

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебно-производственный центр»**

УТВЕРЖДЕНО:

Директор АНО ДПО «УПЦ»

_____ Р.В.Рогачев

«__» _____ 20__ г.

Образовательная программа профессионального обучения
(подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

Профессия: сливщик-разливщик

Квалификация: 3-4 разряды

Код профессии: 18598

«Рассмотрено» на заседании
Учебно-методического совета
АНО ДПО «УПЦ»
Протокол № _____
От «__» _____ 20__ г.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «сливщик-разливщик» 3-4 разрядов в соответствии с «Типовым положением об образовательном учреждении профессионального образования» и типовой учебной программой.

Учебная программа содержит учебно-тематические планы, программы теоретического и производственного обучения, квалификационные характеристики, соответствующие требованиям Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 01; раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей экономики»; надзор за специальными и химически опасными производствами и объектами.

Предметы «Охрана труда», «Промышленная безопасность», «Охрана окружающей среды», «Основы экономических знаний», изучаются по отдельно разработанным и утвержденным в установленном порядке программам.

Предметы «Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением», «Безопасная эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды», «Безопасная эксплуатация технологических трубопроводов» изучаются по отдельно разработанным и утвержденным программам, по согласованию с заказчиком.

Учебная программа для переподготовки квалифицированных рабочих по профессии «сливщик-разливщик» разработана с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих для 3-4 разряда – среднее специальное профильное образование.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватели теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на требования безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение. Результатом выполнения квалификационной (пробной) работы является оформление заключения о достигнутом уровне квалификации, подписанного инструктором производственного обучения.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости могут изменяться, но при условии выполнения программы полностью (по содержанию и общему количеству часов).

Если аттестуемый на начальный разряд показывает знания и профессиональные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены, выдаются свидетельства. Помимо свидетельств может выдаваться соответствующее удостоверение для допуска указанных лиц к ведению конкретных видов работ на объекте.

Квалификационная характеристика

Профессия – сливщик-разливщик

Квалификация – 3 разряд

Характеристика работ. 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, паранитрохлорбензола, динитрохлорбензола в разные хранилища. Разлив продукции на автоматических и полуавтоматических машинах в разливочную тару. Расстановка вагонов цистерн под сливо-наливные стояки железнодорожной эстакады. Доводка и опускание шлангов сливо-наливных 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.

При сливе желтого и красного фосфора, сжиженного газа - 4-й разряд.

Квалификация – 4 разряд

Сливщик-разливщик 4 разряда должен знать:

- правила работы с желтым и красным фосфором, сжиженными газами;
- общие квалификационные характеристики сливщика-разливщика.

Сливщик-разливщик 4 разряда должен уметь:

- выполнять работы с желтым и красным фосфором, сжиженными газами;
- выполнять работы, соответствующие общим квалификационным характеристикам сливщика-разливщика.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

-

Планируемые результаты: К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации.

Годовой календарный учебный план

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий: Занятия проводятся по расписанию, утвержденному Директором АНО ДПО «УПЦ»

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«сливщик-разливщик» 3-4 разряда

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: 194 часа

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная, дистанционная

| № п/п | Наименование разделов, тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|----------|---|-------------|-------------|---------------|----------------|
| | | | лекции | практ. занят. | |
| 1 | ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ | | | | |
| 1.1 | *Основы экономических знаний | 4 | 4 | - | опрос |
| 1.2 | *Охрана труда | 20 | 20 | - | опрос |
| 1.3 | * Промышленная безопасность | 4 | 4 | - | опрос |
| 1.4 | *Основы трудового законодательства | - | - | - | опрос |
| 1.5 | *Охрана окружающей среды | 4 | 4 | - | опрос |
| 1.6 | Основы информатики | 4 | 2 | 2 | опрос |
| 1.7 | Общетехнический курс | | | | |
| 1.7.1 | Основы гидравлики | 4 | 4 | - | опрос |
| 1.7.2 | Материаловедение | 4 | 4 | - | опрос |
| 1.7.3 | Чтение чертежей и схем | 4 | 4 | | |
| 1.7.4 | Основы слесарного дела | 4 | 4 | | |
| 1.8 | Специальная технология | | | | |
| 1.8.1 | Введение. | 2 | 2 | - | опрос |
| 1.8.2 | Сведения о физико – химических свойствах сливаемых и разливаемых веществ | 6 | 6 | - | опрос |
| 1.8.3 | Технология производства сливо – наливочных операций | 8 | 8 | - | опрос |
| 1.8.4 | Устройство, назначение, принцип работы, условия эксплуатации оборудования. Сведения о трубопроводах, арматуре | 12 | 12 | - | опрос |
| 1.8.5 | Приборы контроля, системы блокировок, ПАЗ | 8 | 8 | - | опрос |
| | Всего теоретического обучения | 88 | 86 | 2 | |
| | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ | | | | |
| 2.1 | Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. | 4 | 4 | - | |
| 2.2 | Изучение технологической схемы участка | 6 | 2 | 4 | |
| 2.3 | Обучение приемам обслуживания оборудования | 12 | - | 12 | |
| 2.4 | Обучение операциям, выполняемым сливщиками-разливщиками | 32 | - | 32 | |
| 2.5 | Самостоятельное выполнение работ | 40 | - | 40 | |
| 2.6 | Квалификационная пробная работа | 8 | - | 8 | |
| | Всего производственного обучения | 102 | 6 | 96 | |
| | Экзамен | 4 | 4 | | |
| | ИТОГО | 194 | 98 | 96 | |

