записи о режимах работы, произведенных переключениях, пусках и остановках в работе участка трубопровода, отказах в работе и действиях по восстановлению режимов работы, времени допуска к работам и окончания работ по нарядам с указанием номера наряда и содержания работ). Осуществлять обработку, контроль достоверности и своевременности поступления оперативно-диспетчерской информации и учетно-статической информации с использованием информационных систем и средств поддержки принятия диспетчерских решений. Анализировать режимы работы технологических объектов. Пользоваться специализированными диспетчерскими программными продуктами. Осуществлять диспетчерское управление потоками углеводородного сырья. Осуществлять диспетчерское обеспечение в период проведения ремонтных работ на технологических объектах. Производить переключения, пуски и остановки участка трубопровода в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Формировать сводные аналитические и статистические данные по режиму работы</p>	<p>Аналитическое мышление Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем Организаторская способность Умение работать самостоятельно</p> <p>Стрессоустойчивость Выявление сложных проблем и просмотр соответствующей информации для разработки и оценки вариантов и реализации решений</p>
---------------------------------------	--	--	--------------------	--	---	--

					определения места аварий, несанкционированных врезок и утечек на магистральных нефтепроводах.	технологического оборудования. Руководить и управлять работами по локализации мест аварий. Контролировать проведение аварийных работ на технологических объектах. Идентифицировать место возникновения аварийной ситуации. Осуществлять мониторинг восстановительных работ. Разрабатывать план корректирующих мероприятий и определять сроки их проведения. Принять неотложные меры по предотвращению внештатных ситуаций.	
6	2147-4 Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы технической диагностики, основы теоретической механики, основы термодинамики, основы электротехники, основы материаловедения, основы сварочного производства. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ. Назначение, устройство и принцип действия оборудования газовых объектов. Виды дефектов газотранспортного оборудования и способы их устранения.	Разрабатывать сетевые графики выполнения работ. Планировать проведение огневых и газоопасных работ и контролировать их выполнение. Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по организации и безопасному проведению ТОиР, ДО. Планировать работу эксплуатационного персонала. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании газовых объектов. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности.	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление  Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения

6	2141-2-002 Инженер по организации управления производством	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативные и предельные параметры работы газотранспортного оборудования. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления газотранспортного оборудования. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования.</p>	<p>Принимать решения по корректировке технологических параметров. Оценивать правильность прохождения операций пуска и остановки газоперекачивающих агрегатов (ГПА). Определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров газотранспортного оборудования. Принимать решения в режиме ограниченного времени. Определять соответствие состояния оборудования требованиям эксплуатационных регламентов. Читать чертежи и схемы. Фиксировать в журнале показатели режима газа, время остановки и пуска агрегатов.</p>	<p>Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Самостоятельность Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
6	2147-4 Инженер по учету газа	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологические схемы объектов хранения, транспорта и поставки газа. Планы хранения, транспорта и поставки газа. Классификация групп конечных потребителей газа. Специализированные программные</p>	<p>Анализировать и систематизировать информацию в соответствии с техническими требованиями к оперативному учету газа. Анализировать и систематизировать информацию об установленных лимитах и режимах работы технологических объектов организации газовой отрасли. Производить расчеты объемов хранения, транспорта и поставки газа. Работать с источниками первичной информации, обобщать и ранжировать информацию по степени важности. Формировать и анализировать информацию об изменении режима</p>	<p>Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Самостоятельность Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и</p>

					продукты, используемые в управлении балансами и поставками газа. Технические требования к оперативному учету газа, организация учета.	транспортировки, поставки и отбора газа потребителям. Осуществлять анализ полученных от потребителей сведений о показаниях приборов учета газа и объемах потребленного газа. Контролировать исполнение графиков и предписаний об ограничении (отключении) подачи газа. Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в управлении балансами и поставками газа.	за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
6	2141-1-001 Инженер на производстве	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативные и предельные параметры работы газотранспортного оборудования. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления газотранспортного оборудования. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования.	Принимать решения по корректировке технологических параметров. Оценивать правильность прохождения операций пуска и остановки газоперекачивающих агрегатов (ГПА). Определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров газотранспортного оборудования. Принимать решения в режиме ограниченного времени. Определять соответствие состояния оборудования требованиям эксплуатационных регламентов. Читать чертежи и схемы. Фиксировать в журнале показатели режима газа, время остановки и пуска агрегатов.	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Самостоятельность Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
6	2114-1-010 Инженер-геолог *	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-	Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. Обеспечивать и	Лидерские качества Системные и

				хозяйственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (месторождения, участка), характер деятельности геологической организации. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ. Технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.	контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. Осуществлять геологический надзор при проведении промысловых технологических исследований (станции геологических исследований, химлаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ и пр.).	аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность	
6	2141-1 Инженер - технолог *	6	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-правовые акты, регламентирующие производственную деятельность организации. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технология нефтегазопереработки, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов.	Хранить и обновлять техническую документацию по управлению производством нефтегазопереработки. Вносить изменения в технологические схемы установок и межцеховые коммуникации. Планировать и контролировать выполнение мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима нефтегазопереработки, перерасхода реагентов, энергоресурсов, на улучшение качества выпускаемой	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Самостоятельность

					<p>Технологические схемы переработки нефти и газа. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции. Стандарты и технические условия, нормативы расходования сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии. Производственные мощности, номенклатура выпускаемой продукции.</p>	<p>продукции, сокращение потерь и снижение операционных затрат на технологических объектах производства. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, а также рассчитывать производственную мощность и загрузку оборудования технологической установки.</p>	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
<b>Раздел 3. Подготовительные межотраслевые процессы</b>							
5-7	1329-3-012 Мастер службы(в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования)	5-7	Выполнение процессов	<p>Основное производство/ оказание услуги</p>	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическое оборудование ЛЧМГ, принцип его работы, условия эксплуатации. Технологическая схема участка газопровода. Правила эксплуатации приборов, трассоискателей. Порядок получения разрешений на производство работ на объектах ЛЧМГ. Правила оформления дефектных ведомостей, организация заявочной кампании, порядок обоснования потребности и составления заявок. Способы подготовки участков для проведения диагностики. Порядок отключения участков газопроводов для проведения работ. Порядок действий при авариях и инцидентах, план мероприятий по локализации аварий. Нормативные документы по проведению огневых и</p>	<p>Анализировать техническое состояние ЛЧМГ на основе показателей работы оборудования, проведенных диагностических обследований. Ранжировать дефекты по степени опасности и критичности. Подготавливать дефектные ведомости на ремонт. Составлять заявки на комплектование материально-технических средств для ремонта. Осуществлять визуальный осмотр в рамках входного контроля материально-технических средств. Производить огневые, газоопасные работы и работы повышенной опасности на подконтрольных объектах. Производить отключения и переключения трубопроводной арматуры, перепуск газа между отдельными газопроводами. Определять состав подготовительных работ для проведения технической диагностики.</p>	<p>Техническая грамотность</p> <p>Аккуратность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение быстро принимать решение</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные</p>

					газоопасных работ. Методы и средства контроля прохождения очистного устройства.		ые квалификации и умения
4-5	1323-0 Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода	4-5	Выполнение процессов	Основное производство о/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы технологии транспортировки нефти и газа, основы технологии технического обслуживания и ремонта трубопроводов.	Обеспечивать выполнение рабочего плана отдела, регламентных работ по графику, планово-предупредительного ремонта (ППР) и обслуживания линейной части ГКП, метанолопровода и ГРС. Вести оперативно-эксплуатационную документацию закрепленных участков газоконденсатопроводов, газопроводов очищенного газа, ГРС и метанолопровода. Обслуживать запорную арматуру по линейной части ГКП, метанолопровода и ГРС.	Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Решение типовых практических задач Рациональная организация труда
4-5	3118-4 Мастер газораспределительной станции	4-5	Выполнение процессов	Основное производство о/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Правила эксплуатации закрепленного оборудования. Правила перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Порядок получения персоналом допусков на проведение работ на объекты эксплуатирующей организации. Схема расстановки оборудования и механизмов, охранных постов, средств связи. Порядок проведения планово-предупредительных ремонтов электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров.	Поручать производственные задания с расстановкой работников по рабочим местам. Определять режим труда и отдыха дежурного персонала. Оформлять наряд-допуски на проведение работ машинами, механизмами, подъемными сооружениями, дорожно-строительной и специальной техникой вблизи надземных сооружений и подземных коммуникаций.	Ответственность Внимательность Умение работать самостоятельно Организованность Коммуникабельность Пунктуальность Стрессоустойчивость Нацеленность на результат
4-5	3118-4-005 Мастер	4-5	Выполнение процессов	Основное производство о/ оказание	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по	Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы. Оформлять	Техническая грамотность

	по ремонту и обслуживанию газового оборудования			услуги	направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Оборудование участка и правила его технической эксплуатации. Методы производственно-хозяйственной деятельности газового хозяйства. Система планово-предупредительного ремонта оборудования.	технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт. Принимать в эксплуатацию газовое оборудование. Составлять годовые графики по обходу и техническому обслуживанию и текущему ремонту газового оборудования. Подготавливать графики поверки средств измерений. Формировать сетевые графики проведения ремонтных работ. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструмент, а также контролировать правильность их расходования. Оформлять наряд-допуск к газоопасным работам. Распределять производственное задание подчиненному персоналу.	аккуратность Эффективно работать в качестве члена команды  Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
4-5	7100-0-010 Мастер по техническому обслуживанию станций	4-5	Выполнение процессов	Основное производство/ оказание услуги	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Назначение, устройство и принципы работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС. Основные типы и технические характеристики оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС. Виды дефектов оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС.	Проводить анализ эксплуатационных параметров и нарушений работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС. Принимать меры по устранению дефектов оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС, предупреждению аварий, разрушений. Принимать меры по устранению причин отклонений технологических параметров от заданных значений. Проводить оперативный контроль выполнения работ эксплуатационным персоналом АГЗС, АГНКС, КриоАЗС.	Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление  Стрессоустойчивость Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности

