



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «Переработка нефти и газа»

2026 г.

Наименование компетенции: Переработка нефти и газа

Формат участия в соревновании: индивидуальный

Описание компетенции

В настоящее время сфера переработки нефти и газа имеет важнейшее значение для нашей страны и всего мира в целом. Нефтеперерабатывающая промышленность является источником: - для выработки моторных топлив, дизельных и реактивных топлив, масел и смазок, мазута, битумов, гудрона, асфальта; - сырья для нефтехимии в производстве синтетического каучука, спиртов, полиэтилена, полипропилена, широкой гаммы различных пластмасс и готовых изделий из них, лекарств, искусственных тканей; - сырья для получения ряда белковых препаратов, используемых в качестве добавок в корм скоту для стимуляции его роста.

Для повышения эффективности работы технологии по переработке нефти и газа, увеличения объёмов продукции и глубины переработки нефти и нефтепродуктов, разрабатываются новые методики и предлагаются варианты совершенствования нефтеперерабатывающей техники.

Основной функцией компетенции является поддержание технологического процесса переработки нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, подготовка оборудования к ремонту технологических установок на нефтеперерабатывающих заводах.

Специалист в области переработки нефти и газа - оператор технологических установок должен уметь управлять технологическим процессом, обслуживать и обеспечивать нормальную работу технологического оборудования на технологических установках, контролировать качество нефтяной продукции и нести ответственность за соответствие продукции государственным стандартам.

Для повышения качества, надежности и эффективности функционирования оборудования подготовки нефти, нефтепереработки и нефтехимии, предъявляются высокие требования к уровню профессиональной подготовки оператора технологических установок. Оператор технологических установок должен работать в соответствии с действующими стандартами и с соблюдением всех правил охраны труда и техники безопасности и должен понимать, что любые ошибки могут быть необратимы, дорогостоящими и подвергать опасности окружающих.

Нормативные правовые акты

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

• **ФГОС СПО**

- 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.11.2020 г. № 646.

- 240101.03 Оператор нефтепереработки, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. №919.

- **Профессиональный стандарт**
 - 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.10.2021 г. № 731н.
- **ЕТКС**
 - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 36. Раздел: «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов». Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 07.06.1984 г. № 171/10-109) (ред. от 31.07.1995).
- **Отраслевые/корпоративные стандарты**
 - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 533 Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 года, регистрационный № 61808
 - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 534 Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 декабря 2020 года, регистрационный № 61888
- **Квалификационные характеристики**
 - Функции оператора технологических установок:
 - перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов;
 - замер уровней и отбор проб нефтепродуктов;
 - загрузка и выгрузка катализаторов и адсорбентов;
 - чистка технологических аппаратов и оборудования;
 - обслуживание трубопроводов и технологического оборудования;
 - переключение оборудования с работающего на резервное;
 - прием и замена реагентов; регулирование подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке; регулирование процесса горения в топке технологических печей;
 - контроль соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов;
 - подготовка оборудования установки к ремонту; обеспечение режимов

технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов;

– ведение технологического процесса и контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках; регулирование производительности блока (отделения) установки;

– выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима;

– контроль выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья;

– контроль исправности и работоспособности систем управления технологическим процессом, приборов контроля и автоматики; остановка и пуск единичного оборудования, блока(отделения) установки и установки в целом;

– контроль работ повышенной опасности, выполняемых персоналом организации и работниками подрядных организаций.

• **ГОСТы**

– ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения.

– ГОСТ Р 12.4.290-2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов и др.

• **СанПин**

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Утверждены 5 постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. № 74.

• **Санитарные правила**

– СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40

– СП(СНИП) СП 157.1328500.2014 правила технологического проектирования нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов. Утвержден приказом Минэнерго России от 23.06.2014 г. № 360

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции определяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту.

| № п/п | Виды деятельности/трудовые функции |
|-------|--|
| 1 | Организация работы, безопасность, документооборот |
| 2 | Контроль качества нефти, нефтепродуктов и вспомогательных материалов |
| 3 | Обеспечение работы технологического оборудования |
| 4 | Обеспечение режимов технологических процессов |
| 5 | Контроль работы контрольно-измерительных приборов |
| 6 | Решение производственных инцидентов и аварийных ситуаций |
| 7 | Бережливое производство |
| 8 | Охрана труда |