*- данные курсы изучаются по отдельным программам, утвержденным в установленном порядке.

** - данные курсы изучаются по отдельным программам, утвержденным в установленном порядке по согласованию с заказчиком.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ.

1.1. Основы экономических знаний (отдельная программа)

1.2. Охрана труда (отдельная программа)

1.3. Промышленная безопасность (отдельная программа) –

1.4. Основы трудового законодательства (отдельная программа)

а.

1.5. Охрана окружающей среды (отдельная программа)

1.6. Основы информатики

Роль информатики и вычислительной техники (ИВТ) на производстве. Основные термины и определения. Понятие о персональном компьютере (ПК).

Архитектура IBM PC. Процессор. Внутренняя (кэш-память, оперативная память, модуль BIOS, энергонезависимая память) и внешняя память (жесткие и гибкие магнитные диски). Платы: системная (материнская), видео, звуковая, сетевая. Периферийные устройства: клавиатура, манипулятор «мышка», монитор, принтер, сканер и другие.

Операционная система, ее функции и свойства. Назначение, возможности, основные характеристики и отличительные особенности операционной системы Windows XP. Основные команды Windows. Структура и главные объекты рабочего стола. Определение файла, папки, ярлыка, работа с ними. Настройка рабочего стола. Поисковая система и справочная система Windows XP. Версии Windows.

Программное обеспечение ПК. Программный пакет Microsoft Office.

Текстовый процессор Microsoft Word, его назначение. Запуск Word и знакомство с деталями экрана. Перемещение по документу. Редактирование документа. Печать документов и его фрагментов. Загрузка и сохранение документа.

Дополнительные программы и утилиты. Архиваторы. Антивирусные программы. Локальные сети. Internet.

Практическая работа на компьютере.

1.7. Общетехнический курс

1.7.1. Основы гидравлики

Физические свойства жидкостей (удельный вес, плотность, сжимаемость, температура кипения, вязкость и др.). Жидкости капельные и газообразные (сжимаемые).

Давление. Единицы измерения давления. Закон Паскаля. Закон Архимеда.

Движение жидкостей в трубопроводах и аппаратах. Режимы движения жидкостей (ламинарный, переходный, турбулентный).

Понятие о гидравлических сопротивлениях и потерях напора. Движение жидкости в напорных трубопроводах.

Движение газа, особенности. Понятие о гидратах и методы борьбы с ними.

1.7.2. Материаловедение – 4 часа.

Материаловедение. Краткая характеристика материалов, используемых в отрасли.

Металлы. Основные физико-механические свойства металлов. Материалы, применяемые для изготовления резервуаров, трубопроводов, запорной и предохранительной арматуры. Область применения черных и цветных металлов. Химический состав и механические свойства основных марок сталей, применяемых в отрасли.

Углеродистые и легированные стали, их назначение. Марки сталей. Коррозионная стойкость сталей. Декоративные и антикоррозионные покрытия сталей. Термическая обработка сталей. Прокладочные материалы: простой и асбестовый картон, паронит, фторопласт, текстолит, листовая резина и др.

Прокладки стальные, алюминиевые, медные.

Резина и резиновые технические изделия. Состав резины и ее свойства. Нефтеустойчивая резина. Каучук. Шланги паровые, бензостойкие.

Смазочные материалы: моторные масла, солидол, машинное масло и др. Стандарты на смазочные материалы. Свойства смазочных материалов. Значение смазочных материалов для работы машин и механизмов.

Набивочные и теплоизоляционные материалы: пенька, асбестовый шнур, асбестовая набивка, прорезиненная набивка. Выбор набивки в зависимости от среды, давления температуры.

Изоляционные материалы: стекловата, кирпич, бумага и др.

Электроизоляционные материалы: волокнистые, твердеющие, минеральные; их свойства, применение.

Классификация проводов и кабелей. Требования к проводам и их применение.

1.7.3. Чтение чертежей и схем

Понятие о чертеже, рисунке. Преимущества чертежей. Значение чертежей в технике.

Понятие о построении и чтении чертежей. Расположение проекций на чертеже. Линии чертежа. Масштабы. Нанесение размеров, надписи, условные обозначения на чертежах.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение.

