

**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:** оператор заправочных станций

**Квалификация:** 2-5 разряды

**Код профессии:** 15594

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

## **Пояснительная записка**

Настоящие учебные планы и программы разработаны на основе учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «оператор заправочных станций», разработанных Учебно-методическим центром Минэнерго России, согласованных Управлением по надзору в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности Госгортехнадзора России 03.11.2003 г., и утвержденных Управлением кадров и социальной политики Минэнерго России 05.11.2003 г.

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, государственный энергетический надзор, надзор за объектами нефтегазодобычи, переработки и магистрального трубопроводного транспорта, надзор за специальными и химически опасными производствами и объектами.

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

Учебная программа для переподготовки квалифицированных рабочих по профессии «оператор заправочных станций» разработана с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих для 3-4 разрядов – среднее специальное профильное образование, для 5 разряда – высшее профессиональное профильное образование.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения всех требований и правил 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 концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа и экзамены проводятся 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).

В соответствии с «Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» по окончании обучения квалификационная комиссия с участием представителя органов Ростехнадзора принимает экзамены. 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 и удостоверения установленного образца.

### **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.

## Квалификационная характеристика

Профессия – оператор заправочных станций

### Квалификация - 2 разряд

**Характеристика работ.** Заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т.д. автомобилей, мототранспорта, тракторов, всевозможных установок, судов и других транспортных средств вручную и с помощью топливно-раздаточных колонок. Отпуск этих материалов водителям транспортных средств. Проверка давления воздуха в шинах. Отпуск нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару. Продажа запчастей. Прием нефтепродуктов и смазочных материалов. Отбор проб для проведения лабораторных анализов. Оформление документов на принимаемые и реализованные продукты. Составление отчета за смену.

**Должен знать:** принцип работы обслуживаемого заправочного оборудования; назначение и внешние отличия нефтепродуктов; наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов; наименование и условия применения контрольно-измерительных приборов; правила оформления документации на принимаемые и реализованные нефтепродукты; правила хранения и отпуска нефтепродуктов.

### Квалификация - 3 разряд

**Характеристика работ.** Заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т.д. автомобилей, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки. Заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью до 500 л/мин. Доливка воды в радиаторы и заливка аккумуляторной жидкости. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки. Ведение материально-отчетной документации. Контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов. Устранение мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов; физические и химические свойства нефтепродуктов; наименование, марки и сорта всех нефтепродуктов, применяемых для заправки транспортных средств в зимнее и летнее время; порядок оформления заявок и материально-отчетной документации; сроки государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов.

### Квалификация – 4 разряд

**Характеристика работ.** Заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т.д. автомашин, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью автоматических и механических средств заправки с дистанционным управлением. Заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью свыше 500 л/мин. Проверка исправности топливно- и маслораздаточного оборудования, автоматики управления и электрораспределительных щитов. Контроль сроков представления к проверке топливораздаточных колонок и измерительных устройств госповерителям. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Подсоединение передвижной автозаправочной станции к источникам питания; приведение в рабочее состояние бензоэлектрического агрегата с двигателем внутреннего сгорания, генератора и электрощита управления. Устранение мелких неисправностей в автоматике дистанционного управления средств заправки.

**Должен знать:** правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления; схемы

топливных и масляных систем летательных аппаратов; устройство и правила эксплуатации стационарных систем централизованной заправки самолетов топливом; правила проведения оперативно-аэродромного контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов на содержание воды и механических примесей с помощью автоматических и химических методов; правила технической эксплуатации оборудования передвижной автозаправочной станции (АЗС) с пусковым бензоэлектрическим агрегатом и двигателем внутреннего сгорания и электрошита; порядок установки на рабочем месте передвижной АЗС и подсоединения электропитания; порядок подготовки и запуска двигателя внутреннего сгорания.