							и Ответственность за принимаемые решения
5	1323-0 Мастер по добыче нефти, газа и конденса та*	5	Выполнение процессов	Основное производств о/ оказание услуги	Законодательные, нормативно- правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы технологии добычи природного газа, газового конденсата и пластовой воды, методы эксплуатации скважин (фонтанный, компрессорный, газлифтный и пр.). Устройство и принцип работы оборудования, основы разработки газовых и газоконденсатных месторождений, причины и методы предупреждения осложнений в скважинах, технологические схемы сбора, подготовки, транспорта газа, основы гидравлики, термодинамики, механики жидкости и газа, основы геологии и геофизики месторождений, основы метрологии.	Проводить контроль за технологическими режимами и за технической эксплуатацией оборудования ПХГ. Выявлять и устранять неисправности оборудования и режимов эксплуатации скважин, обеспечивать бесперебойную и безопасную работу оборудования, порядок и методы планирования работ оборудования и производства ремонтных работ на ПХГ. Обеспечивать соблюдение технологии проведения ремонтных работ на ПХГ, порядок составления установленной отчетности. Работать с технической и проектной документацией.	Техничес кая грамотность аккуратность Эффективно управлять подчиненным персоналом  Самостоятельно сть Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональн ые квалификации и умения
4-5	3118-4- 005 Мастер по ремонту и обслужив анию газового оборудов ания	4-5	Выполнение процессов	Основное производств о/ оказание услуги	Законодательные, нормативно- правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Оборудование участка и правила его технической эксплуатации, методы производственно- хозяйственной деятельности газового хозяйства. Система планово- предупредительного ремонта оборудования.	Разбираться в нормативно- технической документации, читать чертежи, схемы. Оформлять технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт. Принимать в эксплуатацию газовое оборудование. Составлять годовые графики по обходу и техническому обслуживанию и текущему ремонту газового оборудования. Подготавливать графики поверки средств измерений. Формировать	Техничес кая грамотность аккуратность Эффективно работать в качестве члена команды  Самостоятельно сть Умение быстро принимать решение

						сетевые графики проведения ремонтных работ. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструмент, а также контролировать правильность их расходования. Оформлять наряд-допуск к газоопасным работам. Распределять производственное задание подчиненному персоналу.	Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
4-5	3118-4-012 Техник по эксплуатации нефтегазопроводов	4-5	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Обозначение объектов ЛЧМГ, связи и электрохимической защиты (ЭХЗ) на технологических схемах, картах. Основы черчения и составления схем. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации. Правила оформления инструкций по эксплуатации ЛЧМГ и безопасному выполнению работ.	Оформлять учетную документацию по магистральным газопроводам. Пользоваться нормативно-технической документацией. Проводить учет оборудования магистрального газопровода, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов. Формировать заявки и учет расхода материально-технических ресурсов, средств индивидуальной защиты (СИЗ). Анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности. Заполнять электронную базу данных. Пользоваться нормативно-технической документацией. Оформлять акты на списание МТР, СИЗ.	Техническая и компьютерная грамотность Аккуратность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач  Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
4-5	3118-4 Техник	4-5	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан.	Читать схемы ЛЧМГ, вносить в них изменения. Оформлять учетную	Аккуратность

	службы компрессорной станции			о	<p>Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Обозначения объектов ЛЧМГ, связи и электрохимической защиты на технологических схемах, картах. Нормы расхода МТР, СИЗ.</p>	<p>документацию. Пользоваться нормативно-технической документацией. Формировать отчетную документацию. Анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности. Оформлять акты на списание МТР, СИЗ.</p>	<p>Аналитическое мышление Техническая грамотность Эффективная работа в качестве члена команды</p> <p>Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>
4-5	3118-3-003 Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	4-5	Выполнение процессов	Основное производство	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы черчения и составления схем. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации. Информационные системы, связанные с работой газового оборудования по направлению деятельности.</p>	<p>Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения. Работать с эксплуатационной документацией. Определять потребность в материально-технических ресурсах, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе имеющихся нормативов. Оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования. Оформлять организационно-распорядительные документы.</p>	<p>Аккуратность Аналитическое мышление Техническая грамотность Эффективная работа в качестве члена команды</p> <p>Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу Способность самостоятельно</p>

							развивать профессиональные квалификации и умения
2-4	8185-2-006 Машинист технологических компрессоров бр.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Конструктивные особенности компрессоров, их приводов, аппаратов. Принципиальную схему и правила эксплуатации средств автоматики, приборов контроля и защиты машин и аппаратов. Основные сведения по газлифту и сайклинг-процессу. Основы гидравлики, механики, электротехники, автоматики.	Участвовать в обеспечении работы компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов. Вести записи в производственных журналах. Выявлять и устранять неисправности в работе газоперекачивающих агрегатов. Участвовать в ремонте компрессоров, их приводов, аппаратов, узлов газовых коммуникаций и вспомогательного оборудования цехов. Вести ремонтные формуляры.	Ответственность Внимательность Чувство ответственности за свою работу Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
2-4	8131-9-166 Оператор магистральных газопроводов 4р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема расположения газопровода и коллекторов и правила их эксплуатации. Свойства газов. Способы определения и устранения неисправностей в работе газопроводов и коллекторов. Устройство насосов, конденсационных сооружений и контрольно-измерительных приборов. Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы.	Пользоваться средствами измерения в газопроводе. Осуществлять проверки магистральных трубопроводов на герметичность. Выполнять регулирование запорных приспособлений. Устранять неисправности в работе газопроводов и коллекторов. Выполнять текущий ремонт обслуживаемого оборудования.	Ответственность Внимательность Чувство ответственности за свою работу Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
2-4	7126-9-018 Слесарь по	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по	Выполнять работы по ремонту и обслуживанию технологического оборудования. Проводить работы по демонтажу, ремонту и монтажу	Исполнительность

	ремонту и обслуживанию технологического оборудования 4-бр.*			промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство, назначение и принцип действия отдельных аппаратов и узлов ремонтируемого оборудования. Условия работы обслуживаемого оборудования. Основные приемы слесарных работ, общие правила сварки и пайки. Назначение и правила применения приспособлений и инструмента. Навыки организации выполнения ремонта технологического оборудования и технических устройств.	технологического оборудования. Осуществлять выполнение графиков определения технического состояния оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения.	Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
2-4	7126-9-015 Слесарь аварийно-восстановительных работ 3-бр.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Устройство и способы применения подъемнотакелажных приспособлений. Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов. Назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов. Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов. Правила и способы сращивания и связывания стропов, сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность. Устройство, назначение и порядок сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники. Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений.	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы. Устанавливать защитные и ограждающие устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ. Определять визуально центр тяжести перемещаемых грузов. Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных. Выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных. Выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники. Проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием. Работать ручным слесарным инструментом.	Ответственность Внимательность самостоятельность Чувство ответственности за свою работу Чувство ответственности за свою работу и за работу команды Умение решать проблемы

2-4	8185-2-006 Машинист технологических компрессоров 4-5р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Конструктивные особенности компрессоров, их приводов, аппаратов. Принципиальную схему и правила эксплуатации средств автоматики, приборов контроля и защиты машин и аппаратов. Основные сведения по газлифту и сайклинг-процессу. Основы гидравлики, механики, электротехники, автоматики.	Обслуживать основные элементы технологической обвязки, узлов подключения, агрегатных систем маслоснабжения, охлаждения масла, воды, антифриза, маслоочистительных машин, фильтропрессов, воздушных компрессоров на компрессорных станциях (цехах) магистральных газопроводов, нефтегазодобывающих промыслов, в том числе с использованием газлифта и сайклинг-процесса, станций подземного хранения газа, оборудованных компрессорами с газотурбинным, газомоторным и электрическими приводами, предназначенных для компримирования природных и нефтяных газов. Обслуживать отдельные технологические компрессора, щиты управления агрегатного уровня.	Ответственность Внимательность Чувство ответственности за свою работу Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
2-4	7126-9-020 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3-5р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры. Типы и устройство баллонов и их вентилей. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте баллонов. Виды ремонта газовых приборов. Технологические схемы газопроводов газгольденых и газораздаточных станций.	Выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами, обслуживание и текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой. Осуществлять пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом. Проводить смену баллонов и проведение профилактического ремонта и инструктажа абонентов по правилам пользования газовыми приборами. Осуществлять нанесение клейма. Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде

						бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сниженного газа, газовых каминов, стиральных машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения. Проводить пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций. Проводить подготовку газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию. Проводить проверку работ оборудования газорегуляторных пунктов.	
2-4	8112-2-005- Оператор по добыче нефти и газа*	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Конструкцию нефтяных и газовых скважин. Назначение, правила обслуживания наземного оборудования скважин, применяемого инструмента, приспособлений, контрольно-измерительных приборов. Основные сведения о технологическом процессе добычи, сборе, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа. Основные химические свойства применяемых реагентов.	Применять технические знания в области бурения, добычи и переработки нефти и газа в соевой работе. Управлять соответствующим оборудованием. Вести учетную и отчетную документацию.	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде
2-4	8112-8 Оператор по исследов	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по	Замерять при помощи глубинных лебедок глубины скважины, уровня жидкости и водораздела, шаблонирование скважин с отбивкой	Внимательность Ответственность Выносливость