Рабочий чертеж. Последовательность в чтении чертежей.

Понятие об эскизе. Порядок выполнения эскиза. Схемы и их назначение. Электрические, гидравлические и пневматические принципиальные схемы.

Технологические схемы. Условные обозначения на схемах. Последовательность чтения схем. Чтение простейших схем устройства автоматического регулирования технологического процесса.

1.7.4. Основы слесарного дела

Разметка. Назначение и виды разметки, применяемые инструменты и приспособления. Вспомогательные материалы, их назначение, порядок пользования и хранения. Последовательность выполнения работ; разметка по шаблону и образцу. Дефекты при разметке, их устранение и предупреждение.

Рубка. Гибка. Приспособления для гибки, рубки и правки. Основные виды и причины дефектов при правке, гибки и рубке.

Резка. Назначение и способы резки металлов. Принцип действия и устройство применяемых инструментов и приспособлений (ручных и приводных).

Опиливание. Сверление.

Сверлильные станки. Их типы и назначение. Приспособления для сверлильных станков. Точность размеров и формы отверстий, параметры шероховатости при сверлении; измерение.

Нарезание резьбы. Виды резьбы и стандарты на резьбы. Основные профили резьбы. Инструменты и приспособления, применяемые при нарезании резьбы ручными механическими способами. Диаметры сверления и диаметры стержней под резьбу в зависимости от обрабатываемого материала.

Резьбонакатывание. Правила нарезания резьбы на болтах и гайках вручную и на станках. Технические требования к качеству резьбы. Дефекты и меры по их предупреждению при нарезании резьбы.

Шабрение. Назначение, виды, способы и область применения. Шабрение плоских и криволинейных поверхностей, применяемые инструменты и приспособления, методы проверки. Краска, ее состав и нанесение. Виды и причины дефектов при шабрении, способы их предупреждения и исправления.

Притирка и доводка. Ручная, машинная, машинно-ручная и механическая притирка и их применение. Параметры шероховатости поверхности и точность, достигаемая при притирке и доводке. Подготовка поверхности под притирку; припуски на обработку. Приспособления, применяемые при притирке, абразивы, порошки, микропорошки, пасты. Способы насыщения притиров абразивами. Смазывающие и охлаждающие жидкости; применение поверхностно-активных веществ. Способы доводки поверхностей до зеркальности и размеров деталей до требуемой точности. Образование воздушной и масляной пленок при доводке, их влияние на точность доводки. Контроль обработанных деталей по форме и размерам.

Склеивание. Классификация клеев по назначению. Подбор клеев. Подготовка поверхности под склеивание. Выдержка изделия в зажиме. Контроль качества.

Основные сведения об износе деталей оборудования, сущность, виды, причины. Способы обнаружения дефектов. Порядок разборки оборудования и способы ремонта основных узлов и деталей.

Приборы для контроля чистоты обработки поверхностей. Эталонные образцы классов чистоты обработки поверхности.

1.8. Специальная технология

1.8.1. Введение

Продукция, выпускаемая предприятием. Краткие сведения о предприятии, производственных подразделениях, их назначение и взаимосвязь. Реагенты, применяемые в производственных процессах подразделений предприятия, назначение и количество.

Сведения о профессии «сливщик-разливщик», выполняемые работы, квалификационная характеристика «сливщика-разливщика» 3 – 4 разряда.

Ознакомление с программой обучения, назначение изучаемого материала в производственной деятельности сливщика-разливщика. Режим учебного процесса. Программа обучения, структура курса. Характеристика рабочего места и выполняемых работ по сбору отходов производства, их перекачивание для транспортирования в емкости и слив в железнодорожную цистерну для отправки на утилизацию. Инструкции производства работ, охраны труда и техники безопасности, оказания доврачебной помощи пострадавшему. Регламент и технологические схемы. Оперативная документация, журнал приказов и распоряжений, журнал приема смены.

Правила внутреннего трудового распорядка на предприятии. Трудовая и производственная дисциплина, контроль выполнения.

1.8.2. Сведения о физико-химических свойствах сливаемых и разливаемых веществ

Наименование веществ, используемых в производственном процессе предприятия.

Поставка. Химический состав, концентрация, свойства. Изменение состава и свойств веществ в процессе их использования. Физико-химические свойства веществ, их воздействие на оборудование. Воздействие веществ на работающих, защита от воздействия. Профилактические мероприятия по уменьшению уровня воздействия веществ на работников. Лабораторный контроль уровня воздействия. Предельно-допустимые концентрации. Меры предосторожности при выполнении работ с веществами, задействованными в производство, меры по снижению их воздействия.

Вещества в технологическом процессе предприятия, наименование, химический состав до ввода в производство и на выходе, плотность, агрессивность по отношению к оборудованию. Меры защиты оборудования от агрессивности среды. Токсические свойства веществ и их воздействие на организм человека, поражающие факторы. Меры предосторожности. Средства защиты и нейтрализующие растворы. Оказание помощи пострадавшему.