### 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 «Оператор заправочных станций» 2-4 разрядов

**Цель:** профессиональное обучение

**Категория слушателей:** рабочие

**Срок обучения:** 196 часов

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

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. Занят.	
<b>1</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
1.1	*Основы экономических знаний	4	4	-	опрос
1.2	*Охрана труда	20	20	-	опрос
1.3	* Промышленная безопасность	4	4	-	опрос
1.4	*Охрана окружающей среды	4	4	-	опрос
1.5	Основы информатики и вычислительной техники	4	2	2	опрос
1.6	Общетехнический курс				опрос
1.6.1	Электротехника	4	4	-	
1.6.2	Допуски, посадки и технические измерения	2	2	-	опрос
1.6.3	Основы технического черчения	4	4	-	опрос
1.6.4	Слесарные операции, инструмент, материалы	4	4	-	опрос
1.7	Специальная технология				опрос
1.7.1	Сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной, охлаждающей и других синтетических жидкостях	8	8	-	
1.7.2	Устройство стационарных топливораздаточных колонок	8	8	-	опрос

1.7.3	Устройство маслораздаточных колонок	8	8	-	опрос
1.7.4	Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)	8	8	-	опрос
1.7.5	Организация технического обслуживания заправочного оборудования	4	4	-	опрос
1.7.6	Правила оформления документации	2	2	-	опрос
	<b>Консультации</b>	4	4		
	<b>Всего теоретического обучения</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	
<b>2.</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
2.1	Вводное занятие	2	2	-	
2.2	Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности	4	4	-	
2.3	Эксплуатация заправочного оборудования	20	-	20	
2.4	Техническое обслуживание заправочного оборудования	16	-	16	
2.5	Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций 3-4-го разряда	50	-	50	
	Квалификационная пробная работа	8	-	8	
	<b>Всего производственного обучения</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>			
	<b>ИТОГО</b>	<b>196</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	

\*- данные курсы изучаются по отдельным программам, утвержденным и согласованным в установленном порядке

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

### 1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**1.1. Основы экономических знаний (отдельная программа) – 4 часа**

**1.2. Охрана труда (отдельная программа) – 20 часов**

**1.3. Промышленная безопасность (отдельная программа) – 4 часа**

**1.4. Охрана окружающей среды (отдельная программа) – 4 часа**

**1.5 Основы информатики и вычислительной техники - 4 часа**

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.

Области применения ПК на рабочем месте: управление технологическими процессами, диагностирование работоспособности оборудования, банк информации и т.д.

Практическая работа на компьютере.

## **1.6 Общетехнический курс**

### **1.6.1 Электротехника**

Электрические заряды, их взаимодействие. Напряженность электрического поля. Электрическое напряжение и потенциал. Диэлектрики, электрическая прочность. Электрическая емкость тела. Емкость конденсаторов. Электрический ток и плотность тока. Сопротивление и удельное сопротивление. Закон Ома.

Электрическая цепь и ее элементы. Последовательное и параллельное соединение потребителей. Смешанное соединение потребителей. Электрическая энергия и мощность. Источники электрической энергии. Преобразование электрической энергии в тепловую. Закон Джоуля-Ленца.

Магнитное поле, магнитный поток. Магнитные свойства вещества. Связь магнитного поля с электрическим током. Закон электромагнитной индукции. Электродвижущие силы самоиндукции и взаимной индукции. Электромагнитная энергия. Правило Ленца. Силы, действующие на проводник с током в магнитном поле. Работа электромагнитных сил. Контур с током в электромагнитном поле.

Переменный ток. Периодические электродвижущие силы и токи. Мгновенные, средние и действующие значения тока, напряжения и ЭДС. Период и частота переменного тока. Сдвиг фаз. Синусоидальные ЭДС и токи. Простейшие генераторы переменной ЭДС. Магнитный поток и индуцированная ЭДС.

Простые цепи переменного тока. Параметры цепей переменного тока.

Связь между сопротивлением и проводимостью. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей в цепях переменного тока. Разность фаз напряжения тока. Активная и реактивная энергия. Мощность в цепи переменного тока. Вихревые токи.

Многофазные цепи. Соединение звездой и треугольником в трехфазной системе. Мощность трехфазной цепи.

Трансформаторы однофазные и многофазные, понижающие и повышающие, двухобмоточные, трехобмоточные и автотрансформаторы.

Измерительные трансформаторы. Машины постоянного тока. Назначение, принцип действия и устройство машин постоянного тока. Принцип обратимости машин постоянного тока. Машины переменного тока. Назначение, принцип действия и устройство машин. Основные характеристики.

Асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым и фазным ротором.

Электрические измерения: основные понятия. Электроизмерительные приборы: вольтметр, амперметр, ваттметр, счетчик, омметр, мегомметр и др. схемы подключения приборов.

При необходимости содержание тем может корректироваться с учетом опыта работы обучающихся по данной профессии и количества часов по Программе.

### **1.6.2 Допуски, посадки и технические измерения**

Основные понятия, допуски, отклонения. Зазор, натяг, посадка. Система допусков. Классы точности. Типы посадок. Обозначения.

