

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ»**

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«Сливщик-разливщик» 3 разряд**

Аннотация к программе профессионального обучения
«Сливщик-разливщик» 3 разряд

Цель программы: профессиональная подготовка, профессиональная переподготовка и повышение квалификации рабочих по профессии «Сливщик-разливщик» 3 разряда.

Краткое содержание программы:

Тема 1.Специальный курс

Тема 1.1. Введение

Состояние и развитие энергетики.

Ознакомление с квалификационной характеристикой сливщика-разливщика по обслуживанию оборудования мазутного хозяйства, кругом его обязанностей, расписанием занятий.

Тема 1.2. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов

Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов.

Упругость насыщенных паров и ее влияние на процесс слива-налива нефти и нефтепродуктов.

Плотность жидкости, единицы измерения. Понятие об удельном весе, относительной плотности и вязкости.

Понятие о теплоемкости нефти и нефтепродуктов, огнеопасность нефти и нефтепродуктов, самовоспламенении, взрывоопасность, токсичность, способность к электризации.

Тема 1.3. Товарно-сырьевой (резервный) парк хранения нефти и нефтепродуктов

Необходимость организации хранения нефти и нефтепродуктов. Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка. Оборудование резервуара, технологическая карта на резервуар и техническое освидетельствование резервуара. Расположение, назначение и способы обслуживания контрольно-измерительных приборов.

Технология приема нефти и нефтепродуктов в резервуары парка хранения.

Правила обслуживания товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения нефти и нефтепродуктов.

Возможные неисправности. Аварийная остановка резервуара.

Тема 1.4. Общая характеристика нефтебаз

Понятие о нефтебазах и их назначении. Зоны территории нефтебазы, железнодорожных операций и хранения. Хранение нефти и нефтепродуктов в резервуарах и оборудование резервуаров. Схема обвязки резервуаров трубопроводами. Эксплуатация резервуарного парка хранения нефти и нефтепродуктов. Понятие о потерях нефти и нефтепродуктов при хранении их в резервуарах. Схема нефтебазы с основными зданиями и сооружениями.

Тема 1.5. Назначение, устройство и обслуживание насосов

Назначение, устройство и характеристика насосов.

Принцип работы насосов, смазка подшипников насосов.

Обслуживание насосов во время их работы.

Способы выявления и предупреждения неисправностей.

Тема 1.6. Железнодорожные цистерны для транспорта нефти и нефтепродуктов и сливо-наливное (расфасовочное) оборудование

Понятие о транспортных средствах для перевозки нефти и нефтепродуктов по железной дороге.

Виды нефтепродуктов для транспортирования в железнодорожных цистернах.

Конструкция и оборудование железнодорожных цистерн.

Конструкция сливо-наливных стояков и их оборудование.

Приспособления и средства для очистки железнодорожных цистерн от осадков.

Тема 1.7. Другие виды транспортной тары для перевозки нефтепродуктов и сливо-наливное оборудование

Виды транспортной тары: транспортная тара, потребительская тара. Приспособления, устройства и установки для налива (слива) нефтепродуктов в транспортную тару.

Конструкция герметизирующей крышки с датчиком налива.

Основные элементы системы нижнего налива (слива) нефтепродуктов в мелкую тару.

Конструкция нижнего наливного быстроразъемного устройства.

Тема 1.8. Способы и средства подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях

Необходимость подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях.

Технология подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов в резервуарах, железнодорожных цистернах и т.д.

Способ подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов струей циркулирующего продукта, его сущность.

Технологические схемы слива вязких продуктов из железнодорожных цистерн с подогревом размывающей жидкости в теплообменниках.

Тема 1.9. Слив нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн и других видов транспортной тары

Виды слива нефти и нефтепродуктов из железнодорожных, автомобильных цистерн.

Особенности слива высоковязкой нефти и нефтепродуктов из железнодорожных и автомобильных цистерн. Последовательность работ, выполняемых сливщиком-разливщиком при сливе нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн.

Действия сливщика-разливщика в период слива нефти или нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Зачистка цистерн от осадков.

Возможные аварийные ситуации при сливе нефти и нефтепродуктов и зачистке железнодорожных цистерн.

Операции, выполняемые по окончании слива нефти и нефтепродуктов из цистерны и ее зачистки. Отгрузочные документы и данные, указываемые в них.

Тема 1.10. Налив нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары

Способы налива нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары и порядок подготовки к наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны.

Операции, выполняемые в процессе эксплуатации: налив нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны из резервуаров. Действия сливщика-разливщика в период налива нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны.

Возможные аварийные ситуации при наливе нефти и нефтепродуктов.

Операции, выполняемые по окончании налива нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны. Оформление отгрузочных документов.

Тема 1.11. Особые требования при работе с неорганическими жидкими кислотами и щелочами

Характеристика неорганических жидких кислот и щелочей и меры безопасности при работе с ними. Склады хранения неорганических жидких кислот и щелочей. Порядок приема неорганических жидких кислот и щелочей на БВС.

Слив неорганических жидких кислот и щелочей.

Эксплуатация баков и емкостей с неорганическими жидкими кислотами и щелочами.

Охрана окружающей среды.

Техника безопасности при эксплуатации склада химических реагентов.