1.8.3. Технология производства сливо-наливных операций

Принципиальные схемы выполнения сливо-наливных операций на предприятии, технологический режим. Порядок выполнения операций с обеспечением требований безопасности.

Подготовка к выполнению сливо-наливных операций, работы при данных операциях, соблюдение требований безопасности. Работы по окончании сливо-наливных операций, соблюдение требований безопасности.

Документальное оформление работ по сливу и наливу. Замер, анализы, их оформление.

Технологическая схема сбора реагентов, ее оснащенность оборудованием, арматурой, приборами контроля. Осмотр оборудования, трубопроводов, арматуры, приборов контроля и определение их пригодности. Регулировка процесса сбора. Вопросы безопасности производства работ по технологической схеме. Рассмотреть технологическую схему слива собранных реагентов в железнодорожные цистерны или в емкости-накопители. Оснащенность оборудованием, арматурой. Обслуживание перед выполнением слива, при выполнении слива и по окончании слива. Вопросы безопасности при производстве работ.

Емкостное оборудование, исполнение и оснащение приборами контроля, автоматики, противоаварийной защиты. Обслуживание емкостного оборудования. Вопросы безопасности.

1.8.4. Устройство, назначение, принцип работы, условия эксплуатации оборудования. Сведения о трубопроводах, арматуре

Классификация насосов и их типы. Центробежные и поршневые насосы, насосы высокого давления, турбонасосы, вакуум-насосы, их устройство, принцип действия, назначение, преимущества и недостатки.

Производительность, потребляемая мощность и коэффициент полезного действия насосов.

Конструктивные особенности насосов.

Устройство основных деталей и узлов насосов.

Приводы насосов. Выбор привода в зависимости от типа насоса и перекачиваемой среды.

Принцип действия двигателей, выбор двигателя для привода в зависимости от конкретных условий. Неисправности в работе приводных двигателей и способы их устранения.

Характеристика насосов и их приводов.

Устройство и назначение вспомогательного оборудования насосных станций.

Трубопроводы и арматура насосных станций, ее устройство и назначение.

Электрооборудование, его виды и исполнение.

Причины коррозии аппаратов и оборудования. Мероприятия по предупреждению коррозии.

Комплектующие изделия трубопровода и требования к ним. Материалы изделий, основные требования. Способы соединения элементов в трубопроводе и подсоединение арматуры. Особенности конструктивного и материального исполнения арматуры трубопроводов с кислотами и щелочами.

Арматура, назначение, конструктивное исполнение. Особенности конструктивного и материального исполнения арматуры трубопроводов кислот и щелочей.

Обслуживание трубопроводов, осмотры, проверка прочности, герметичности и плотности. Документация на трубопроводы.

1.8.5. Приборы контроля, системы блокировок, ПАЗ

Классификация приборов. Назначение, измеряемые параметры, место установки. Требования нормативов к приборам, их установке.

Приборы измерения давления, классификация, исполнение, подсоединение к трубопроводу. Требования нормативов к исполнению и подсоединению. Обслуживание приборов измерения давления.

Приборы измерения расхода и замера уровня. Конструктивное исполнение приборов, расположение, подсоединение, обслуживание.

Приборы для измерения температуры. Температурные шкалы и их состояние. Способы измерения температуры. Ртутные термометры. Принцип их действия и поправки на показатели температуры. Манометрические термометры: жидкостные; паровые, газовые. Их назначение и принцип действия. Типы манометрических термометров (показывающие, самопишущие), точность показаний. Термоэлектрические пирометры.

Автоматическая система отключения насосного агрегата, связанного с уровнемером, подпором на выходе в насос, температурой сальников и опорных подшипников.

Автоматические затворы, их связь с насосным агрегатом и приемной емкостью. ПАЗ, сигнализаторы работы автоматических систем.

2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ.

2.1. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности,

Инструктаж по правилам безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с местом нахождения противопожарного инвентаря, системой сигнализации, предупреждающей аварийные ситуации.

Ознакомление с участком налива, оборудованием, коммуникациями и технологической схемой.

Инструктаж по правилам безопасности при обслуживании оборудования, входящего в технологическую схему эстакады. Инструктаж по правилам безопасности при сливе и разливе различных продуктов.

Ознакомление с организацией рабочего места сливщика-разливщика и квалификационной характеристикой.

2.2. Изучение технологической схемы участка

Изучение технологической схемы участка, схемы трубопроводов и коммуникаций.

Ознакомление со схемами спецдренажа, промканализации, водоснабжения и пароснабжения.

Изучение производственных инструкций сливщиков-разливщиков.

Изучение свойств сливаемых и разливаемых продуктов.

Правила безопасности при обслуживании участка.

2.3. Обучение приемам обслуживания оборудования

Инструктаж по правилам безопасности при обслуживании оборудования, входящего в технологическую схему участка.

