|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА»

2024 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

1. 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

1. Профстандарт: 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли. Утвержден приказом Министерства труда   
   и социальной защиты РФ от 19.10.2021 г. № 731н.

* ЕТКС

1. 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

1. 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
2. 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(профессиограмма)

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

1. ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения;
2. ГОСТ Р 12.4.290-2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов и др.;

* СанПин

1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. № 74;
2. 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)

1. 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 компетенцииопределяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | Обеспечение работы оборудования и коммуникаций  на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья |
| 2 | Обеспечение технологического процесса на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья |
| 3 | Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа |
| 4 | Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов |