



ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

# ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «Переработка нефти и газа»

2024г

**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**

- ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.11.2020 г. № 646 (регистрационный номер № 61451 от 14.12.2020 г.).

#### 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 и нефтепродуктов
3	Обеспечение работы технологического оборудования
4	Обеспечение режимов технологических процессов
5	Контроль работы контрольно-измерительных приборов
6	Решение производственных инцидентов и аварийных ситуаций