	анию скважин*				<p>промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Характеристику разрабатываемого месторождения. Способы эксплуатации скважин и методы их исследования. Назначение, устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, лебедок, динамографов, дистанционных регистрирующих приборов. Правила подключения измерительных приборов к силовой и осветительной сети.</p>	<p>забоя. Проводить подсчет глубины забоя, уровня жидкости. Проводить замеры дебита нефти и газа, динамометрирование скважины, исследование скважины глубинными приборами, профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок. Проводить подготовительно-заключительные операции. Шаблонировать скважины с отбивкой забоя, замерять забойное и пластовое давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах. Измерять уровни жидкости в скважине с помощью эхолота и волномера, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости. Замерять дебит нефти, газа и определение газового фактора. Проводить исследования дистанционными приборами (дебитомер, расходомер, термометр, влагомер, манометр, газоанализатор. Определять результаты исследовательских работ.</p>	<p>Отсутствие страха высоты Хорошая координация движений</p>
2-4	8187-1 Оператор технологических установок *	2-4	Выполнение процессов	<p>Основное производство</p>	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство, назначение и принцип действия отдельных аппаратов и узлов ремонтируемого оборудования. Условия работы обслуживаемого оборудования. Применяемые контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования.</p>	<p>Выполнять работы по ремонту и обслуживанию технического состояния оборудования. Проводить работы по демонтажу, ремонту и монтажу технологического оборудования. Осуществлять выполнение графиков определения состояния технологического оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения.</p>	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде</p>

**Раздел 4. После производственные межотраслевые процессы**

2-4	8112-2 Оператор магистральных трубопроводов	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологические процессы транспортировки нефти и газа, технологический регламент по эксплуатации трубопроводов. Технологические схемы коммуникаций, свойства транспортируемых продуктов и применяемых химических реагентов. Особенности сбора и транспортировки сероводородсодержащего газа и нестабильного конденсата. Техническую характеристику, правила безопасного обслуживания и порядок поддержания нормального технологического режима работы трубопроводов, сосудов и аппаратов. Технические характеристики и устройства применяемых запорных кранов, автоматов аварийного закрытия кранов (ААЗК) и контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Осуществлять режимные запуски и отключения трубопроводов, запорной арматуры на ремонтные и плановые работы или экстренное отключение всего объекта при чрезвычайной ситуации согласно плану ликвидации аварий. Проводить проверку локальных приборов и снимать показания аппаратуры управления в соответствующей трубопроводной системе. Оформлять рабочие заявки и наряды-допуски. Выполнять работы по поршневанию и ингибированию трубопроводов согласно требованию технологических регламентов на эксплуатацию газоконденсатопроводов. Готовить оперативные режимные листы по эксплуатации, сбору и подготовке информации по текущему обслуживанию, об обнаруженных дефектах, утечках и отклонениях для занесения в оперативную документацию. Участвовать в подготовительных работах к ремонту и проведению испытаний трубопроводов и оборудования. Выполнять оперативные переключения газопроводов очищенного газа по режиму поставки и потребления газа. Участвовать в работе по внутритрубной инспекции трубопроводов. Участвовать в ремонтных работах по техническому обслуживанию и огневых работах (выполнение газоопасных работ).</p>	<p>Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Решение типовых практических задач Рациональная организация труда</p>
2-4	7126-2-002	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	<p>Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан.</p>	<p>Выполнять работы при вскрытии траншей трубопроводов,</p>	<p>Ответственность</p>

	Трубопроводчик линейный			о	Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Порядок пользования средствами связи и сигнализации. Правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной. Порядок выполнения земляных работ. Устройство подъемно-такелажных приспособлений. Технологическая схема закрепленного участка. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов трубопроводов нефти, газа и нефтепродуктов. Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам.	сварке, продувке и испытании, при ремонте запорной арматуры, водосборников и других устройств и сооружений на трубопроводе. "Страховать" работающих в загазованных колодцах и котлованах. Удалять старую изоляцию с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий. Проводить дренирование воды. Засыпать траншеи и приямки. Очищать и приводить в порядок территории и помещения. Ограждать места аварий, восстановительных работ. Проводить монтаж/демонтаж узлов на трубопроводе. Размещать и устанавливать арматуры и фасонные части по эскизам. Опрессовывать запорную арматуру, узлы и отдельные участки трубопроводов.	Внимательность Исполнительность
2-4	8112-2-001 Оператор газораспределительной станции 4-6р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Схема ГРС и КРП коммуникаций, обвязки приборов и аппаратов. Устройство и правила эксплуатации оборудования, приборов регулирования, учета и контроля аппаратов, работающих под давлением. Способы наладки регуляторов давления и приборов учета газа. Правила обращения с одорантом и нормы одоризации газа.	Содержать в исправном состоянии оборудование, приборы регулирования, измерения и учета газа, автоматику, установок очистки и одоризации газа и коммуникаций трубопроводов на неавтоматизированных газораспределительных станциях (ГРС) или КРП с суточной производительностью газа до 1,0 млн.м <sup>3</sup> . Вести учет одоранта и масла для пылеуловителей. Проводить чистку оборудования, коммуникаций, помещения и территории ГРС и КРП. Участвовать в текущем и среднем ремонте оборудования и коммуникаций ГРС и контрольно-распределительных пунктов (КРП).	Ответственность Внимательность Чувство ответственности за свою работу Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения
2-4	7126-9-021 Слесарь	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по	Читать исполнительные съемки, технологические схемы и маршрутные карты обхода	Самостоятельность и ответственность

	по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3-5р.				направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров. Физические и химические свойства транспортируемого продукта. Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений на трассе трубопроводов.	газопроводов, опознавательные знаки и привязки подземных газопроводов. Выявлять несоответствия в оформлении и содержании обслуживаемого участка газопроводов нормативным требованиям. Оценивать состояние земляного покрова в местах возможного выхода подземного трубопровода на поверхность. Определять техническое состояние трубопроводной и предохранительной арматуры, клапанов командных приборов систем управления кранами. Оценивать состояние колодцев, крановых и факельных площадок, площадок аварийного запаса. Отбирать пробы газовой среды в колодцах, контрольных трубках подвалах ближайших зданий. Вести записи результатов осмотра газопроводов. Устанавливать опознавательные знаки и настенные указатели.	Внимательность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения Способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов
2-4	8131-9-153 Машинист газораздаточной станции 4-5 р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования. Технология транспортировки сжиженного и сжатого газа по газопроводам газораздаточной и газонаполнительной станций, коммуникации газопроводов.	Проводить пуск и остановку обслуживаемого оборудования и наблюдение за его работой. Осуществлять ведение учета работы агрегатов и расхода материалов. Вести технологический процесс перекачки сжиженного газа. Проводить проверку контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств. Проводить переключение и вывод в резерв или на ремонт оборудования газораздаточной станции.	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде
2-4	8131-9-157 Наполнитель	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по	Осуществлять выполнение работ по обслуживанию коммуникаций и арматуры ramпы. Регулировать работу автоматических приборов по	Ответственность Стрессоустойчив

	баллонов 4р.				промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Принцип работы наполнительной рампы. Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов. Технология производства сжатого природного газа на автомобильной газонаполнительной компрессорной станции.	заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проводить проверку состояния самозакрывающихся клапанов. Осуществлять выполнение работ по текущему ремонту оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок. Регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках. Осуществлять подачу кислорода по трубопроводу. Осуществлять проверку исправности предохранительных клапанов газозаправочных колонок и автомобилей. Выполнять работу по текущему ремонту газозаправочных колонок. Проверять на герметичность соединения трубопроводов, шлангов, запорной и предохранительной арматуры газозаправочной колонки.	ость  Исполнительность Внимательность
2-4	8131-9-164 Оператор газгольдерной станции 4р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема работы оборудования станции. Схема подземных газовых коммуникаций. Устройство и режим работы газгольдеров, всевозможные варианты переключения работы оборудования станции, режим подачи газа. Допускаемые пределы наполнения и опорожнения газгольдеров. Свойства газов, хранимых в газгольдерах.	Осуществлять наполнение газгольдеры газом. Осуществлять смазывание обслуживаемого оборудования. Осуществлять измерение и учет газа на газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3. Проводить осмотр газгольдеров, насосов, газовых коммуникаций, систем блокировки и сигнализации, подъемных механизмов, состоянием колодцев и факелов. Соблюдать режимы подачи газа на газгольдерную станцию. Регулировать температуру, давление и объем газа в газгольдерах, уровень масла в маслозатворе, шайбы, уровень и температуры воды в затворах, резервуарах по показаниям контрольно-измерительных приборов. Осуществлять проверку и устранение	Ответственность  Стрессоустойчивость  Исполнительность  Самостоятельность Внимательность

						утечки газа. Вести оперативный учет давления приема и расхода газа. Обработать показания приборов с регистрацией в оперативном журнале и передавать сводки в центральную диспетчерскую.	
2-4	9629-2-003 Контроль печного хозяйства 4р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство печей различных систем, порядок оформления и сдачи работ с оформлением необходимой технической документации. Виды печных работ и правила их ведения. Применяемые конструкции отопительных приборов и требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное. Порядок оформления акта на техническое состояние дымоходов и печей, переводимых с твердого топлива на газообразное.	Проводить контроль по чертежам и техническим условиям печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо. Контролировать ведение работ по реконструкции печей и дымоходов. Определять места сложных завалов в дымоходах, вентиляционных каналах и ликвидация их. Определять обособленности и плотности дымоходов, идущих от печей, водонагревательных и хозяйственно-бытовых приборов, отапливаемых газом. Оформление технической документации при переоборудовании и приеме в эксплуатацию печей на газообразном топливе.	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность
2-4	8187-1-007 Оператор заправочных станций (4-5р)	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Нормативные акты по приему нефтепродуктов и газа на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Порядок выполнения работ по приему нефтепродуктов на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Порядок и методы	Осуществлять контроль количества нефтепродуктов и газа с помощью автоматизированной системы заправки на станции для принятия корректирующих мер. Оформлять заявки на доставку нефтепродуктов на станции, оборудованные автоматизированной системой заправки. Исполнять задания по приему нефтепродуктов на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Вести отчетную документацию при приеме нефтепродуктов и газа на станции,	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием

					измерений параметров нефтепродуктов и газа при учетных операциях по заправке транспортных средств нефтепродуктами на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Устройство и принципы работы автоматизированной системы заправки на станции. Назначение и внешние отличия нефтепродуктов, наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов. Правила хранения и отпуска нефтепродуктов.	оборудованных автоматизированной системой заправки. Определять с помощью автоматизированных средств контроля количество нефтепродуктов на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Оценивать состояние оборудования, применяемого при приеме нефтепродуктов и газа на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки.	
3-5	8100-0-033 Контроль по реализации и учету	3-5	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема работы оборудования станции. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.	Осуществлять проверку несанкционированного подключения газоиспользующего оборудования к системе газоснабжения. Осуществлять контроль и снятие показаний приборов учета газа. Составлять акты с абонентами газового хозяйства о результатах проверки.	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность
2-4	7126-2 Трубопроводчик линейный 2-3 р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Порядок пользования средствами связи и сигнализации, правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной, порядок выполнения земляных работ. Устройство подъемно-такелажных приспособлений. Технологическая схема закрепленного участка. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов	Выполнять работы при вскрытии траншей трубопроводов, сварке, продувке и испытании, при ремонте запорной арматуры, водосборников и других устройств и сооружений на трубопроводе. "Страховать" работающих в загазованных колодцах и котлованах. Удалять старую изоляцию с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий. Проводить дренирование воды. Засыпать траншеи и приямки. Очищать и приводить в порядок территории и помещения. Ограждать места аварий, восстановительных работ. Проводить монтаж/демонтаж	Ответственность Внимательность Исполнительность

					трубопроводов нефти, газа и нефтепродуктов.	узлов на трубопроводе. Размещать и устанавливать арматуры и фасонные части по эскизам. Опрессовывать запорную арматуру, узлы и отдельные участки трубопроводов.	
2-4	7126-9-018 Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство, назначение и принцип действия отдельных аппаратов и узлов ремонтируемого оборудования. Условия работы обслуживаемого оборудования. Основные приемы слесарных работ, общие правила сварки и пайки. Назначение и правила применения приспособлений и инструмента. Навыки организации выполнения ремонта технологического оборудования и технических устройств.	Выполнять работ по ремонту и обслуживанию технического состояния оборудования. Проводить работы по демонтажу, ремонту и монтажу технологического оборудования. Осуществлять выполнение графиков определения технического состояния технологического оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения.	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде
2-4	7126-9-021 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2 р	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров. Физические и химические свойства транспортируемого продукта. Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений на трассе трубопроводов.	Читать исполнительные съемки, технологические схемы и маршрутные карты обхода газопроводов, опознавательные знаки и привязки подземных газопроводов. Выявлять несоответствия в оформлении и содержании обслуживаемого участка газопроводов нормативным требованиям. Оценивать состояние земляного покрова в местах возможного выхода подземного трубопровода на поверхность. Определять техническое состояние трубопроводной и предохранительной арматуры, клапанов командных приборов систем управления кранами. Оценивать состояние колодцев,	Самостоятельность и ответственность Внимательность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения Способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов

						крановых и факельных площадок, площадок аварийного запаса. Отбирать пробы газовоздушной среды в колодцах, контрольных трубках подвалах ближайших зданий. Вести записи результатов осмотра газопроводов. Устанавливать опознавательные знаки и настенные указатели.	
2-4	7126-9-020 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры. Типы и устройство баллонов и их вентилей. Виды ремонта газовых приборов. Технологические схемы газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций.	Выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами, обслуживание и текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой. Осуществлять пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом. Проводить смену баллонов и проведение профилактического ремонта и инструктажа абонентов по правилам пользования газовыми приборами. Осуществлять нанесение клейма. Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сниженного газа, газовых каминов, стиральных машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения. Проводить пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций. Проводить подготовку газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых	Исполнительность Внимательность Умение работать в команде

						установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию. Проводить проверку работ оборудования газорегуляторных пунктов.	
2-4	8131-9-163 Обходчик линейный*	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема закрепленного участка магистрального трубопровода. Устройство контрольных пунктов телемеханики и объектов электрохимзащиты, структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль трассы, роста оврагов и промоин в охранной зоне трубопровода.	Выполнять визуальный осмотр участков трассы трубопровода. Выполнять осмотр и оценку состояния береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов участков многониточного трубопровода на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков.	Ответственность Внимательность Исполнительность
2-4	8131-9-157 Наполнитель баллонов 2-3р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Принцип работы наполнительной рампы, схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов. Устройство наполнительной рампы, станций и установок для наполнения баллонов.	Осуществлять выполнение работ по обслуживанию коммуникаций и арматуры рампы. Регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проводить проверку состояния самозакрывающихся клапанов. Осуществлять выполнение работ по текущему ремонту оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок. Регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках. Осуществлять подачу кислорода по трубопроводу. Осуществлять проверку исправности	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Внимательность

						предохранительных клапанов газозаправочных колонок и автомобилей. Выполнять работу по текущему ремонту газозаправочных колонок. Проверять на герметичность соединения трубопроводов, шлангов, запорной и предохранительной арматуры газозаправочной колонки.	
2-4	8131-9-164 Оператор газгольдерной станции 2-3р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Технологическая схема работы оборудования станции, схема подземных газовых коммуникаций, назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов. Виды и способы смазки.	Осуществлять наполнение газгольдеры газом. Осуществлять смазывание обслуживаемого оборудования. Осуществлять измерение и учет газа на газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 под руководством оператора более высокой квалификации. Проводить осмотр газгольдеров, насосов, газовых коммуникаций, систем блокировки и сигнализации, подъемных механизмов, состоянием колодцев и факелов. Осуществлять проверку и устранение утечки газа. Вести оперативный учет давления приема и расхода газа.	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность
2-4	9629-2-003 Контролер печного хозяйства 2-4р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Устройство печей различных систем, порядок оформления и сдачи работ с оформлением необходимой технической документации. Виды печных работ и правила их ведения. Применяемые конструкции отопительных приборов и требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное. Порядок оформления акта на	Осуществлять проведение работ по очистке дымоходов печей и плит, отапливаемых твердым, жидким и газообразным топливом. Проверять правильность расположения оголовков дымоходов относительно конька крыши и определение зоны ветрового подпора. Определять пригодность дымоходов и оголовков к эксплуатации. Обнаруживать отклонения и неисправности и их устранение. Осуществлять контроль выкладки топливника печи огнеупорным кирпичом. Проводить выжигание сажи в дымоходах и специальных печах. Проводить огненную очистку производственной вентиляции.	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность

					техническое состояние дымоходов и печей, переводимых с твердого топлива на газообразное.	Проводить проверку соответствия высоты оголовков, установки шибера с пробивкой отверстия. Составлять акты о техническом состоянии дымоходов и печей. Определять места сложных завалов в дымоходах, вентиляционных каналах и их ликвидация.	
2-4	7126-9-020 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 2-3р.	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Основы материаловедения. Устройство, назначения и принципа действия простых и средней сложности узлов и механизмов газового оборудования, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры. Основные приемы слесарных работ, характерных неисправностей простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры. Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы.	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Работать ручным слесарным инструментом. Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры. Работать с изоляционными материалами. производить настройку редуционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах. Отбирать пробу масла на химический анализ. Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования. Выполнять разметочные работы и работы по резке металла. Выполнять разборку, замену и смазку отключающих устройств. Выполнять проверку на герметичность резьбовых и сварных соединений. Пропаривать внутренние полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом.	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде
2-4	5220-9-003 Кассир на станции обслуживания	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования	Осуществлять наличный и безналичный расчет с клиентами. Проводить подготовку кассового оборудования к работе (проверка исправности кассового оборудования, заправка чековой ленты, перевод нумератора чека на нули и установка	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность

					пожарной безопасности. Правила проведения наличных (безналичных) расчетов. Устройство, принципы работы и правила эксплуатации контрольно-кассовых машин и вычислительной техники. Правила определения признаков подлинности банкнот и монет в Республике Казахстан.	на соответствующую дату, запись показаний счетчика). Осуществлять определение подлинности банкнот и монет Республики Казахстан визуальным осмотром и с помощью технических средств. Оформлять отмену (сторнирования) одной или нескольких позиций в чеке без отмены всего чека и сторнирования чека. Подготавливать денежные средства для передачи инкассаторам в банк. Формировать реестры поступивших платежей и сверка квитанций с реестрами. Вести журнал кассира-операциониста, подготовка сменного отчета, денежных средств и сопроводительных документов для передачи в банк инкассаторам. Устранять мелкие неисправности в работе контрольно-кассовых машин.	ь Самостоятельность Внимательность Умение работать в команде
2-4	8187-1-007 Оператор заправочных станций (2-3р)	2-4	Выполнение процессов	Основное производство	Законодательные, нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Нормативно-технические документы по направлению деятельности. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Принцип работы обслуживаемого заправочного оборудования. Назначение и внешние отличия нефтепродуктов. Наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов. Наименование и условия применения контрольно-измерительных приборов.	Осуществлять контроль количества нефтепродуктов и газа с помощью автоматизированной системы заправки на станции для принятия корректирующих мер. Оформлять заявки на доставку нефтепродуктов на станции, оборудованные автоматизированной системой заправки. Исполнять задания по приему нефтепродуктов на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Вести отчетную документацию при приеме нефтепродуктов и газа на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Определять с помощью автоматизированных средств контроля количество нефтепродуктов на станции, оборудованных автоматизированной системой	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием

						заправки. Оценивать состояние оборудования, применяемого при приеме нефтепродуктов и газа на станции, оборудованных автоматизированной системой заправки. Пользоваться средствами связи при приеме нефтепродуктов на станции.	
--	--	--	--	--	--	---	--

**Приложение 2**  
**к Отраслевой рамке квалификаций**  
**«Транспортировка и хранение нефти»**

**10.Функциональная карта профессиональных квалификаций ( в формате эксель)**

**Приложение 2.1**  
**к Отраслевой рамке квалификаций**  
**«Транспортировка и хранение газа»**

**10.Функциональная карта профессиональных квалификаций ( в формате эксель)**

Карта профессиональных квалификаций в ОРК с учетом ISCO-08, НКЗ РК 01–2017 и ОКЭД РК по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа»

№	МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАНЯТИЙ 2008 (начальные группы)			Совпадение (ч-частичное)/н-полное	НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАССИФИКАТОР ЗАНЯТИЙ РК 01-2017 (начальные группы)			Совпадение (ч-частичное)/н-полное	НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАССИФИКАТОР ЗАНЯТИЙ РК 01-2017 (группы занятий)			основные группы НКЗ	уровень навыков	Уровень НРК	Уровень ОРК	секция ОКЭД (отраслевые направления)
	Код МККЗ	Наименование на английском языке	Наименование на русском языке		Код НКЗ	Наименование на русском языке	Наименование на государственном языке		Код НКЗ	Наименование на русском языке	Наименование на государственном языке					раздел ОКЭД
1	1120	Managing directors and chief executives	Директора и руководители высшего звена		1210	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары		1210-0	Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	Мекемелердің, ұйымдардың және кәсіпорындардың бірінші басшылары	1 Руководители и государственные служащие	4	7-8	7-8	35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам 35.22.0 Распределение газообразного топлива по трубопроводам
2	1321	Manufacturing managers	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности		1321	Руководители (управляющие) специализированных производственных (обрабатывающих) подразделений	Мамандандырылған өндірістік (өңдеу) өлімшелердің басшылары (басқарушылары)		1321-0	Руководители (управляющие) специализированных производственных (обрабатывающих) подразделений	Мамандандырылған өндірістік (өңдеу) бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)			6-7	6-7	49.20 Деятельность грузового железнодорожного транспорта 49.20.0 Деятельность грузового железнодорожного транспорта
3	1322	Mining managers	Руководители подразделений (управляющие) в добывающей промышленности		1322	Руководители (управляющие) специализированных геологических и добывающих подразделений	Мамандандырылған геологиялық және өндіріші бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)		1322-0	Руководители (управляющие) специализированных геологических и добывающих подразделений	Мамандандырылған геологиялық және өндіріші бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)			5-7	5-7	49.50 Деятельность трубопроводного транспорта 49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта
4	1439	Services managers not elsewhere classified	Руководители иных сфер обслуживания, не входящие в другие группы		1323	Руководители (управляющие) специализированных добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.	Б.т.к мамандандырылған өндірістік, құрылыс, жабдықтау және көлік бөлімшелерінің басқа да басшылары (басқарушылары)		1323-0	Руководители (управляющие) специализированных строительных подразделений	Мамандандырылған құрылыс бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары)			5-7	5-7	52.10 Складское хозяйство 52.10.4 Хранение нефти
5	1324	Supply, Distribution and Related Managers	Руководители служб по снабжению, распространению товаров и аналогичным видам деятельности		1325	Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений	Мамандандырылған көлік бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары)		1325-1	Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений (общий профиль)	Мамандандырылған көлік бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары) (жалпы бейін)			4-5	4-5	52.21 Вспомогательная деятельность сухопутного транспорта 52.21.5 Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе водоводов
6	1439	Services managers not elsewhere classified	Руководители иных сфер обслуживания, не входящие в другие группы		1329	Руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.	Б.т.к мамандандырылған өндірістік, өндіріші, құрылыс, жабдықтау және көлік бөлімшелерінің басқа да басшылары (басқарушылары)		1329-1	Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные)	Мамандандырылған өндірістік бөлімшелердің (техникалық және инженерлік) басшылары (басқарушылары)			5-7	5-7	
									1329-3	Руководители (управляющие) специализированных электро-, энерго-, водо-, паро-, газоснабжающих подразделений	Мамандандырылған электрмен, энергиямен, сумен, бумен, газбен жабдықтау бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары)	5-7	5-7			
7	2114	Geologists and geophysicists	Геологи и геофизики		2114	Геологи, геофизики и другие специалисты профессионалы в области естественных наук	Геологтар, геофизиктер және жаратылыстану ғылымдары саласындағы басқа да кәсіби мамандар		2114-1	Геологи	Геологтар	2. Специалисты-профессионалы		6	6	
8	2141	Industrial and production engineers	Инженеры в промышленности и на производстве		2141	Производственные инженеры, в т.ч. по продукции	Өндіріс инженерлері, оның ішінде өнім жөніндегі инженерлер		2141-1	Инженеры-технологи (общий профиль)	Инженер-технологтар, геологтар (жалпы бейін)			6	6	
									2141-2	Инженеры по организации производства	Өндірісті ұйымдастыру жөніндегі инженерлер			6	6	
									2141-4	Инженеры по контролю качества	Сапаны бақылау жөніндегі инженерлер			6	6	
									2141-9	Другие производственные инженеры, в т.ч. по продукции, н.в.д.г.	Б.т.к. өнім жөніндегі басқа да өндірістік инженерлер	6	6			

9	2144	Mechanical engineers	Инженеры-механики	2144	Инженеры-механики	Инженер-механиктер	2144-1	Инженеры-механики (общий профиль)	Инженер-механиктер (жалпы бейін)	6	6
							2144-2	Инженеры по промышленному оборудованию и инструментам	Өнеркәсіптік жабдықтар мен құрал-сайман инженерлері		
10	2145	Chemical engineer	Инженеры-химики	2145	Инженер-химик	Инженер-химиктер	2145-2	Инженеры химики (нефть и газ)	Инженер-механиктер (жалпы бейін)	6	6
11	2146	Mining engineers, metallurgists and related professionals	Горные инженеры, металлурги и специалисты профессионалы родственных занятий	2147	Инженеры нефтегазового дела	Мұнай-газ ісі инженерлері	2147-3	Инженеры по эксплуатации нефтегазовых скважин	Мұнай және газ пайдалану инженерлері	6	6
							2147-4	Инженеры по хранению и транспортировке сырой нефти и природного газа	Шикі мұнайды сақтау және тасымалдау инженерлері және табиғи газ		
12	2149	Engineering professionals not elsewhere classified	Специалисты профессионалы в области техники, не входящие в другие группы	2149	Специалисты профессионалы в области техники, исключая инженеров электротехников, н.в.д.г	Инженер электротехниктерді қоспағанда, б.т.к. техника саласындағы кәсіби мамандар	2149-3	Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности	Өндірістік қауіпсіздік, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жөніндегі инженерлер	6	6
							2149-8	Другие специалисты профессионалы в области техники, исключая инженеров электротехников, н.в.д.г.	Инженер электротехниктерді қоспағанда, б.т.к. техника саласындағы басқа да кәсіби мамандар		
							2149-9	Другие специалисты-профессионалы в области техники, исключая инженеров-электротехников, н.в.д.г.	Басқа техникалық мамандар, инженер-электриктерді қоспағанда, б.т.к.		
13	2164	Urban designers	Градостроители и проектировщики транспортных узлов	2164	Проектировщики-градостроители и другие проектировщики	Жобалаушылар-қала құрылысшылары және басқа жобалаушылар	2164-1	Проектировщики-градостроители	Қалалық дизайнерлер	6	6
							2164-9	Другие проектировщики, н.в.д.г.	Басқа дизайнерлер, б.т.к.		
14		Engineering professionals, excluding electrotechnology	Гражданские инженеры	2432	Инженерные специалисты, за исключением электротехники	Электротехниканы қоспағанда, инженерлік мамандар	2432-0	Инженер линейный	Желілік инженер		
15	3117	Mining and metallurgical technicians	Техники в добывающей промышленности и металлургии	3118	Техники нефтегазового дела	Мұнай-газ ісінің техниктері	3118-3	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	Техники по эксплуатации нефтегазовых скважин	4-5	4-5
							3118-4	Техники по хранению и транспортировке сырой нефти и природного газа	Газ жабдықтарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету шебері		
							3118-9	Другие техники нефтегазового дела, н.в.д.г.	Б.т.к. басқа да мұнай-газ техникасы		
16	3160	Construction, quality control and occupational safety inspectors	Инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда	3160	Инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда	Құрылыс, сапаны бақылау және еңбек қауіпсіздігі инспекторлары	3160-9	Другие инспекторы строительных работ, по контролю качества и охране труда, н.в.д.г.	Құрылыс жұмыстарының, сапаны бақылаудың және еңбекті қорғаудың басқа инспекторлары, б.т.к.	4-5	4-5
17	3121	Mining supervisors	Бригадир в добывающей промышленности	7100	Супервайзеры (бригадир) над строителями-монтажниками, строителями отделочниками, малярами и рабочими родственных занятий, кроме электриков	Электрмонтерлерден басқа құрылыс слесарларының, құрылыс әрлеушілерінің, сырлаушылардың және тиісті кәсіптердегі жұмысшылардың жетекшілері (прорабтары)	7100-0	Мастер по техническому обслуживанию станций	Станцияға техникалық қызмет көрсету шебері	4-5	4-5
							7200	Супервайзеры (бригадир) над рабочими по металлообработке, обслуживанию оборудования и родственных занятий, кроме электриков	Металл өңдеу, жабдықтарға қызмет көрсету жөніндегі және электриктерден басқа, тектес қызметтер жұмысшыларының үстінен қарайтын супервайзерлер (бригадирлер)		