Тема 2. Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность

Тема 2.1. Безопасность при эксплуатации опасных производственных объектов

Российское законодательство в области промышленной безопасности (ПБ), охраны труда и в смежных областях права. Понятие аварии, инцидента. Регистрация опасных производственных объектов (ОПО). Обязанности организаций в области обеспечения ПБ. Обязанности работника ОПО. Лицензирование в области ПБ. Сертификация. Требования к техническим устройствам применяемым на ОПО. Производственный контроль за соблюдением требований ПБ на ОПО. Порядок расследования аварий и инцидентов на ОПО. Экспертиза, декларирование, страхование гражданской ответственности при эксплуатации ОПО.

Тема 2.2. Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением

Общие сведения. Назначение и область применения Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Конструкция сосудов.

Арматура, контрольно-измерительные приборы предохранительные устройства.

Установка, регистрация, техническое освидетельствование сосудов.

Надзор, содержание, обслуживание и ремонт.

Тема 2.3. Безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды

Общие требования к проектированию. Изготовление, монтаж, ремонт. Регистрация, ТО трубопроводов, разрешение на эксплуатацию. Надзор, обслуживание, ремонт. Окраска и надписи на трубопроводах.

Тема 2.4. Устройство и безопасная эксплуатация технологических трубопроводов

Виды технологических трубопроводов. Требования к материалам, применяемым для изготовления трубопроводов.

Требования к фланцам, крепежным деталям, прокладочным материалам, установленным на трубопроводах.

Требования к устройствам трубопроводов, опорам.

Требования безопасности при испытании трубопроводов на прочность и плотность.

Безопасность труда при продувке и промывке, пропарке технологических трубопроводов.

Надзор за трубопроводами во время эксплуатации.

Требования безопасности к эксплуатации трубопроводов, запорной арматуры, предохранительных клапанов.

Назначение арматуры, предохранительных клапанов, область применения.

Тема 2.5. Безопасность при эксплуатации нефтебаз и складов нефтепродуктов

Общие положения. Резервуарные парки. Технологические трубопроводы. Насосные установки и станции. Системы контроля, управления, автоматизации и противоаварийной защиты.

Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Очистные сооружения.

Обслуживание и ремонт технологического оборудования, резервуаров и трубопроводов.
Требования безопасности при обслуживании опасных производственных объектов.
Требования к содержанию территорий, зданий и сооружений.

Тема 2.6. Безопасность при использовании неорганических жидких кислот и щелочей

Общие положения Правил. Технологическое оборудование, трубопроводы и арматура.
Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты

технологических процессов.

Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования, трубопроводов и арматуры.

Средства индивидуальной защиты.

Тема 2.7. Безопасная эксплуатация электростанции

Организация эксплуатации, задачи и организационная структура, ответственность за невыполнение ПТЭ. Территория, производственные здания и сооружения.

Тепломеханическое оборудование, жидкое топливо. Трубопроводы и арматура.

Предупреждение и ликвидация аварий.

Тема 2.8. Пожарная безопасность при сливе и разливе опасных веществ

Организационные требования пожарной безопасности. Основные требования к организации подготовки персонала. Основные требования ПБ на предприятиях отрасли. Содержание территории. Содержание зданий и сооружений.

Основные правила при обслуживании оборудования мазутного хозяйства. Пожарная безопасность при проведении сварочных и других огнеопасных работ. Противопожарное водоснабжение. Установки обнаружения и тушения пожара. Средства пожаротушения.

Порядок организации и тушения пожаров на оборудовании энергообъектов под напряжением до 0,4 кВ. Требования безопасности при выполнении работ по тушению пожара. Действия персонала при возникновении пожара.

Общие сведения и принцип организации пожарной охраны. Права и обязанности оперативного персонала с точки зрения пожарной безопасности. Причины возникновения пожаров в цехе и на территории. Методы противопожарной безопасности и профилактика на оборудовании мазутного хозяйства.

Средства и методы тушения пожара и правила пользования первичными средствами пожаротушения. Правила поведения в огнеопасных и взрывоопасных местах, вблизи мазутопроводов и при пожарах.

Тема 2.9. Безопасность при обслуживании тепломеханического оборудования

Система нарядов-допусков, обязательные условия предупреждения несчастных случаев с персоналом, обеспечение персонала защитными средствами; тщательная проверка исправности оборудования и отдельных механизмов. Правила поведения персонала в зоне действия электрооборудования, машин, аппаратов, находящихся под напряжением.

Требования к одежде и обуви, основные правила ТБ при обслуживании оборудования мазутного хозяйства.

Допустимое напряжение электрического освещения для различных видов работ на оборудовании. Требования, предъявляемые к устройству и содержанию производственных помещений, составу и качеству воздуха, его температуре.

Рациональное освещение помещений, режим работы и отдыха, питание во время работы.

Ответственность за нарушение правил техники безопасности.

Тема 2.10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Обучение навыкам реанимации на тренажере

Соблюдение собственной безопасности. Действия в первые секунды оказания помощи. Действия при обнаружении признаков биологической смерти. Действия при обнаружении признаков клинической смерти. Оказание помощи в случае обморока. Оказание помощи при термических и химических ожогах. Действия в случае отравления опасными газами. Правила вызова скорой помощи и спасательных служб.