Точность изготовления деталей. Погрешности при изготовлении деталей машин. Действительные и предельные размеры сопряжения. Допуск размера. Классы точности. Система отверстия и система вала. Назначение системы допусков и посадок. Технические измерения в машиностроении. Методы и способы измерения.

Основные показатели измерительных средств – пределы измерений, пределы показания шкалы, интервал деления. Цена деления, погрешность показания. Метр, линейка, рулетка. Область применения. Кронциркуль, нутромер. Точность измерения, область применения.

Штангенциркуль, штангенглубиномер. Устройство и назначение.

Микрометрические инструменты. Устройство, назначение и правила пользования. Пределы измерения.

Индикаторные приборы: нутромер, скобы, глубиномеры. Устройство, назначение, настройка и правила пользования.

Шаблоны и калибры. Конструкции шаблонов и калибров, их назначение и область применения.

Щупы пластинчатые и клиновые; их назначение и правила применения.

Резьбомеры. Устройство, назначение и правила пользования.

### **1.6.3 Основы технического черчения**

Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды конструкторских документов.

Основные требования к рабочим чертежам. Форматы чертежей. Масштабы. Основные надписи на чертежах. Понятие о виде (проекции). Название и изображение основных видов. Дополнительные виды, их обозначение и расположение.

Разрезы, их классификация по положению секущей плоскости. Обозначение и расположение разрезов, штриховка. Сечение, виды, расположение и обозначение.

Нанесение размеров и предельных отклонений. Указание предельных отклонений формы и расположения поверхностей. Обозначение шероховатости поверхностей.

Условия обозначения на чертежах различных типов резьбы, болтов, гаек, пружин и т.п.

Чертежи и эскизы деталей. Назначение и содержание эскиза. Правила его составления.

Изображение трубопроводов и арматуры в схемах. Условные графические обозначения элементов коммуникаций и раздачи нефтепродуктов.

Электрические схемы. Условные графические обозначения в схемах электрических машин, катушек индуктивности, дросселей, трансформаторов, магнитных усилителей, электромагнитов, разъединителей, выключателей, резисторов, предохранителей, различных электроизмерительных приборов, электрохимических источников тока и т.п.

### **1.6.4 Слесарные операции, инструмент, материалы**

Слесарные работы. Их виды и назначение.

Рабочие и контрольно-измерительные инструменты, применяемые при слесарных операциях. Их виды, назначение и устройство. Правила обращения со слесарными инструментами.

Разметка. Назначение разметки. Плоскостная разметка деталей по шаблону и размерам. Выбор базы. Правила откладывания размеров. Разметка прямых линий, углов, центров, отверстий, нанесение керном.

Конструкция, назначение и правила эксплуатации слесарных тисков. Зубила и крейцмейсели, их конструкция и назначение. Углы заточки для различных металлов.

Гибка металла. Назначение, основные правила и приемы гибки.

Гибка листового, полосового и круглого материала. Гибка труб под углом и по радиусу.

Резка металлов, определение и назначение. Правила резки ножовкой, ручными и рычажными ножницами, дисковыми и ленточными пилами, абразивными кругами.

Опиливание металла. Назначение и область применения. Виды опиления, точность обработки и применяемый инструмент.

Напильники, их типы и назначение. Обращение с напильниками и уход за ними.

Сверление. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении. Описание и техническая характеристика. Значение угла заточки и сверл для сверления различных металлов. Сверление ручной дрелью и электродрелью. Сверление на станках. Способы сверления сквозных и глухих отверстий.

Развертывание отверстий и его назначение. Способы развертывания цилиндрических и конических отверстий. Развертки, их разновидности, конструкции.

Резьбы. Назначения. Элементы резьбы: профиль, угол профиля, шаг, наружный, средний и внутренний диаметры. Система резьбы – метрическая, дюймовая, трубная – характеристика и область применения. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания наружной резьбы, внутренней резьбы в сквозных и глухих отверстиях.

Притирка поверхностей. Способы притирки. Притирочные порошки и пасты, правила их применения.

Запрессовка и выпрессовка при разборочных и сборочных работах, приемы и способы.

Электроизоляционные материалы: основные характеристики, классы нагревостойкости.

Пластмассы, резина, керамика, стекло и изделия из них, синтетические материалы, уплотнительные материалы, покровные, пропиточные, заливочные и склеивающие материалы – основные характеристики и область применения.