18	5220	Cashiers and ticket sellers	Кассиры и продавцы билетов		8100	Супервайзеры (бригадиры) над операторами производственного стационарного оборудования	Өндірістік стационалық жабдық операторларының үстінен қарайтын супервайзерлер (бригадирлер)	8100-0	Супервайзеры (бригадиры) над операторами производственного стационарного оборудования	Өндірістік стационалық жабдық операторларының үстінен қарайтын супервайзерлер (бригадирлер)			3-5	3-5			
					5220	Кассиры и продавцы билетов	Кассирлер мен билет сатушылар	5220-9	Другие кассиры и продавцы билетов, н.в.д.г.	Басқа кассирлер мен билеттер сатушылар, б.т.к.							
19	7124	Heat and acoustic insulation installers	Укладчики тепло- и акустической изоляции		7124	Изолировщики	Окшаулағыштар		7124-1	Укладчики тепловой изоляции	Жылу окшаулағыш қабаттар			2-4	2-4		
20	7126	Plumbers and Pipefitters	Слесари-сантехники и слесаритрубопроводчики		7126	Сантехники и трубопроводчики	Сантехниктер және құбыр жүргізушілер		7126-2	Трубопроводчики	Құбыр жүргізушілер			2-4	2-4		
									7126-9	Другие сантехники и трубопроводчики, н.в.д.г.	Б.т.к. басқа да сантехниктер және құбыр төсеушілер	2-4	2-4				
21	7212	Welders and flamecutters	Сварщики и газорезчики		7212	Сварщики и газорезчики	Пісірушілер және газбен кесушілер		7212-2	Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта	Авариялық қалпына келтіру пунктінде электр және газ дәнекерлеушісі			2-4	2-4		
22	7233	Agricultural and industrial machinery mechanics and repairers	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и промышленного оборудования			Слесари и ремонтники, н.в.д.г.	Б.т.к. слесарлар және жөндеушілер		7239-2	Слесарь по установке бонных заграждений ибору нефти	Май жебелерін орнату және жинау жөніндегі слесарь			2-4	2-4		
23	8113	Well drillers and borers and related workers	Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий		8112	Операторы по добыче сырой нефти и природного газа	Шикі мұнай және табиғи газды өндіру жөніндегі операторлар		8112-2	Оператор по добыче нефти и газа	Мұнай және газ өндіру жөніндегі оператор	1		2-4	2-4		
									8112-8	Операторы по исследованию скважин	Ұңғымаларды зерттеу жөніндегі операторлар					2-4	2-4
									8112-9	Другие операторы по добыче сырой нефти и природного газа, н.в.д.г.	Б.т.к. шикі мұнай және табиғи газды өндіру жөніндегі басқа да операторлар					2-4	2-4
24	8122	Metal finishing, plating, and coating machine operators	Операторы установок полирования, металлизации и нанесения защитного слоя на металл		8124	Операторы по обработке металлических изделий	Металды бұйымдарын өңдеу жөніндегі операторлар		8124-9	Другие операторы по обработке металлических изделий, н.в.д.г.	Б.т.к. металды бұйымдарды өңдеуші басқа да операторлар			2-4	2-4		
25	8131	Chemical products plant and machine operators	Операторы установок по переработке химического сырья		8131	Операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции	Химиялық шикізатты қайта өңдеу, химиялық және фотографиялық өнімді өндіру жөніндегі операторлар		8131-9	Другие операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции, н.в.д.г.	Б.т.к. химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнім өндіру жөніндегі басқа да операторлар			2-4	2-4		
26	8189	Stationary plant and machine operators not elsewhere classified	Операторы промышленных установок и стационарного оборудования, не входящие в другие группы		8185	Операторы компрессорных, насосных, холодильных и аналогичных установок	Компрессорлық, сорғы, тоңазытқыш және ұқсас қондырғылар операторлары		8185-2	Машинист компрессорных установок	Компрессорлық қондырғы операторлары			2-4	2-4		
27	8188	Operators of automatic lines, industrial robots and 3D printing	Операторы автоматических линий, промышленных роботов и 3D печати		8188	Операторы промышленных роботов	Өнеркәсіптік робот операторлары		8188-2	Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)	Ұшқышсыз ұшу аппаратының операторы			2-4	2-4		
28	3134	Petroleum and natural gas refining plant operators	Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок		8187	Операторы очистки и переработки нефти и газа	Мұнай мен газды тазарту және қайта өңдеу операторлары		8187-1	Операторы нефте-, газоочистных и перерабатывающих установок	Мұнай-, газ тазалау және қайта өңдеу қондырғыларының операторлары			2-4	2-4		
									8187-4	Бортоператоры по проверке трубопроводов	Құбырларды тексеретін бортоператорлар	2-4	2-4				
29	9629	Unskilled workers, n.v.d.g.	Неквалифицированные рабочие, н.в.д.г.		9629	Неквалифицированные рабочие, н.в.д.г.	Біліктілігі жоқ жұмысшылар, б.т.к.		9629-2	Контролеры счетчиков (учетчики показаний)	Есептегіш контроллері (оқушылар)			2-4	2-4		

## **12. Гармонизация Профессиональных стандартов Отраслевой рамки квалификаций по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа» с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС), Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих (далее - КС)<sup>8</sup>**

### **12.1. Общие положения.**

Настоящий раздел ОРК направлен на обеспечение гармонизации Профессиональных стандартов, разработанных по направлению «Транспортировка и хранение нефти и газа» (далее – ПС), с положениями ЕТКС КС и ТКХД. Настоящий раздел ОРК используется наряду с ПС, ЕТКС, КС, ТКХД.

Гармонизация необходима для интеграции и сохранения порядка при:

- установлении сложности определенных видов работ, квалификационных требований к работникам;
- присвоении квалификационных разрядов в соответствии с тарифно-квалификационными характеристиками;
- установлении внутриквалификационных категорий служащих и производных должностей;
- определении правильных наименований профессий рабочих и должностей служащих<sup>9</sup> ;
- составления программ по подготовке и повышению квалификации работников для видов экономической деятельности, указанной в ОРК;
- применения ПС организациями, занятыми в соответствующих видах экономической деятельности в независимости от организационно-правовых форм.

При разработке и применении профессиональных стандартов ПС учитываются условия, установленные в ЕТКС и КС и ТКХД в части требований к уровню образования, квалификации, практического опыта работников, а также требований к видам и сложности выполняемых работ. Это обеспечивает преемственность тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих и квалификационных характеристик должностей служащих, способствует эффективному регулированию трудовых отношений.

### **Принципы гармонизации профессиональных стандартов с ЕТКС и КС, ТКХД.**

#### **1. Принцип соответствия уровней квалификации.**

При разработке ПС должно быть обеспечено соответствие уровней квалификационных требований, установленных в ПС, уровням квалификаций, определенным в ЕТКС, КС и ТКХД.

#### **2. Принцип соответствия содержания трудовых функций.**

Трудовые функции (навыки, умения, знания), описанные в ПС, должны учитывать содержание работ, обязанностей и набору необходимых знаний,

<sup>8</sup> В том числе Типовыми квалификационными характеристиками должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли (далее - ТКХД) (Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июля 2016 года № 13884.)

<sup>9</sup> 9 Профессий рабочих и должностей руководителей, специалистов и других служащих (наименований занятий), указанных в действующих ЕТКС, КС, ТКХД и не относиться к новым наименованиям профессий, например, из Атласа новых профессий.

указанных в ЕТКС, КС и ТКХД для обеспечения преемственности и сопоставимости тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих и квалификационных характеристик должностей служащих.

### 3. Принцип сохранения наименований профессий (должностей).

Наименования профессий рабочих и должностей служащих, указанные в ПС, устанавливаются с учетом положений ЕТКС, КС, ТКХД и Национального классификатора занятий Республики Казахстан (НКЗ), за исключением случаев, когда разрабатываются ПС для новых профессий, еще не включенных в НКЗ.

### 4. Принцип учёта сложности труда (выполняемых работ).

Сложность выполняемых работ, определяемая ПС, должна соответствовать критериям сложности работ, установленным в тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих из ЕТКС и квалификационным характеристикам должностей служащих из КС и ТКХД при наличии.

### 5. Принцип единства квалификационных требований.

Квалификационные требования к образованию, опыту работы, умениям и знаниям, указанные в ПС, формируются с учетом аналогичных требований, изложенных в ЕТКС и КС и ТКХД для обеспечения единой системы требований к работникам отрасли.

### 6. Принцип обеспечения тарификации работ.

Описание трудовых функций и знаний в ПС должно обеспечивать возможность последующей тарификации работ на основе соответствия с ЕТКС или разработанных тарифно-квалификационных характеристик и с учетом действующего трудового законодательства.

### 7. Принцип актуализации квалификационных характеристик.

При модернизации производства, внедрении новых технологий и изменении профиля производства ПС подлежат актуализации с учетом обновления требований к квалификационным характеристикам, обеспечивая связь с актуальными положениями ЕТКС, КС и ТКХД.

### 8. Принцип правового соответствия.

Все положения ПС, связанные с квалификационными требованиями и характеристиками работ, должны соответствовать требованиям Трудового кодекса Республики Казахстан, Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях» и нормативным правовым актам, регулирующим применение ЕТКС, КС и ТКХД.

Порядок применения положений ПС учитывает требования Правил разработки, пересмотра, утверждения и применения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, а также ТКХД.