Ознакомление с назначением, устройством и принципом действия оборудования.

Ознакомление с назначением и принципиальным устройством контрольно-измерительных приборов, применяемых на участке.

Изучение системы автоматического регулирования уровня в цистернах.

Обучение правилам подготовки оборудования к сливу и разливу различных продуктов.

Ознакомление с возможными неполадками в работе оборудования и мерами по их предупреждению и устранению.

Ознакомление с правилами подготовки оборудования к ремонту и ведению ремонтных работ.

Оформление разрешения на производство огневых работ, оформление допуска на

работу внутри аппаратов.

Правила проведения работ в газоопасных местах.

2.4. Обучение операциям, выполняемым сливщиком-разливщиком – 38 часов.

Инструктаж по правилам безопасности при сливе и разливе различных продуктов.

Обучение осмотру емкостей перед наливом. Ознакомление с летними и зимними нормами высоты налива продуктов в различные емкости.

Ознакомление с нормами времени слива и разлива различных продуктов в различные емкости.

Обучение сливу жидкости в резервуары, баки, цистерны, контейнеры, бункеры, бочки и другую тару. Обучение взвешиванию, замеру уровня, наклеиванию этикеток, фильтрации.

Обучение разливу продуктов на автоматических и полуавтоматических машинах и вручную в разливочную тару.

Обучение приемам укупорки, транспортировки наполненной тары, приемам обвязки и засаливания.

Обучение промывке и чистке разливочных машин и приспособлений.

Обучение смазыванию насосов и коммуникаций сливного узла.

Обучение проведению текущего ремонта коммуникаций сливного узла.

Изучение требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ.

2.5. Самостоятельное выполнение работ

Выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой сливщика-разливщика в соответствии с рабочей инструкцией под наблюдением инструктора производственного обучения.

Закрепление и совершенствование навыков работы.

Освоение передовых методов труда и способов рациональной организации труда и рабочего места.

2.8. Квалификационная пробная работа

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты (тестирования), представленные в программе. (ПРИЛОЖЕНИЕ1).

По результатам прохождения стажировки мастером производственного обучения оформляется журнал производственного обучения с отметками о достигнутых навыках.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены и присвоение квалификации проводятся в соответствии с приказом Ростехнадзора №251 от 30 июня 2015г., присвоения квалификации лицам, овладевающим профессиями рабочих в различных формах обучения.

Присвоение разрядов согласно ЕТКС проводится комиссией учебного заведения (по согласованию с предприятием).

Лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний, получают свидетельство (удостоверение) установленного образца на основании протокола проверки знаний. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

Учебным планом и программой, лекциями по теоретическому обучению, методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность; Билетами (тестами) для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для проверки знаний рабочих по профессии
«сливщик-разливщик » 3 разряда

Билет № 1

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Производство отбора проб из резервуаров и цистерн.
2. Подготовка аварийного участка трубопроводных коммуникаций к ремонтным работам.
3. Характеристика свойств перекачиваемых веществ.
4. Обязанности работника в области охраны труда.
5. Первая помощь при переломах костей конечностей.

Билет № 2

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Элементарные сведения о свойствах нефти и нефтепродуктов.
2. Подготовка оборудования к ремонту.
3. Трубопроводные коммуникации участка слива - налива, наливных эстакад.
4. Меры безопасности по перекачке нефти и нефтепродуктов в осеннее - зимний период.
5. Первая помощь при химических ожогах.

Билет № 3

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Обслуживание насосного оборудования.
2. Определение причин неполадок обслуживаемого оборудования участка.
3. Присоединение и обслуживание устройств для налива-слива нефтепродуктов в автоцистерны.

4. Основные требования, предъявляемые к рабочему месту, а также приспособлениям и инструменту.
5. Первая помощь при термических ожогах с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи.

Билет № 4

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Основные приемы слесарных работ.
2. Подготовка к ремонту оборудования участка.
3. Трубопроводные коммуникации наливных эстакад.
4. Виды инструктажей, сроки проведения.
5. Первая помощь при попадании в глаз едких химических веществ.

Билет № 5

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Трубопроводная запорная, регулирующая, предохранительная арматура.
2. «Горячие» нефтепроводы и особенности их обслуживания.
3. Замер нефтепродуктов в цистернах.
4. Ограждения движущихся частей машин и механизмов. Основные требования, предъявляемые к предохранительным ограждениям.
5. Первая помощь при проникающих ранениях живота.

Билет № 6

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Типы насосов, их производительность, основные характеристики.
2. Возможные аварийные ситуации на объекте и порядок их предупреждения и устранения.
3. Правила и установленные сроки слива-налива железнодорожных цистерн.
4. Правила безопасности при отборе проб.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 7

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Запорная и регулирующая арматура, ее устройство, принцип действия, область применения.
2. Подготовка пломбы и производство пломбирования.
3. Узлы управления и коммуникации обслуживаемого участка.
4. Назначение и способы заземления оборудования, защитная изоляция, защитные средства.
5. Первая помощь при ранении конечностей.