Черные металлы. Основные механические, химические и технологические свойства, марки и сортамент, применение.

Цветные металлы и сплавы. Механические, химические и технологические свойства. Марки основных применяемых материалов.

## **1.7 Специальная технология**

### **1.7.1 Сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной, охлаждающей и других синтетических жидкостях**

Назначение, область применения нефтепродуктов, отпускаемых на заправочных станциях.

Физические и химические свойства бензинов. Эксплуатационные свойства автомобильных бензинов. Детонационная стойкость бензина. Октановое число. Испаряемость. Виды автомобильных бензинов, их маркировка, применение.

Топливо для быстроходных дизельных двигателей, его виды, марки.

Дизельное масло для двигателей транспортных средств, его марки, применение. Назначение присадок.

Топливо для карбюраторных двигателей, его применение, марки.

Моторные масла для дизельных двигателей, трансмиссионные масла. Маркировка масел, группы, область их применения.

Понятия о консистентных смазках и синтетических жидкостях, используемых в транспортных средствах.

Назначение, область применения и свойства охлаждающих жидкостей (вода, антифриз, тосол).

Назначение, область применения, свойства аккумуляторной и тормозной жидкостей.

Назначение лабораторного контроля нефтепродуктов на АЗС. Виды контроля и показатели. Отбор проб для лабораторного контроля из автоцистерн и резервуара. Приборы лабораторного контроля. Проведение анализов на вязкость, плотность, наличие механических включений, влаги, на прозрачность.

### **1.7.2 Устройство стационарных топливораздаточных колонок**

Оборудование, применяемое для заправки транспортных средств. Назначение, устройство и принцип действия измерительных устройств, пределы погрешности их показаний в условиях эксплуатации.

Типы колонок. Устройство (основные агрегаты) топливораздаточных колонок.

Назначение насосов. Классификация насосов по принципу действия. Основные показатели, характеризующие работу насосов.

Назначение счетчика жидкости, принцип действия. Классификация счетчиков жидкости в зависимости от формы поршня. Особенности конструкции, порядок работы счетчика жидкости.

Кинематическая схема счетного устройства. Назначение, конструкция, порядок работы счетного устройства.

Особенности конструкции топливораздаточной колонки, состоящей из двух агрегатов, размещенных в одном корпусе.

Особенности конструкции колонки, состоящей из насосной станции и выносного поста.

Устройство топливораздаточных стационарных колонок с электроприводом и комбинированным управлением.

Пульты для дистанционного управления одной и одновременно несколькими топливораздаточными колонками.

Назначение газоотделителя, особенности конструкции.

Фильтры, их назначение, особенности конструкции.

Раздаточные краны, их назначение, классификация, особенности конструкции, порядок работы.

Конструкция корпуса колонки.

Назначение, область применения, техническая характеристика механических и полуавтоматических топливораздаточных колонок. Пределы изменения показаний колонки при

изменении температуры окружающей среды и топлива. Таблица температурных поправок при учете нефтепродуктов на АЗС.

Принципиальные гидравлические схемы топливораздаточных колонок.

### **1.7.3 Устройство маслораздаточных колонок**

Назначение, техническая характеристика, условия работы маслораздаточных колонок.

Механические детали маслораздаточных колонок. Счетчик масла, тип, число цилиндров, их расположение. Порядок работы счетного механизма. Назначение и устройство насосной установки.

Гидравлическая схема маслораздаточной колонки с насосной установкой. Электрическая схема насосной установки. Порядок работы насосной установки.

Особенности конструкции маслораздаточной колонки с погружной насосной установкой. Техническая характеристика колонки.

Основные элементы погружной насосной установки. Тип насоса, элементы его привода. Конструкция блока клапанов. Назначение, тип, особенности конструкции автоматического выключателя. Порядок контроля давления в гидравлическом аккумуляторе. Процесс работы маслораздаточной колонки.

### **1.7.4 Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)**

Классификация передвижных АЗС, их назначение и эффективность использования. Основные элементы контейнерной станции, их сборка, особенности устройства блоков, их оснастка, противопожарные средства, электрооборудование. Передвижные заправочные станции на базе автомобиля и прицепа, техническая характеристика. Топливоподающие устройства, счетчики расхода, трубопроводная обвязка.

### **1.7.5 Организация технического обслуживания заправочного оборудования**

Основные причины неисправностей оборудования. Назначение, содержание и виды технического обслуживания заправочного оборудования, периодичность их выполнения, перечень работ, требования к персоналу.