Для целей настоящего раздела ОРК используются следующие основные понятия:

- **должность** – структурная единица в организации, определяющая круг должностных полномочий и обязанностей, возложенных на работника;

- **должностная инструкция** – письменный документ, устанавливающий круг полномочий, обязанностей, работ, выполняемых работником по занимаемой должности;

- **квалификационная категория (разряд)** – требования к уровню квалификации работника, отражающий сложность выполняемых работ;

- **квалификационные требования** – требования, предъявляемые к работнику, в целях определения соответствия его уровня и вида образования, профиля профессиональной подготовки, стажа работы для выполнения возложенных на него трудовых функций и обязанностей;

- **разряд работ** – это уровень сложности работ, который устанавливается на основе квалификационных характеристик профессий рабочих, имеющих в карточках профессий ПС, путем сопоставления (приравнивания) содержания выполняемой работы с соответствующими работами-аналогами, описанными в квалификационных характеристиках, а в необходимых случаях, и с перечнями примеров работ, которые могут быть дополнительно разработаны к карточкам профессий;

- **сложность труда** – объективная характеристика выполняемых трудовых функций, соответствующая требованиям к квалификации работника, необходимой для выполнения работ; отличительный признак квалифицированного труда, его сущность; определяется наличием творческих элементов, повышенной ответственности и частичной или полноценной функций руководства в работе.

Показателями уровня сложности труда и квалификации работников являются квалификационные категории, разряды.

Отнесение профессий к должностям руководителей, специалистов и других служащих (далее - служащие) и к профессиям рабочих, указанных в выпусках ПС производится согласно принципам действующего выпуска НКЗ (за исключением новых профессий, которые еще не включены в НКЗ);

ПС является основой для установления тарифных и квалификационных требований и характеристик к работникам и применяется для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системы управления персоналом в организациях независимо от организационно-правовых форм.

ПС предназначен для определения сложности видов работ, установления квалификационных требований к работникам, и определяет условия для присвоения квалификационных разрядов, в соответствии с тарифно-квалификационными характеристиками. ПС также используются для установления правильного наименования профессий рабочих и должностей служащих, служат основой для разработки должностных (рабочих) инструкций, трудовых функций, определения прав, обязанностей и мер ответственности работников, для составления положений о структурных подразделениях, определяющих роль и место работника в системе управления работодателя, при подборе и расстановке кадров, осуществлении контроля за их рациональной расстановкой и эффективным использованием в соответствии со специальностью и квалификацией, а также при проведении аттестации руководителей, специалистов и других работников.

В разделе «Умения» карточек профессий ПС по рабочим профессиям содержатся описание основных, наиболее типичных для данной рабочей профессии и данного разряда работ, которые должен выполнять рабочий. Раздел устанавливает тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих.

В ПС описаны умения и навыки, из которых складываются трудовые функции в процесс труда, состоящий из:

- подготовительных операций к непосредственному ведению технологического процесса, операций по уходу за оборудованием и обслуживанию рабочего места;

- действий рабочего по непосредственному ведению технологического процесса с описанием параметров, стадий и кратких технических характеристик.

Для должностей служащих в разделе «Умения» карточек профессий ПС содержатся основные трудовые функции (работы), которые полностью или частично поручаются работнику, занимающему данную должность с учетом технологической однородности и взаимосвязанности работ, позволяющих обеспечить оптимальную специализацию служащих.

В разделе «Знания» карточек профессий ПС для рабочих профессий описываются основные требования к знаниям рабочего, необходимые для качественного выполнения работ, приведенных в разделе «Умения», такие как, знание свойств предметов труда, технологических и конструктивных особенностей орудий труда, последовательности и стадий технологического процесса, технической и технологической документации, а также требования к специальным знаниям рабочего, обусловленные спецификой и сложностью выполняемых работ. Конкретные требования к профессиональной подготовке рабочих определяются при присвоении квалификационных разрядов работодателем.

Для должностей служащих в разделе «Знания» карточек профессий ПС содержатся основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний, а также знаний законодательных и нормативных правовых актов, положений, инструкций и других материалов, методов и средств, которые работник должен применять при выполнении трудовых функций.

В разделе «Примеры работ» карточек профессий ПС для рабочих профессий могут быть приведены перечень работ, наиболее типичных для данной профессии и данного разряда работ. В тех случаях, когда в разделе «Умения» достаточно полно изложено описание выполняемых работ, раздел «Примеры работ» в квалификационной характеристике могут не приводиться.

## **12. 2 Особенности в отношении должностей служащих.**

ПС разрабатываются с учетом классификации служащих по категориям: руководители, специалисты и иные служащие. Отнесение служащих к соответствующим категориям производится в зависимости от характера выполняемых ими работ: организационно-административных, аналитико-конструктивных или информационно-технических.

ПС не содержат отдельные квалификационные характеристики для производных должностей (например, старших, ведущих специалистов, заместителей руководителей подразделений, за возможным исключением заместителей первого руководителя).

Требования к квалификации и функционалу данных работников определяются на основе характеристик базовых должностей, изложенных в профессиональных стандартах.

Назначение на должности старших и ведущих специалистов производится на уровне конкретного работодателя, исходя из штатных нормативов, структуры организации и особенностей выполняемых трудовых функций.

Правоприменительная практика следующая:

Старшие специалисты наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по занимаемой должности, осуществляют руководство подчиненными ему исполнителями, а при отсутствии исполнителей в непосредственном подчинении на них возлагаются функции руководства самостоятельным участком работы.

На ведущих специалистов возлагаются функции руководителя и ответственного исполнителя работ по одному из направлений деятельности организации или их структурных подразделений, либо обязанности по координации и методическому руководству группами исполнителей, создаваемыми в структурных подразделениях (отделах) с учетом рационального разделения труда в конкретных организационно – технических условиях.

При определении квалификационных требований для старших и ведущих специалистов стаж работы может быть увеличен по сравнению с требованиями, установленными для специалистов I категории.

Соответствие фактически выполняемых трудовых функций, возложенных обязанностей и уровень квалификации работников требованиям должностных характеристик определяется комиссией (квалификационной, аттестационной) у конкретного работодателя.

В квалификационных характеристиках должностей приведен перечень основных. Конкретный перечень должностных обязанностей работников устанавливается должностными инструкциями, которые разрабатываются и утверждаются работодателем.

Лица, не имеющие профильного профессионального образования, но обладающие знаниями, умениями и навыками, опытом практической работы в соответствующей профессиональной деятельности пять и более лет, выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации комиссии, могут назначаться на соответствующие должности также, как и лица, имеющие специальную профессиональную подготовку и стаж работы.

### **12. 3. Особенности в отношении профессий рабочих.**

Определение разряда выполняемых работ производится в зависимости от их сложности согласно описанию содержания работ, приведенных в ПС, а при их отсутствии в тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих.

Присвоение квалификационных разрядов (класса, категории) рабочим осуществляется согласно ПС, а при их отсутствии согласно требованиям тарифно-квалификационных характеристик к уровню квалификации рабочих на основании решения квалификационной комиссии организации.

Профессии рабочих, содержащиеся в ПС, разрабатываются и группируются по сложности работ в диапазоне от 1 до 8 разрядов, исходя из сложившегося разделения труда, достигнутого уровня техники, технологии и организации труда и производства. Основная масса работ относится к первым шести разрядам, а к седьмому и восьмому разрядам относятся отдельные работы повышенной

сложности.

Наряду с требованиями, изложенными в ПС и (или) в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемыми к уровню методических и практических знаний рабочего соответствующей квалификации, рабочий также обладает знаниями для применения в работе:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- при бригадной форме организации труда каждый рабочий знает также организацию труда своей бригады;
- технологический процесс выполняемой работы;
- порядок технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, при помощи которых он работает или которые обслуживает, выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ;
- нормы расхода горючего, энергии, сырья и материалов на выполняемые им работы;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- виды брака, причины, его порождающие, и способы его предупреждения и устранения;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- сигнализацию, порядок ведения стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте;
- производственную (рабочую) инструкцию (по профессии) и порядок внутреннего трудового распорядка;
- пути повышения эффективности производства - повышение производительности труда, качества выпускаемой продукции, экономии материальных ресурсов на участке, в бригаде, на своем рабочем месте, снижение себестоимости и трудоемкости продукции, применение хозяйственного расчета, бригадных форм организации труда.

Рабочие, непосредственно занятые управлением и обслуживанием машин и механизмов, машинисты, мотористы, водители, трактористы, наладчики, крановщики, электромонтеры, ремонтники, монтажники, литейщики на машинах, аппаратчики, каландровщики и другие рабочие по условиям выполняемой работы владеют слесарным делом в объеме, достаточном для самостоятельного устранения возникающих в процессе работы оборудования неполадок текущего характера и принятия участия в его ремонте.

Кроме требований, указанных вышеперечисленных подпунктах рабочие, непосредственно занятые управлением и обслуживанием машин и механизмов, машинисты, мотористы, водители, трактористы, наладчики, крановщики, электромонтеры, ремонтники, монтажники, литейщики на машинах, аппаратчики, каландровщики и другие рабочие по условиям выполняемой работы владеют слесарным делом в объеме, достаточном для самостоятельного устранения возникающих в процессе работы оборудования неполадок текущего характера и принятия участия в его ремонте.

Рабочие, связанные с движением на транспорте, с производством взрывных работ, хранением и применением взрывчатых материалов и ядовитых веществ,

обслуживанием подъемно-транспортного оборудования, котельных установок, аппаратов и сосудов, работающих под давлением, или занятые на иных работах, где предусмотрены особые требования их выполнения, знают и соблюдают эти требования и имеют в необходимых случаях соответствующий документ (единая книжка взрывника, диплом сварщика, свидетельство).

