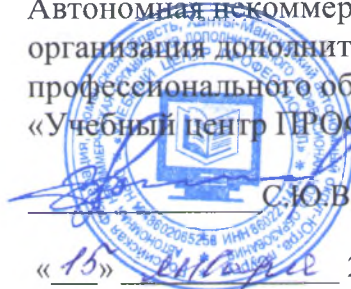


**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»**

Утверждаю
Генеральный директор
Автономная некоммерческая
организация дополнительного
профессионального образования
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»



С.Ю.Васильконов

«15» _____ 2016 г.

Программа

Вид программы: дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации

Наименование программы: «Сливщик-разливщик» 3 разряд

Разработал:

Начальник УП ПТП и ОПО

Н.А. Кривошеев

Рассмотрено на заседании метод. комиссии УП ПТП и ОПО»

Председатель метод. комиссии

Н.А.Кривошеев

Сургут 2016

Содержание

Организационно – педагогические условия	3
Тарифно-квалификационная характеристика	4
Учебно-тематический план	5
Календарный учебный график.....	8
Учебная программа	12
Перечень технической литературы и нормативно-технических документов	19
Перечень программных, технических и других средств обучения	21
Оценочные материалы, контрольные вопросы для текущего /промежуточного, итогового/ контроля.....	22

Организационно – педагогические условия

Программа предназначена для профессионального обучения или переподготовки лиц, имеющих среднее образование и опыт работы при сливе-наливе нефтепродуктов.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с ЕТКС, вып. 36 1984 г. в ред. Минтруда РФ от 31.07.1995 N 43 и типовой учебной программы 2007 г.

В программе учтены требования законодательства, нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями к разработке учебных планов и программ для подготовки граждан по рабочим профессиям (рассмотрено и согласовано в Минобразовании России 25.04.2000 г. № 186/17-11).

Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, Перечнем профессий профессиональной подготовки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 1 апреля 2011 г. N 1440), Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322), а также в соответствии с Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору РД-03-20-2007, утв. Приказом Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37 (с изменениями).

Форма обучения - очная.

Нормативный срок освоения программы – 1,5 месяца.

В связи с техническим прогрессом программа может быть дополнена учебными материалами, темами.

Количество часов, отведенных на изучение отдельных тем, последовательность их может быть изменена в зависимости от частных причин.

Теоретическое обучение проводится в форме лекций и упражнений, с применением активных форм обучения.

К сдаче итоговой аттестации (квалификационного экзамена) допускаются слушатели, прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения, выполнившие квалификационную (пробную) работу и получившие заключение о достигнутом уровне квалификации в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

Квалификационная комиссия, при заседании которой могут присутствовать представители территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, принимает решение о присвоении квалификации (профессии), разряда.

Обучение заканчивается итоговой аттестацией (зачетом) по результатам тренинга.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ установленного образца.

Тарифно-квалификационная характеристика

Профессиональное обучение направлено на подготовку, переподготовку рабочего персонала, с целью освоения навыков при проведении работ на оборудовании при сливе-наливе нефтепродуктов, изучения нормативных документов в соответствии с законодательством, регламентирующим требования безопасности при проведении ремонтов.

Слушатель, освоивший программу должен обладать профессиональными компетенциями по профессии сливщик-разливщик, в соответствии с тарифно-квалификационным справочником работ.

Квалификация: 3 разряд

Прием бензина, керосина, нефти и других нефтепродуктов, масляных антисептиков различной вязкости, плавленого каустика, жидкого аммиака, ДДТ, хлораля, параклорбензолсульфокислоты, акриловой эмульсии, жирных спиртов, гексахлорана, пергидроля, хлорофоса, эмульсии ядохимикатов, паронитрохлорбензола, динитрохлорбензола в разные хранилища. Разлив продукции на автоматических и полуавтоматических машинах в разливочную тару. Расстановка вагонов цистерн под сливоналивные стояки железнодорожной эстакады. Доводка и опускание шлангов сливоналивных стояков в люки. Открытие и закрытие задвижек на стояках. Зачистка вагонов, цистерн от остатков продуктов. Подогрев цистерн и коммуникаций. Учет поступления сливаемых и наливаемых продуктов.

Должен знать:

Основные физико-химические свойства сливаемых и наливаемых продуктов; правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами; свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов; требования государственных стандартов к качеству тары и ее укупорке; нормы разлива продукции в тару.