Билет № 8

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Физические и химические свойства перекачиваемых нефтепродуктов.
2. Причины неполадок в работе механизмов и другого оборудования участка, способы их предупреждения и устранения.
3. Определение объема налива жидких и газообразных продуктов в железнодорожные и автомобильные цистерны.
4. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Размещение средств пожаротушения.
5. Первая помощь при артериальном кровотечении.

Билет № 9

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Типы фланцевых соединений и применяемых для них уплотнительных элементов в зависимости от рабочего давления при перекачке.
2. Обеспечение сохранности нефти, нефтепродуктов газа и реагентов при выполнении операций слива – налива.
3. Заправка шлангов при технологических операциях.
4. Правила пользования электроинструментом, электронагревательными приборами.
5. Первая помощь при обморожении.

Билет № 1

0

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Цели и задачи планово-предупредительного ремонта, виды ремонтов, перечень основных работ.
2. Узлы управления и коммуникации обслуживаемого участка.
3. Подсоединение и обслуживание устройств для налива-слива нефтепродуктов в автоцистерны (железнодорожные цистерны)
4. Правила безопасности при освобождении цистерн от продуктов и подготовке оборудования к ремонту.
5. Первая помощь при обмороке.

Билет № 1

1

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Производственная структура предприятия.
2. Типы насосов, их производительность, основные рабочие характеристики.
3. Осуществление слива щелочи, кислоты и других реагентов из цистерн.
4. Требования безопасности к устройству лестниц, трапов, переходов, перильных ограждений.
5. Первая помощь при ампутации пальцев кисти.

Билет № 1

2

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений.
2. Порядок проведения операций по нормальной остановке оборудования. Порядок освобождения емкостного оборудования от продуктов.
3. Характеристика, марки и назначение применяемых на объектах центробежных насосов.
4. Ограждение движущихся частей машин и механизмов. Основные требования, предъявляемые к предохранительным ограждениям.
5. Первая помощь пострадавшему в состоянии комы.

Билет № 13

Сливщик-разливщик 3 р.

1. На какие основные группы делятся производственные фонды предприятия.
2. Организация проведения текущих ремонтов оборудования. Инструмент и приспособления для ремонта, требования к инструменту.
3. Обслуживание оборудования участка.

4. Стационарные и передвижные установки пожаротушения. Средства пожарной связи и сигнализации.
5. Первая помощь при ранении шеи.

Билет № 14

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Дисциплинарная и материальная ответственность.
2. Трубопроводы и арматура объекта, порядок осмотра трубопроводов.
3. Заправка шлангов при технологических операциях.
4. Требования безопасности при проведении работ внутри цистерн.
5. Первая помощь при отсутствии сознания и пульса на сонной артерии.

Билет № 15

Сливщик-разливщик 3 р.

1. Содержание трудового договора: права и обязанности работника и работодателя.
2. Осуществление расстановки цистерн по фронту слива-налива.
3. Устройство и назначение предохранительных устройств автомобильных и железнодорожных цистерн.
4. Понятие о несчастном случае на производстве, обязанности работника.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ для проверки знаний рабочих по профессии «сливщик-разливщик » 4 разряда

Билет № 1

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Элементарные сведения о свойствах нефти и нефтепродуктов
2. Производство отбора проб из резервуаров и цистерн.
3. Подготовка аварийного участка трубопроводных коммуникаций к ремонтным работам.
4. Характеристика свойств перекачиваемых веществ.
5. Обязанности работника в области охраны труда.
6. Первая помощь при переломах костей конечностей.

Билет № 2

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Правила работы с желтым и красным фарфором.
2. Подготовка оборудования к ремонту.
3. Трубопроводные коммуникации участка слива - налива, наливных эстакад.
4. Меры безопасности по перекачке нефти и нефтепродуктов в осеннее - зимний период.
5. Права работника в области охраны труда.
6. Первая помощь при химических ожогах.

Билет № 3

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Правила работы со сжиженными газами.
2. Обслуживание насосного оборудования.

3. Определение причин неполадок обслуживаемого оборудования участка.
4. Присоединение и обслуживание устройств для налива-слива нефтепродуктов в автоцистерны.
5. Основные требования, предъявляемые к рабочему месту, а также приспособлениям и инструменту.
6. Первая помощь при термических ожогах с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи.

Билет № 4

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Основные приемы слесарных работ.
2. Подготовка к ремонту оборудования участка.
3. Трубопроводные коммуникации наливных эстакад.
4. Виды инструктажей, сроки проведения.
5. Индивидуальные средства защиты.
6. Первая помощь при попадании в глаз едких химических веществ.