Ежедневное техническое обслуживание топливозаправочных колонок. Очистка оборудования от грязи, пыли, снега и льда. Проверка комплектности колонки и герметичности соединений при техническом обслуживании. Состав и содержание работ.

Ежедневное техническое обслуживание передвижных средств заправки. Проверка комплектности оборудования, технического состояния и надежности крепления оборудования, заземляющего устройства, приборов, огнетушителей. Наблюдение во время работы за герметичностью соединений, чистотой раздаточных рукавов и кранов, выявление и устранение причин появления посторонних шумов, контроль давления и долив топлива (масла).

Проверка технического состояния приборов на пульте управления. Сроки государственной поверки измерительной аппаратуры. Подготовка топливо- и маслораздаточных колонок к государственной поверке.

### **1.7.6 Правила оформления документации**

Документация, оформляемая оператором заправочной станции.

Содержание товаротранспортной накладной, паспорта качества нефтепродуктов. Учет нефтепродуктов на заправочных станциях. Порядок составления отчета за смену. Оформление сменного отчета при зачистке резервуаров, при замене топливораздаточной колонки, при замене счетного механизма, при наличии воды в резервуарах. Составление накопительной ведомости.

Проведение инвентаризации остатков нефтепродуктов. Составление акта инвентаризации нефтепродуктов на первое число каждого месяца.

Методы определения количества нефтепродуктов. Калибровочные таблицы. Тарировка топливных баков.

## **2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **2.1. Вводное занятие**

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой оператор заправочных станций 3-4 разрядов.

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с оборудованием рабочих мест.

## **2.2 Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности**

Общий инструктаж по безопасности труда. Правила поведения работников на территории цеха.

Проведение инструктажа на рабочем месте. Ознакомление с основными правилами безопасности труда и противопожарными мероприятиями на рабочем месте оператора заправочных станций 3-4 разрядов.

Ознакомление обучаемых с индивидуальными средствами защиты. Обучение приемам оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве. Обучение приемам искусственного дыхания.

Ознакомление со средствами пожаротушения на объекте и правила пользования ими. Размещение средств пожаротушения на территории предприятия.

Правила поведения при пожаре. Ознакомление с порядком подачи сигналов о пожаре и вызов пожарной помощи. Пользование первичными средствами пожаротушения, применение огнетушителей различной конструкции.

Электробезопасность. Правила обслуживания электрооборудования, правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами. Защитное заземление оборудования. Виды поражения электрическим током, его причины. Индивидуальные средства защиты. Первая помощь при поражении электрическим током.

## **2.3 Эксплуатация заправочного оборудования**

Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда.

Подготовка к работе механических и полуавтоматических топливо- и маслораздаточных колонок, заправка транспортных средств. Наблюдение за работой оборудования по показателям КИП. Предупреждение, выявление и устранение причин неисправности в работе оборудования. Доливка охлаждающей жидкости в радиаторы, заливка аккумуляторной жидкости. Чистка, смазывание колонок.

Подготовка к работе механизированных заправочных агрегатов к работе. Заполнение емкостей агрегата нефтепродуктами и охлаждающей жидкостью с помощью насоса, прямо-раздаточного стояка, вакуум-насоса, не входящего в комплект оборудования агрегата. Заправка транспортных средств.

Подготовка к работе передвижных средств заправки. Наблюдение за герметичностью соединений, чистотой раздаточных рукавов и кранов. Выявление и устранение причин появления посторонних шумов. Контроль давления топлива (масла). Чистка, смазывание оборудования. Проверка уровня амортизационной и гидравлической жидкостей.

Проверка качества амортизационной и других жидкостей в гидравлических системах управления и регулирования путем отбора проб на оперативный и лабораторный анализ соответствия этих жидкостей нормативам ПТЭ.

Классы промышленной чистоты используемых топлив, масел и жидкостей в системах управления и регулирования.

Оформление и представление заявок на проведение ремонта оборудования. Прием оборудования из ремонта. Проверка комплектности. Пробная проверка работы заправочного оборудования. Проверка технического состояния механизмов.

Контроль сроков государственной поверки измерительной аппаратуры и приборов.

Оформление и представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки. Ведение материально-отчетной документации. Компьютерный учет.

## **2.4 Техническое обслуживание заправочного оборудования**

Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда.

Ежедневное техническое обслуживание топливораздаточных колонок. Очистка оборудования от пыли и грязи, снега и льда. Проверка комплектности колонки на точность отпуска горючих и смазочных материалов. Проверка топливозаправочных колонок. Проверка технического состояния

механизмов колонки. Проверка герметичности соединений. Смазывание оборудования. Очистка колонки по окончании работы.

Ежедневное техническое обслуживание маслораздаточных колонок с насосной установкой. Очистка оборудования, проверка комплектности. Пробная проверка работы насосной установки, механизмов колонки и состояние ременных передач. Проверка герметичности соединений. Смазывание оборудования. Очистка колонки и насосной установки по окончании работ.

Ежедневное техническое обслуживание передвижных средств заправки. Проверка компактности, технического состояния и надежности крепления оборудования, заземляющего устройства, огнетушителей. Проверка уровня и доливка масла и топлива. Проверка технического состояния приборов на пульте управления.

Контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов. Подготовка топливо- и маслораздаточных колонок к государственной проверке.

## **2.5 Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций 3-4-го разряда**

Самостоятельное выполнение заправочных работ сложностью 3-4-го разряда под руководством и наблюдением мастера (инструктора) производственного обучения.

Заправка горючими и смазочными материалами, охлаждающей жидкостью, аккумуляторной жидкостью транспортных средств.

Устранение мелких неисправностей, чистка и смазывание заправочного оборудования.

Оформление и представление заявок на проведение ремонта оборудования. Прием заправочного оборудования из ремонта.

Контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов.

Ведение материально-отчетной документации.

Оформление и представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки.

Закрепление и совершенствование навыков заправки транспортных средств.

**Квалификационная (пробная) работа.**

## ***ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ***

для проверки знаний рабочих по профессии  
«Оператор заправочных станций» 2-4 разрядов

### **Билет № 1**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Назначение АЗС, их классификация, технико-эксплуатационные показатели
2. Значение предельно-допустимой концентрации паров бензина
  - а) 150 мг/м<sup>3</sup>
  - б) 100 мг/м<sup>3</sup>
  - в) 200 мг/м<sup>3</sup>
3. Дыхательный клапан, его назначение, место установки, устройство и работа
4. Сменный отчет АЭС, его назначение и заполнение (ответить с использованием бланка отчета)
5. Обязанности работника в области охраны труда
6. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», его основные задачи

### **Билет № 2**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Контейнерная АЗС, назначение, ее блоки. Основные требования к контейнерной АЗС
2. Значение температуры вспышки бензина марки А76
  - а) плюс 27 °С
  - б) плюс 37 °С
  - в) минус 32 °С
3. Осуществление расчета за отпущенный нефтепродукт на АЗС
4. Инструктивная документация на АЗС
5. Права работника в области охраны труда
6. Определение понятия «Промышленная безопасность опасных производственных объектов»

**Билет № 3***оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Передвижные АЗС, назначение, варианты исполнения, основные требования
2. Как информируется клиент о неисправности раздаточной колонки
  - а) на колонку навешена табличка с надписью « Не работает»
  - б) раздаточный шланг обернут вокруг колонки
  - в) о неисправности информирует оператор заправочной станции
3. Порядок сдачи и приема смены операторами АЗС, документальное оформление
4. Огневой преградитель, назначение, место установки на резервуаре, конструктивные исполнения
5. Порядок допуска вновь принятого работника к самостоятельной работе
6. Определение понятий «Авария», «Инцидент»

**Билет № 4***оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Прием на АЗС нефтепродуктов, других жидкостей, упакованных в мелкую тару
2. Какое время может эксплуатироваться раздаточная колонка с временной пломбой
  - а) в течение не более суток
  - б) в течение дня
3. Заземляющий проводник автоцистерны. Конструкция и подсоединение к заземлению
4. Электробезопасность и ее обеспечение на АЗС
5. Виды инструктажей по охране труда
6. Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его основные задачи и функции

**Билет № 5***оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Резервуар (емкость) для бензина стационарной АЗС, назначение, конструктивные элементы, штуцеры, люки.
2. Значение предельно-допустимой концентрации паров керосиновых фракций в рабочей зоне АЗС
  - а) до 300 мг/ м<sup>3</sup>
  - б) до 200 мг/ м<sup>3</sup>
  - в) до 100 мг/ м<sup>3</sup>
3. Первичная медицинская помощь пострадавшему при потере сознания от отравления парами бензина
4. Меры, принимаемые для сокращения потерь нефтепродуктов на АЗС
5. Порядок прохождения и оформления вводного инструктажа
6. Требования Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», предъявляемые к работникам данных объектов