Учебно-тематический план

освоения программы дополнительного профессионального образования
«Сливщик-наливщик»

№ пп	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	В том числе		
			лекционных	практических	
	Теоретическое обучение				
1.	Специальная технология				
1.1	Введение	2	2		
1.2	Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов	2	2		
1.3	Товарно-сырьевой (резервный) парк хранения нефти и нефтепродуктов	4	4		
1.4	Общая характеристика нефтебаз	4	4		
1.5	Назначение, устройство и обслуживание насосов	4	4		
1.6	Железнодорожные цистерны для транспорта нефти и нефтепродуктов и сливо-наливное (расфасовочное) оборудование	4	4		
1.7	Другие виды транспортной тары для перевозки нефтепродуктов и сливо-наливное оборудование	4	4		
1.8	Способы и средства подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях	4	4		
1.9	Слив нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн и других видов транспортной тары	4	4		
1.10	Налив нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары	4	4		
1.11	Особые требования при работе с неорганическими жидкими кислотами и щелочами	12	12		
2.	Промышленная безопасность и охрана труда				
2.1	Основы промышленной безопасности	4	4		
2.2	Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением	8	8		
2.3	Безопасной эксплуатации	8	8		

	трубопроводов пара и горячей воды				
2.4	Устройство и безопасная эксплуатация технологических трубопроводов	8	8		
2.5.	Безопасность при эксплуатации нефтебаз и складов нефтепродуктов	6	6		
2.6	Безопасность при использовании неорганических жидких кислот и щелочей	6	6		
2.7	Безопасная эксплуатация электростанции	6	6		
2.8	Пожарная безопасность при сливе и разливе опасных веществ	6	6		
2.9	Безопасность при обслуживании тепломеханического оборудования	6	6		
2.10	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Обучение навыкам реанимации на тренажере	6	6		
3	Практическое обучение				
3.1	Вводное занятие	2		2	
3.2	Изучение оборудования по месту	16		16	
3.3	Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения нефти и нефтепродуктов	8		8	
3.4	Устройство железнодорожных цистерн и сливо-наливной эстакадой	8		8	
3.5	Ознакомление с другими видами транспортной тары и сливо-наливным оборудованием	4		4	
3.6	Эксплуатация насосных установок	8		8	
3.7	Операции по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары	8		8	
3.8	Операции по сливу-наливу неорганических кислот и щелочей	8		8	
3.9	Участие в работах по осмотру и текущему ремонту сливо-наливного оборудования и	2		2	

	технологических продуктопроводов				
3.10	Самостоятельное выполнение работ по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов сливщика-разливщика 3 разряда	16		16	
	Консультации:	4	4		
	Проверка знаний (экзамен):	4	4		
	Итого:	200	120	80	

Учебная программа

Теоретическое обучение

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 сливно-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 сливно-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.

Практическое обучение

Тема 3.1. Вводное занятие

Организация работы по охране труда на данном предприятии. Правила безопасности при работе на отдельных участках: в резервуарном парке, насосном отделении, сливо-наливной железнодорожной эстакаде. Организация труда на рабочем месте. Основные мероприятия по предупреждению несчастных случаев на рабочем месте.

Тема 3.2. Изучение оборудования по месту

Изучение технологических схем и оборудования приемно-сливного устройства мазутного хозяйства.

Тема 3.3. Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения нефти и нефтепродуктов

Чтение табличных данных на резервуаре: регистрационный номер, разрешенное рабочее давление, дата очередного освидетельствования и т.д.). Ознакомление с располагаемым на резервуаре оборудованием: лестница, замерная площадка, замерной люк, люк-лаз, световой люк, хлопушка, дыхательный клапан, гидравлические предохранительные клапаны, огневые предохранители, дистанционный уровнемер и сниженный пробоотборник, раздаточные патрубки и т.д. Система обвязки резервуаров.

Тема 3.4. Устройство железнодорожных цистерн и сливо-наливной эстакадой

Внешние отличительные признаки железнодорожных цистерн для перевозки нефти и нефтепродуктов (наличие надписей «Огнеопасно», «Бензин» и т.д.).

Чтение на цистерне табличных данных.

Ознакомление с конструкцией цистерны и ее оборудованием (котел, колпак, крышка, люк, наружная лестница с площадкой, сливная задвижка или нижний сливо-наливной прибор и т.д.).

Тема 3.5. Ознакомление с другими видами транспортной тары и сливо-наливным оборудованием

Пуск, обслуживание и остановка погружных насосов приёмной ёмкости. Смазка и охлаждение подшипников. Порядок заполнения мазутных баков.