Билет № 5

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Трубопроводная запорная, регулирующая, предохранительная арматура.
2. «Горячие» нефтепроводы и особенности их обслуживания.
3. Замер нефтепродуктов в цистернах.
4. Ограждения движущихся частей машин и механизмов. Основные требования, предъявляемые к предохранительным ограждениям.
5. Правила безопасности при освобождении аппаратов от продуктов и подготовке оборудования к ремонту.
6. Первая помощь при проникающих ранениях живота.

Билет № 6

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Типы насосов, их производительность, основные характеристики.
2. Возможные аварийные ситуации на объекте, порядок их предупреждения и устранения.
3. Правила и установленные сроки слива-налива железнодорожных цистерн.
4. Правила безопасности при отборе проб.
5. Санитарно-бытовые помещения на территории промышленного объекта. Личная гигиена рабочего.
6. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 7

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Запорная и регулирующая арматура, ее устройство, принцип действия, область применения.
2. Подготовка пломбы и производство пломбирования.
3. Узлы управления и коммуникации обслуживаемого участка.
4. Назначение и способы заземления оборудования, защитная изоляция, защитные средства.
5. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
6. Первая помощь при ранении конечностей.

Билет № 8

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Физические и химические свойства перекачиваемых нефтепродуктов.
2. Причины неполадок в работе механизмов и другого оборудования участка, способы их предупреждения и устранения.
3. Определение объема налива жидких и газообразных продуктов в железнодорожные и автомобильные цистерны.
4. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Размещение средств пожаротушения.
5. Правила пользования персональными приборами (контроль наличия напряжения в сети и приборах, содержания сероводорода в воздухе)
6. Первая помощь при артериальном кровотечении.

Билет № 9

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Типы фланцевых соединений и применяемых для них уплотнительных элементов в зависимости от рабочего давления при перекачке.
2. Обеспечение сохранности нефти, нефтепродуктов газа и реагентов при выполнении операций слива – налива.
3. Заправка шлангов при технологических операциях.
4. Правила пользования электроинструментом, электронагревательными приборами.
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002. (с изм. на 30.12.2008)
6. Первая помощь при обморожении.

Билет № 1

0

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Цели и задачи планово-предупредительного ремонта, виды ремонтов, перечень основных работ.
2. Узлы управления и коммуникации обслуживаемого участка.
3. Подсоединение и обслуживание устройств для налива-слива нефтепродуктов в автоцистерны (железнодорожные цистерны)
4. Правила безопасности при освобождении цистерн от продуктов и подготовке оборудования к ремонту.
5. Требования безопасности к содержанию территории и рабочего места.
6. Первая помощь при обмороке.

Билет № 1

1

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Производственная структура предприятия.
2. Типы насосов, их производительность, основные рабочие характеристики.
3. Осуществление слива щелочи, кислоты и других реагентов из цистерн.
4. Требования безопасности к устройству лестниц, трапов, переходов, перильных ограждений.
5. Правила пользования переносными огнетушителями на рабочем месте.
6. Первая помощь при ампутации пальцев кисти.

Билет № 1

2

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений.
2. Порядок проведения операций по нормальной остановке оборудования. Порядок освобождения емкостного оборудования от продуктов.
3. Характеристика, марки и назначение применяемых на объектах центробежных насосов.
4. Ограждение движущихся частей машин и механизмов. Основные требования, предъявляемые к предохранительным ограждениям.
5. Обучение, периодический инструктаж и проверка знаний по охране труда. Предупредительные знаки и тексты по технике безопасности.
6. Первая помощь пострадавшему в состоянии комы.

Билет № 13

Сливщик-разливщик 4 р.

1. На какие основные группы делятся производственные фонды предприятия.
2. Организация проведения текущих ремонтов оборудования. Инструмент и приспособления для ремонта, требования к инструменту.
3. Обслуживание оборудования участка.
4. Стационарные и передвижные установки пожаротушения. Средства пожарной связи и сигнализации.
5. Назначение и способы заземления электроустановок, защитная изоляция, защитные средства.
6. Первая помощь при ранении шеи.

Билет № 14

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Дисциплинарная и материальная ответственность.
2. Трубопроводы и арматура объекта, порядок осмотра трубопроводов.
3. Заправка шлангов при технологических операциях.
4. Требования безопасности при проведении работ внутри цистерн.
5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях».
6. Первая помощь при отсутствии сознания и пульса на сонной артерии.

Билет № 15

Сливщик-разливщик 4 р.

1. Содержание трудового договора: права и обязанности работника и работодателя.
2. Осуществление расстановки цистерн по фронту слива-налива.
3. Устройство и назначение предохранительных устройств автомобильных и железнодорожных цистерн.
4. Понятие о несчастном случае на производстве, обязанности работника.
5. Первичные средства пожаротушения.
6. Первая помощь при поражении электрическим током.

