

«Утверждаю»  
 Генеральный директор  
 АНО ДПО «УЦ «Нефтегазсервис»  
 Каверзнев Е.М.  
 «12» \_\_\_\_\_ 2019г.

**ПРОГРАММА**  
**профессионального обучения**  
**слесарей по топливной аппаратуре АЗС – код 18552.**  
*Количество учебных часов – 72 ч.*



**Теоретическое обучение.**  
**Количество отведённых учебных часов – 40 ч.**

**1 Специальная технология.**  
*Количество отведённых часов – 8 ч.*

**Введение**

Задачи топлива энергетической отрасли. Роль нефтепродуктообеспечения в развитии экономики РФ. Значение автозаправочных станций. Научно-технический прогресс в транспортировке нефтепродуктов. Оснащение АЗС оборудованием и техникой. Трудовая и технологическая дисциплина. Основные направления в развитии автозаправочных станций.

**1 Технологическое оборудование АЗС.**

Типы АЗС. Техническая характеристика АЗС: пропускная способность, режим работы, содержание территории. Подъездные пути и благоустройство территории. Понятие о долговечности и безотказности работы оборудования для заправки нефтепродуктами транспортных средств. Оборудование, применяемое для приема, хранения, заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами, его назначение, устройство, правила эксплуатации и обслуживания. Типы, назначение, устройство, порядок эксплуатации резервуаров для хранения нефтепродуктов. Типы, назначение, устройство, порядок работы, технические характеристики топливораздаточных колонок.

Производственно-эксплуатационная документация, применяемая при эксплуатации оборудования АЗС.

Порядок осмотра оборудования АЗС, выявление и устранение возможных дефектов.

**2 Нефтепродукты для автотранспорта.**  
*Количество отведённых учебных часов – 4 ч.*

Назначение, область применения нефтепродуктов, отпускаемых на автозаправочных станциях. Классификация моторных топлив. Топливо для дизельных двигателей, его виды и марки. Дизельное масло для двигателей транспортных средств. Назначение присадок. Топливо для двигателей, работающих на бензине, марки, его применение. Группы моторных масел, область их применения. Назначение, область применения трансмиссионных масел.

Углеводородный состав бензиновых фракций различных процессов переработки нефти. Влияние углеводородного состава на эксплуатационные свойства товарных топлив. Физические и химические свойства нефтепродуктов: бензина, керосина, дизельного топлива, масел.

**3. Основы слесарного дела.**  
*Количество отведённых учебных часов – 6 ч.*

Виды слесарных работ. Область применения слесарного труда. Слесарный инструмент, приёмы и правила работы с ним. Особенности работы с ним во взрывоопасных зонах.

Резание металлов и труб, приспособления и инструмент. Ножовки и труборезки.

Склеивание, склеивающие материалы. Подготовка и процесс склеивания.

Обучение сборке и разборке фланцевых соединений, очистке зеркала фланца от старых прокладок, графита и следов коррозии. Правила изготовления и установки прокладок между фланцами.

Постоянный ток. Переменный ток. Электрические цепи постоянного и переменного тока.

Электроизмерительные приборы, электрические измерения.

Проводки, их классификация по Правилам технической эксплуатации электроустановок и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок. Методы прокладки проводок во взрывоопасных помещениях.

Источники света. Выбор светильников. Виды и системы освещения: общее, местное, комбинированное. Понятие об аварийном и рабочем освещении. Защитная и пусковая аппаратура в осветительных проводках. Условия эксплуатации ламп накаливания, люминесцентных и ртутных ламп.

Освещение и осветительная арматура взрывоопасных установок и помещений. Назначение контрольно-измерительных приборов.

#### **4. Инженерные системы АЗС.**

*Количество отведённых часов – 4 ч.*

Водоснабжение и канализация. Виды водонасосных станций. Пожарные водопроводы.

Канализационные системы. Виды канализации: бытовая, производственно-дождевая, дождевая с незастроенной территории и автодорог. Порядок периодического осмотра и ремонта сетей. Очистные сооружения, порядок обслуживания.

Система отопления и вентиляции на АЗС. Назначение, виды, устройство, порядок обслуживания. Энергосиловое хозяйство АЗС. Порядок обслуживания. Освещение резервуарного парка, площадки для слива автоцистерн, островков ТРК, территории АЗС.

Молниезащита, назначение, устройство, порядок обслуживания и ремонта.

Защита АЗС от статического электричества.

#### **5. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования АЗС.**

*Количество отведённых учебных часов - 4 ч.*

Система планово-предупредительных ремонтов оборудования на АЗС. Цели и задачи планово-предупредительных ремонтов виды ремонтов: плановый осмотр, текущий и капитальный ремонты.

Обслуживание резервуаров (осмотр, зачистка, калибровка, гидроиспытания, дефектоскопия), резервуарного оборудования, систем автоматизации резервуаров.

Обслуживание, текущий и капитальный ремонт топливораздаточных колонок, дозаторов, задвижек. Основные способы обнаружения дефектов в узлах и деталях оборудования, определение характера ремонта. Инструмент и приспособления, материалы для ремонтных работ.