Тема 3.6. Эксплуатация насосных установок

Прием и осмотр прибывших железнодорожных цистерн. Подготовка к сливу нефти и нефтепродуктов (фиксированная установка железнодорожных цистерн у соответствующих стояков эстакады с помощью башмаков; удаление тепловоза с территории товарно-сырьевого (резервуарного) парка или нефтебазы на расстояние не менее 20 м от их границ; заземление железнодорожных цистерн; проверка наличия пломб на колпаке горловины цистерны, на нижнем сливном приборе цистерны, запорной и предохранительной арматуре; проверка отсутствия повреждений корпуса цистерны и исправность запорной и контрольной арматуры; открытие колпака и люка горловины цистерны; проверка количества и содержимого в цистерне

нефтепродукта на соответствие железнодорожной накладной и паспорту поставщика нефти и нефтепродуктов и т.д.).

Тема 3.7. Операции по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары

Операции по сливу нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн: при нижнем сливе - присоединение нижнего быстроразъемного устройства (головки) к сливному прибору цистерны; открытие необходимых задвижек на рабочем коллекторе, сливной эстакаде; продуктопроводе приемного резервуара и т.д.

Операции, выполняемые сливщиком-разливщиком по окончании слива нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн и их зачистки от осадков: контроль качества очистки цистерн от осадков; отсоединение железнодорожных цистерн от средств предварительного подогрева высоковязкой нефти и нефтепродуктов и очистки цистерн от осадков; установка насоса; закрытие соответствующих задвижек на стояке эстакады и т.д.; отключение цистерн от сливо-наливных устройств (при нижнем сливе - отсоединение сливо-наливной головки стояка от сливо-наливного прибора цистерны); герметизация горловины цистерны люком и крышкой и закрытие нижнего сливо-наливного прибора; их опломбирование; отсоединение заземления цистерны и т.д.

Участие в работе ремонтных бригад при осмотрах и текущих ремонтах сливо-наливного оборудования и технологических трубопроводов. Проверка крепления и герметичности соединений, арматуры, сливо-наливных устройств, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов

Устранение утечек.

Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов.

Участие в монтажных и демонтажных работах сливо-наливного оборудования, арматуры и т.д.

Самостоятельное выполнение работ по сливу нефти и нефтепродуктов (квалификационная пробная работа)

Тема 3.8. Операции по сливу-наливу неорганических кислот и щелочей

Вводный инструктаж по технике безопасности. Организация работы по охране труда на данном предприятии. Правила безопасности при работе на отдельных участках склада химических реагентов. Организация труда на рабочем месте. Основные мероприятия по предупреждению несчастных случаев на рабочем месте.

Изучение технологических схем и оборудования приемно-сливного устройства склада химических реагентов.

Изучение порядка разгрузки цистерн с соляной кислотой, серной кислотой, едким натром, аммиаком и перекачки их в приемные емкости.

Изучение порядка слива гидразингидрата из бочек в приемный бак.

Техника безопасности при выполнении этих работ

Тема 3.9. Участие в работах по осмотру и текущему ремонту сливо-наливного оборудования и технологических трубопроводов

Пуск, обслуживание и остановка насосов для перекачки химических реагентов (кислот и щелочей).

Смазка и охлаждение подшипников. Порядок заполнения вакуумных бачков на насосах. Участие в работе ремонтных бригад при осмотрах и текущих ремонтах сливо-наливного оборудования и технологических трубопроводов. Проверка крепления и герметичности соединений, арматуры, сливо-наливных устройств, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов

Устранение утечек.

Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов.

Тема 3.10. Самостоятельное выполнение работ по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов сливщика-разливщика 3 разряда.