**Билет № 6***оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Оснащенность резервуара АЗС и информационные надписи на нем
2. Какая информация должна быть при въезде на АЗС
  - а) на табло должно быть указано время работы и перерывов АЗС
  - б) на табло указан ассортимент отпускаемых нефтепродуктов
3. Определение погрешности резервуарной колонки оператором АЗС
4. Журнал учета поступивших нефтепродуктов, порядок оформления
5. Определение работ на высоте и верхолазных работ
6. Определение понятия «Страховой риск»

**Билет № 7***оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Периодичность и оформление замера базовой высоты резервуара
2. Кто ставит временную пломбу на раздаточную колонку после тарировки счетчика и счетного устройства
  - а) оператор АЗС, находящийся на смене
  - б) начальник АЗС
  - в) представитель предприятия, которому подчинена АЗС
3. Обязанности оператора при сливе нефтепродукта в резервуары АЗС

4. Система планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания оборудования и сооружений АЗС
5. Порядок создания и состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве, не относящегося к тяжелому или смертельному
6. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, его основные задачи

**Билет № 8**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Оборудование автоцистерн для перевозки нефтепродуктов
2. В какую тару запрещено отпускать клиенту бензин
  - а) в алюминиевые канистры
  - б) в полиэтиленовые канистры
  - в) в стальные бочки
3. Меры безопасности при работе с керосином, бензином, дизельным топливом
4. Элементы дыхательного устройства резервуаров АЗС
5. Определение несчастного случая на производстве
6. Определение понятия «Экспертиза промышленной безопасности»

**Билет № 9**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Зависимость потерь нефтепродуктов от степени заполнения резервуаров
2. Оператор АЗС отказал в заправке топливом водителю автобуса
  - а) водитель не заглушил двигатель
  - б) водитель не высадил пассажиров
  - в) водитель нарушил очередность подъезда к раздаточной колонке
3. Элементы локальных очистных установок АЗС
4. Мероприятия по уменьшению загрязнения почвы и водоемов при эксплуатации АЗС
5. Назначение и устройство фильтрующего противотогаза
6. Определение понятия «Опасный производственный объект»

**Билет № 10**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Порядок выполнения работ по зачистке резервуаров АЗС
2. Кто проводит работы с электрической частью АЗС
  - а) начальник АЗС
  - б) оператор АЗС
  - в) электрик не ниже 3 разряда
3. Документальное оформление принятого на АЗС нефтепродукта (при ответе использовать необходимые оперативные ведомости)
4. Обязанности персонала, обслуживающего АЗС
5. Виды обеспечения по страховым случаям
6. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности

**Билет № 11**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Условия проведения огневых работ на АЗС
2. С кем согласовываются дорожные знаки, установленные при въезде на АЗС
  - а) с ГИБДД
  - б) с МВД
  - в) с муниципальными органами
3. Порядок проверки наличия загазованности на АЗС
4. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне АЗС: бензин топливный, масла минеральные (нефтяные), тетроэтилсвинец, оксид углерода
5. Аттестация рабочих мест по условиям труда, назначение, условия проведения
6. Обязанности работников опасных производственных объектов в области промышленной безопасности

**Билет № 12**

*оператор заправочных станций 2-4 р.*

1. Техническое освидетельствование резервуаров АЗС

2. Периодичность замера базовой высоты резервуара
  - а) ежемесячно
  - б) ежеквартально
  - в) ежегодно в летний период
3. Виды коррозии наружной поверхности подземных металлических сооружений
4. Требования к дорожным покрытиям АЗС
5. Порядок прохождения предварительных и периодических медицинских осмотров рабочих
6. Допуск к работе на опасном производственном объекте

### Квалификационная характеристика

Профессия – оператор заправочных станций

**Квалификация - 5 разряд**

**Характеристика работ.** Обслуживание автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами по кредитным картам с электронным устройством ввода и отображения информации, аппаратного блока и перфоратора. Проверка точности и контроль за выдачей топлива автозаправочной колонкой. Контроль за правильностью информации на табло, индикаторных лампах устройства ввода и записи на перфоленте. Снятие перфоленты с информацией, замена кассет, осуществление записи в блоке памяти. Настройка обслуживаемого оборудования в процессе работы, участие в ремонте и замене неисправных частей и узлов системы.