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изм.).
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001 (с изм.).
3. Гражданский Кодекс РФ ч.1 от 21.10.94г. № 51-ФЗ (с изм.).
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (с изм.).
5. Уголовный Кодекс РФ от 13.06.96г. № 64-ФЗ (с изм.).
6. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 (с изм.).
7. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 (с изм.).
8. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» № 125-ФЗ от 24.07.98. (с изм.).
9. Правила противопожарного режима №390 от 25.04.2012г.
10. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 29.01.2007 № 37 РД 03-20-07 (с изм.).
11. Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных ФЭСЭТАН РД 03-28-2008. Приказ РТН от 23.04.2008 № 261.
12. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств ПБ 09-540 -03.
13. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03.
14. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов ПБ 03-585-03.
15. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ10-573-03.
16. Правила устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов ПБ 03-605-03.
17. Положение о порядке безопасного проведения ремонтных работ на химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих опасных производственных объектах РД 09-250-98, утв. пост. Госгортехнадзора России от 10.12.98г. № 74, с изм.
18. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98.
19. Межотраслевые правила по охране труда при проведении работ на высоте ПОТ РМ-012-2000.
20. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, МТ и СР РФ, 2001г.
21. ГОСТ 12.0.004-90. ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
22. ГОСТ 8.346, Резервуары стальные горизонтальные. Методы и средства поверки
23. Инструкция по контролю и обеспечению сохранению качества нефтепродуктов в организациях нефтепродуктообеспечения. Утв.приказом Минэнерго России от 19.06.2003г. Зарегистр. Минюстом России 20.06.2003г.
20. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования – Ростов на / Д: Феникс, 2003.
21. Кушелев В. П. и др. Охрана труда в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.
22. Липицкий В. А., Гончарюк В. А. Охрана труда на нефтеперерабатывающих заводах.
23. Кораблев В. П. Меры электробезопасности в химической промышленности.
24. Юденин В. В. Первая помощь пострадавшим на производстве.
25. Юденин В. В. Первая помощь при несчастных случаях. М.: Медицина, 1990.
26. Каминский С. Л., Бисметов П. Н. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

27. Сорокин Ю. Г., Сибилев М. С. Охрана труда в нефтеперерабатывающей промышленности. М.: Химия, 1980
28. Шкатов Е. Ф. Технологические измерения и КИП на предприятиях химической промышленности. М.: Химия, 1986.
29. Вайнберг И. Б., Калитенко К. Л. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики в нефтеперерабатывающей промышленности. М.: Высшая школа, 1971.
30. Чельцов А. В. Измерительные устройства для контроля качества нефтепродуктов. М.: Химия, 1984.
31. Подколаев А. П. Технологические измерения и контрольно-измерительные приборы. М.: Недра, 1986.
32. Горячев В. П. Основы автоматизации производства в нефтеперерабатывающей промышленности. М.: Химия, 1987.
33. Камраде А. Н., Фишерман М. Я. Контрольно-измерительные приборы и автоматика. М.: Химия, 1988.
34. Бакланов Н. А. Трубопроводы в химической промышленности. Л.: Химия, 1977.
35. Бард В. Л., Кузин А. В. Предупреждение аварий в нефтеперерабатывающих и нефтехимических производствах. Химия, 1984.
36. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, ПБ 03-576-03, Госгортехнадзор России, №4776 от 19.06.03.
37. Антипин П. А., Зыков А. К. Эксплуатационная надежность объектов котлонадзора. М.: Металлургия, 1986.
38. Гуревич И. Л. Технология переработки нефти и газа. М.: Химия, 1972.
39. Смидович Е. В. Технология переработки нефти и газа. М.: Химия, 1968.
40. Эрих В. Н. и др. Химия и технология нефти и газа. Л.: Химия, 1985.
41. Суханов В. П. Переработка нефти. М.: Высшая школа, 1974.
42. Несговоров А.М., Фролов Ю.А., Муфтахова В.Н., Буланов А.И. Контроль количества и качества нефтепродуктов М., Недра, 1995.
43. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И. Нефтепродуктообеспечение М.,ИТЦ, 1988.
44. Фармазов С. А. Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация. М.: Химия, 1978.
45. Под ред. Новоселова В.Ф. Техника и технология транспорта и хранения нефти и газа М., Недра, 1992.
46. Виноградов Ю. Г., Орлов К. С., Попова Л. А. Материаловедение. М.: Высшая школа, 1983.
47. Елкин Л. Н. Материаловедение. М.: Высшая школа, 1983.
48. Китаев В. Е. Электротехника с основами промышленной электроники. М.: Высшая школа, 1985.
49. Кисилев Г. Ф., Рязанов С. Д. Техническое обслуживание и ремонт насосных установок. М.: Химия, 1985.
50. Тарасов В. М. Безопасная эксплуатация насосов и компрессоров в химической и нефтехимической промышленности. М.: Химия, 1985.