Самостоятельное выполнение работ по сливу неорганических кислот и щелочей

Квалификационная пробная работа

Перечень технической литературы и нормативно-технических документов

- 1 Введение. Лекционный материал. Пособие инструктора
- 2 Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов
Лекционный материал. Пособие инструктора
- 3 Товарно-сырьевой (резервный) парк хранения нефти и нефтепродуктов
Лекционный материал. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБ 08-624-03)
Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы (ПБ 12-609-03).
- 4 Общая характеристика нефтебаз
Пособие инструктора. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, транспортирование и хранение.
- 5 Назначение, устройство и обслуживание насосов
Пособие инструктора. ГОСТ 8.346-2000 ГСИ. Резервуары стальные горизонтальные и цилиндрические.
ГОСТ 18194-79.
- 6 Железнодорожные цистерны для транспорта нефти и нефтепродуктов и сливо-наливное (расфасовочное) оборудование
Пособие инструктора. Установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- 7 Другие виды транспортной тары для перевозки нефтепродуктов и сливо-наливное оборудование
Пособие инструктора. Инструкция по эксплуатации очистных сооружений нефтебаз, наливных пунктов, перекачивающих и автозаправочных станций (утв. 31.03.1988 г.)
- 8 Способы и средства подогрева вязкой нефти и нефтепродуктов при сливо-наливных операциях
Пособие инструктора. Федеральные нормы и правила по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Технологические трубопроводы (ПБ 03-585-03)
- 9 Слив нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн и других видов транспортной тары
Пособие инструктора. Правила сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктов (утв. 17.08.1995 г.)
- 10 Налив нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары
Действующие инструкции. Пособие инструктора.
Установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- 11 Особые требования при работе с неорганическими жидкими кислотами и щелочами
Пособие инструктора. Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов (ПБ 09-560-03).
Основы промышленной безопасности
- 1 ПБ на рабочем месте. Инструкция по организации и ведению газоопасных работ. ИСЗ и пользование ими.
Федеральный закон « О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
Устройство и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением
- 2 Федеральные нормы и Правила по эксплуатации опасных производственных объектов и оборудования, работающего под давлением
Безопасная эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды
- 3 1. Действующие инструкции.
2. Федеральный закон « О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
ОСТ 26-18-5-88. Блоки технологические газовой и нефтяной промышленности. Общие требования.
Устройство и безопасная эксплуатация технологических трубопроводов
- 4 1 Федеральные нормы и правила по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.
Технологические трубопроводы (ПБ 03-585-03)
Кязимов К.Г. Справочник газовика. -М.:2000.
Безопасность при эксплуатации нефтебаз и складов нефтепродуктов
- 5 Действующие инструкции. Бухаленко Е.Т., Абдуллаев Ю.Г. Монтаж, обслуживание и ремонт нефтепромышленного оборудования. - М.: Недра, 1985.
Безопасность при использовании неорганических жидких кислот и щелочей
- 6 Действующие инструкции. Бухаленко Е.Т., Абдуллаев Ю.Г. Монтаж, обслуживание и ремонт нефтепромышленного оборудования. - М.: Недра, 1985.
Безопасная эксплуатация электростанции
- 7 Д Действующие инструкции. Краснов В.И., Максименко М.З. Ремонт теплообменников. - М: Химия, 1990.
Пожарная безопасность при сливе и разливе опасных веществ
- 8 Действующие инструкции.
Краснов В.И., Жильцов А.М. и др. Съемники нефтеперерабатывающего и нефтехимического оборудования.

- Справочник. - М.: Химия, 1993.
- Безопасность при обслуживании тепломеханического оборудования
- 9 Действующие инструкции.
- Система технического обслуживания и планового ремонта бурового и нефтепромыслового оборудования. - М.: ВНИИОЭНГ, 1982.
- Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Обучение навыкам реанимации на тренажере
3. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (РД 153-34.0-03.702-99).
- 10 Средства для оказания первой помощи: перевязочный материал, шины, жгут.
- Тренажеры «Гоша-01», «Гоша-06» для оказания реанимационных и др. действий по оказанию первой помощи
- 1 Вводное занятие. Действующие инструкции.
- 2 Изучение оборудования по месту. Действующие инструкции.
- Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения нефти и нефтепродуктов
- 3 Действующие инструкции.
- Действующие установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- Устройство железнодорожных цистерн и сливо-наливной эстакадой
- 4 Действующие установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- Ознакомление с другими видами транспортной тары и сливо-наливным оборудованием
- 5 Действующие инструкции.
- Правила сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктов (утв. 17.08.1995 г.)
- 6 Эксплуатация насосных установок. Действующие инструкции.
- Операции по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов в железнодорожные цистерны и другие виды транспортной тары
- 7 Действующие установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- Операции по сливу-наливу неорганических кислот и щелочей
- 8 Действующие установки для нижнего слива (налива) нефти и нефтепродуктов железнодорожных вагонов-цистерн.
- 9 Участие в работах по осмотру и текущему ремонту сливо-наливного оборудования и технологических продуктопроводов. Действующие инструкции.
- 10 Самостоятельное выполнение работ по сливу-наливу нефти и нефтепродуктов сливщика-разливщика 3 разряда. Действующие инструкции.

Перечень программных, технических и других средств обучения

- Специальная технология
- 1 Контрольно-обучающий курс «Безопасность». Разработчик «ПРОТЕК», г. Киев.
ПЭВМ. Видеофильмы. Плакаты. Планшеты
 - 2 Охрана труда и промышленная безопасность
Курс лекций по охране труда.
Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (РД 153-34.0-03.702-99).
Правила противопожарного режима.
Комплект плакатов «Сосуды, работающие под давлением»
Федеральные нормы и Правила оборудования опасных производственных объектов, на оборудовании, работающем под давлением.
Средства для оказания первой помощи: перевязочный материал, шины, жгут.
Тренажеры «Гоша-01», «Гоша-06» для оказания реанимационных и др. действий по оказанию первой помощи