Регулировка и наладка работы узлов оборудования, замена неисправных узлов. Подготовка оборудования к ремонту, ознакомление с правилами проведения ремонта. Замена дефектных деталей, проведение восстановительного ремонта отдельных деталей механического оборудования.

Технический осмотр оборудования.

#### **6. Охрана труда работников АЗС.**

*Количество отведённых учебных часов – 4 ч.*

Требования Трудового кодекса РФ, межотраслевых правил по охране труда.

Виды инструктажей по охране труда и технике безопасности и сроки их проведения. Предельно допустимые концентрации паров нефти и нефтепродуктов в рабочей зоне.

Безопасные условия работы при разборке, ремонте, сборке и испытании механического и электрического оборудования. Слесарный и электромонтажный инструмент.

Личная гигиена работников. Медицинское обслуживание на предприятии. Признаки отравления парами нефти. Средства индивидуальной защиты от паров нефти. Влияние метеорологических условий на организм человека. Воздействие шума и вибрации на человека, допустимые уровни шума и вибрации. Мероприятия по снижению шума и вибрации.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха средства защиты головы и рук. Порядок пользования спецодеждой и спецобувью. Порядок выдачи и хранения. Основные опасности и вредности, обусловленные физико-химическими свойствами нефти.

Оказание первой помощи при переломах, вывихах, засорении глаз, ожогах, отравлениях, обморожениях. Наложение жгутов и повязок, остановка кровотечения.

Аптечка первой помощи, индивидуальный пакет, правила пользования ими.

Правила и приёмы транспортировки пострадавших.

Влияние алкоголя на здоровье и работоспособность человека.

### **7. Основы метрологии.**

*Количество отведённых учебных часов – 2.*

Общие сведения о метрологии. Средства измерения, применяемые на АЗС. Классификация мер и измерительных приборов. Общие понятия о погрешностях измерений. Краткая характеристика, назначение, устройство и порядок использования приборов и средств измерений. Классы точности измерительных приборов, правила обращения с ними, их поверка и хранение. Метрологический надзор за средствами измерения. Правила замера параметров и уровня нефтепродуктов в резервуарах, автоцистернах. Порядок определения подтоварной воды в резервуарах и автоцистернах. Требования безопасности при отборе проб и замерах нефтепродуктов резервуарах. Сроки калибровки резервуаров и порядок пользования градуировочными таблицами.

### **8. Основы электробезопасности.**

*Количество отведённых учебных часов – 2.*

Основные правила электробезопасности. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами. Назначение и способы заземления электроустановок, защитная изоляция, защитные средства. Отключение электросети. Меры защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током. Освобождение пострадавшего от токоведущих частей, искусственное дыхание.

### **9. Пожарная и экологическая безопасность.**

*Количество отведённых учебных часов – 4.*

Понятие о процессах горения и его видах. Пожароопасные свойства веществ. Пожарная безопасность при работе с легковоспламеняющимися жидкостями. Причины взрывов и пожаров. Пожарная связь и сигнализация. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Правила пользования переносными огнетушителями различных конструкций. Выбор средств пожаротушения. Тушение пожара водой. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Общие и специальные отраслевые правила, нормы и инструкции по пожарной безопасности. Необходимость знаний и соблюдения этих правил и инструкций. Обучение, периодический инструктаж и проверка знаний по пожарной безопасности. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Организация охраны окружающей среды в России. Необходимость охраны окружающей среды. Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды. Характеристика загрязнений окружающей среды. Мероприятия по борьбе с загрязнением почвы, окружающей среды. Меры по борьбе с воздействием на организм человека сырья, продуктов переработки, присадок, реагентов.

#### **Экологическая безопасность**

Организация охраны окружающей среды в России. Необходимость охраны окружающей среды. Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды. Характеристики загрязнений окружающей среды. Мероприятия по борьбе с загрязнениями. Меры по борьбе с воздействиями на организм человека сырья, продуктов переработки, присадок и реагентов.

Отходы производства. Загрязнение вод, земель, атмосферы.

Очистные сооружения. Очистка сточных вод и атмосферы. Максимально допустимые нормы содержания нефтепродуктов в сбрасываемых водах.

Озеленение промышленной зоны.

#### **10. Основы трудового законодательства.**

*Количество отведённых учебных часов – 2 ч.*

Вопросы оплаты труда и меры по её стимулированию. Материальная ответственность работников и её виды. Трудовая дисциплина на предприятии, влияние на производственные показатели.

Трудовой кодекс РФ, его значение в деятельности предприятия. Основные положения кодекса, регулирующие вопросы приёма и увольнения работников, труда, отдыха, оплаты труда. Трудовой договор, его назначения, порядок оформления и расторжения. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

#### **Производственное обучение**

Стажировка в должности слесаря по топливной аппаратуре на действующей АЗС – 24 часа.

Консультативные занятия по возникшим в ходе стажировки вопросам - 5 часов.

Сдача экзаменов – 3 часа.

Заведующий учебным центром



Козырев В.Ю.