Рабочие, выполняющие контрольно-приемочные функции, изложенные в тарифно-квалификационных характеристиках соответствующих профессий в соответствии с подпунктом 1) пункта 4 статьи 52 Трудового кодекса Республики Казахстан проходят аттестацию на соответствие уровню присвоенной квалификации и знание требований, предъявляемых к качеству контролируемой продукции.

Тарификация работ производится на основе ПС, а при отсутствии согласно тарифно-квалификационным характеристикам. При этом тарифицируемая работа сопоставляется с соответствующими работами, описанными в ПС или тарифно-квалификационных характеристиках, и с типовыми примерами работ, помещенными в ПС или справочнике или в дополнительных перечнях примеров работ.

В тех случаях, когда работа выполняется бригадой (звеном), тарификация работ производится дифференцированно по каждой операции или по сумме операций, входящих в состав этой работы, ее среднему разряду.

Вопрос о присвоении разряда (класса, категории) рабочему рассматривается квалификационной комиссией организации (предприятия) на основании заявления рабочего, прошедшего обучение, и представления руководителя соответствующего подразделения (мастера, начальника смены (участка, цеха), производителя работ (прораба), инженера или иного руководителя соответствующего подразделения) с учетом мнения совета производственной бригады.

К квалификационным экзаменам допускаются без предварительной проверки теоретических знаний и сдачи пробы лица, успешно прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения по соответствующим учебным программам.

Председателем квалификационной комиссии организации (предприятия) является заместитель руководителя, главный инженер. Состав квалификационной комиссии определяется руководителем организации (предприятия) из нечетного числа человек. К рассмотрению вопроса о присвоении разряда квалификационная комиссия при необходимости привлекает квалифицированных рабочих данной профессии или специалистов иных служб.

Присвоение рабочему квалификационного разряда производится с учетом сложности выполняемых работ, имеющих в цехе, на участке, в строительно-монтажном, ремонтно-строительном подразделении организации.

Организация проверки квалификационной комиссией теоретических знаний и сдачи рабочими пробы является обязанностью мастера, производителя работ (прораба), начальника смены или иного руководителя соответствующего подразделения.

Рабочий, которому присваивается квалификационный разряд в соответствии с ПС или тарифно-квалификационной характеристикой соответствующего разряда устно отвечает на вопросы из раздела(ов) «Знания» и сдает пробу, то есть

самостоятельно выполняет отдельные работы, указанные в разделе(ах) «Умения» или «Примеры работ» (при наличии) устанавливаемого разряда из числа имеющихся в данной организации. Кроме того, рабочий также отвечает на вопросы, вытекающие из требований к уровню знаний. При сдаче пробы рабочий выполняет установленные нормы выработки, времени, обслуживания при обеспечении необходимого качества работ. Оценку уровня практической подготовки рабочего на участках, где не могут быть выполнены пробные работы, дает руководитель (участка, цеха). Если работа, выделенная в качестве пробы для присвоения рабочему квалификационного разряда, требует участия под его руководством иных рабочих, то необходимая для этого бригада (звено) на время сдачи пробы организуется мастером, прорабом, начальником смены или иным руководителем соответствующего подразделения.

Присвоение квалификационного разряда рабочему, состоящему в бригаде, производится не по степени сложности работ, выполняемых под руководством рабочего более высокой квалификации, а по сложности выполнения тех работ, которые при сдаче квалификационной пробы он выполняет самостоятельно.

Присвоение квалификационных разрядов рабочим, на которых возложено наряду с основной работой по профессии также выполнение функций по руководству бригадой, производится на общих основаниях. Назначение рабочего бригадиром не является основанием для повышения его разряда.

Наименование профессии рабочему устанавливается в строгом соответствии с ПС, а при его отсутствии согласно ЕТКС или НКЗ с учетом фактически выполняемой работы в конкретном производстве. В тех случаях, когда рабочий выполняет работы разных профессий, то наименование профессии рабочему устанавливается по основной работе с учетом наибольшего удельного веса выполняемых им работ.

На основе заключения (протокола) квалификационной комиссии администрация организации (предприятия) утверждает рабочему в соответствии с ПС (а при его отсутствии согласно ЕТКС или НКЗ с учетом фактически выполняемой работы в конкретном производстве) наименование профессии и квалификационный разряд, оформляя это соответствующим актом работодателя (приказом, распоряжением). Присвоенный рабочему разряд и наименование профессии по основной работе заносятся в его документы, подтверждающие трудовую деятельность работника. На присвоенный разряд по совмещаемым профессиям рабочим выдается подтверждающий документ.

Учет рабочих в организациях (предприятиях) по профессиональному составу, а также записи во всех документах о работе производятся в строгом соответствии с наименованиями профессий рабочих, указанных в ПС (а при его отсутствии согласно ЕТКС или НКЗ с учетом фактически выполняемой работы в конкретном производстве).

Тарификация работ и присвоение квалификационных разрядов рабочим по вновь возникшим профессиям производится применительно к наименованиям и характеристикам аналогичных профессий и работ, содержащимся в действующем ПС до момента разработки новых ПС (при необходимости) для новых профессий согласно Закону РК «О профессиональных квалификациях» и трудовому законодательству.

Профессии рабочих подразделяются на категории: квалифицированные и

неквалифицированные. К квалифицированным относятся рабочие, труд которых требует профессиональной подготовки и специальных знаний в соответствии с ПС (а при его отсутствии согласно ЕТКС). Неквалифицированные рабочие выполняют простые механические работы, в основном связанные с использованием ручных инструментов и затрат определенных усилий. Для большей части данной категории профессий рабочих характерно наличие основного общего или среднего общего образования или среднего общего образования и индивидуального обучения на рабочем месте (соответствует 1, 2 и для некоторых профессий 3 уровням ОРК).

Тарифно-квалификационные характеристики конкретных профессий рабочих разрабатываются с учетом того, что рабочий более высокой квалификации помимо работ, перечисленных в квалификационной характеристике присвоенного ему разряда, обладает знаниями, навыками и умением, необходимыми при выполнении работ, предусмотренных тарифно-квалификационными характеристиками рабочих более низкой квалификации этой же профессии.

Согласно характеристикам работ низших разрядов отдельных профессий при ведении технологического процесса производится под руководством рабочего более высокой квалификации. В таких случаях рабочие более высоких разрядов умеют организовывать ведение технологических процессов или выполнение отдельных работ рабочими более низких разрядов той же профессии.

Работы, указанные в тарифно-квалификационных характеристиках или в разделах «Умения» и «Знания» в ПС для более низких квалификационных разрядов по соответствующей профессии, в характеристиках более высоких разрядов не указываются. При этом установлено, что работники, аттестованные на более высокий квалификационный разряд по данной профессии, обязаны обладать в полном объеме умениями, знаниями и практическими навыками, предусмотренными для всех предыдущих (более низких) квалификационных разрядов по данной профессии.

Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих, содержат описание только основных, наиболее типичных работ по профессиям рабочих. Работодателем, в этой связи, эти характеристики дополняются технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами, в которых раскрывается конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте, включая работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе оборудования, инструмента, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии, ведением установленной документации, уборкой своего рабочего места.

Примеры работ, которые могут быть приведенные в ПС или тарифно-квалификационных характеристиках каждой профессии и разряда, не исчерпывают все работы, выполняемые работниками данной профессии (данного разряда) в конкретных условиях производства. С учетом специфики производства работодателем разрабатываются дополнительные перечни работ, не превосходящие по сложности (квалификационный разряд) их исполнения теми, которые содержатся в ПС (при наличии) или тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих соответствующих разрядов.

Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям рабочих по профессиям и разрядам, содержащимися в ПС или тарифно-квалификационных

характеристиках, рабочими соблюдаются при выполнении работ требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии.

Установление разряда работ при полной загрузке оборудования производится на основе ПС или тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих путем сопоставления (приравнивания) содержания выполняемой работы с соответствующими работами - аналогами, описанными в тарифно-квалификационных характеристиках, а в необходимых случаях и с перечнями примеров работ, дополнительно разработанными работодателем.

При тарификации работ и установлении квалификационного разряда работников, занятых обслуживанием оборудования, производительность которого увязана с разрядом в ПС либо тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих, квалификационный разряд определяется по паспортной производительности оборудования, независимо от фактической степени его текущей загрузки.

ПС, в которых указаны тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих применяются работодателями при решении вопроса о присвоении или повышении рабочему квалификационного разряда, который связан с уровнем профессиональной подготовки или профессионального образования рабочего, со сложностью самостоятельно выполняемых им работ.

При этом, в отдельных случаях высокие квалификационные разряды по профессиям, для которых в соответствии с ПС или тарифно-квалификационными характеристиками установлено требование наличия технического профессионального образования, могут присваиваться рабочим, не имеющим соответствующего образования, но подтвердившим наличие требуемого уровня профессиональных знаний, умений и навыков, а также высокого уровня профессионального мастерства. Решение о присвоении разряда в таких случаях принимается квалификационной комиссией организации на основании результатов оценки квалификации работника.

В случае изменений профиля производства, внедрения новых технологий или модернизации производственных процессов при разработке новых карточек профессий и ПС учитываются особенности обновленного технологического процесса, в том числе тарифно-квалификационные характеристики для пересмотра разрядом работ рабочих. Эти особенности используются для пересмотра квалификационных характеристик и актуализации требований к разрядам рабочих. Записи во всех документах о работе производятся в полном соответствии с наименованиями профессий, указанными в ПС, НКЗ, ЕТКС.

По вновь возникшим профессиям до включения их в установленном порядке в Профессиональные стандарты присвоение квалификационных разрядов рабочим производится применительно к наименованиям и квалификационным характеристикам аналогичных профессий и работ, содержащимся в действующих ПС, ЕТКС.