**Должен знать:** конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов по кредитным картам; основные методы подготовки и ввода информации в блок памяти; правила проверки на точность и настройки узлов системы; последовательность ведения процесса заправки транспортных средств по кредитным картам; инструкцию о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов по кредитным картам.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «Оператор заправочных станций» 5 разряда

**Цель:** профессиональное обучение

**Категория слушателей:** рабочие

**Срок обучения:** 170 часов

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

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занят.	
<b>1</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
1.1	*Основы экономических знаний	4	4	-	опрос
1.2	*Охрана труда	20	20	-	опрос
1.3	* Промышленная безопасность	4	4	-	опрос
1.4	*Охрана окружающей среды	4	4	-	опрос
1.5	Основы информатики и вычислительной техники	4	2	-	опрос
1.6	Общетехнический курс			2	опрос
1.6.1	Электротехника	2	2		
1.6.2	Допуски, посадки и технические измерения	2	2	-	опрос
1.6.3	Основы технического черчения	2	2	-	опрос
1.6.4	Слесарные операции, инструмент, материалы	2	2	-	опрос
1.7	Специальная технология			-	опрос

1.7.1	Общие сведения об автоматизированных системах отпуска нефтепродуктов	8	8		
1.7.2	Устройство автоматизированных систем отпуска нефтепродуктов	16	16	-	опрос
1.7.3	Обслуживание, наладка и эксплуатация автоматизированных систем отпуска нефтепродуктов	12	12	-	опрос
	<b>Всего теоретического обучения</b>	<b>80</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	
<b>2.</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
2.1	Вводное занятие	2	2	-	
2.2	Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности	4	4	-	
2.3	Обслуживание и наладка автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов по кредитным картам	28	-	28	
2.4	Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций 5-го разряда	40	-	40	
	Квалификационная пробная работа	8	-	8	
	<b>Всего производственного обучения</b>	<b>82</b>	<b>6</b>	<b>76</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>170</b>	<b>88</b>	<b>82</b>	

\*- данные курсы изучаются по отдельным программам, утвержденным и согласованным в установленном порядке

## **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. Охрана окружающей среды (отдельная программа)**

#### **1.5 Основы информатики и вычислительной техники**

Содержание темы изложено в программе теоретического обучения оператора заправочных станций 3-4 разрядов.

Содержание темы может корректироваться с учетом опыта работы обучающихся по данной профессии, требований квалификационной характеристики оператора заправочных станций 5 разряда и количества часов по Программе.

#### **1.6 Общетехнический курс**

##### **1.6.1 Электротехника**

##### **1.6.2 Допуски, посадки и технические измерения**

##### **1.6.3 Основы технического черчения**

##### **1.6.4 Слесарные операции, инструмент, материалы**

Содержание тем изложено в программе теоретического обучения оператора заправочных станций 3-4 разрядов.

Содержание тем может корректироваться с учетом опыта работы обучающихся по данной профессии, требований квалификационной характеристики оператора заправочных станций 5 разряда и количества часов по Программе.

#### **1.7 Специальная технология**

### **1.7.1 Общие сведения об автоматизированных системах отпуска нефтепродуктов**

Назначение, область применения электронных вычислительных устройств в автоматизированных системах отпуска нефтепродуктов. Устройства для получения информации, хранящейся в ЭВМ. Интегральные схемы, их применение в автоматизированных системах отпуска нефтепродуктов. Емкость памяти микропроцессоров. Преимущества, получаемые при использовании микропроцессоров в автоматизированных системах отпуска нефтепродуктов.

Порядок формирования импульсов при отпуске топлива и смазочных материалов, подсчета и индуцирования импульсов.

Типы применяемых устройств индикации. Выбор способа индикации. Порядок осуществления контроля информации, поступающей от колонок, выдачи на них команд. Количество обслуживаемых колонок. Запоминающее устройство колонки, принцип его работы. Электронные интеграторы, их назначение. Информация, получаемая на дисплее о работе отдельно взятой колонки.

### **1.7.2 Устройство автоматизированных систем отпуска нефтепродуктов**

Системы, обеспечивающие работу АЗС без оператора.

Способы задания количества отпускаемых горючих и смазочных материалов.

Автоматическая топливораздаточная колонка с заданием необходимой дозы путем опускания в приемники определенного набора монет. Состав и компоновка оборудования. Назначение блока изменения цен, порядок его регулировки в случае отпуска другой марки топлива.

Структурная схема автоматической топливораздаточной колонки. Порядок проверки опущенных в приемник монет. Формирование и выдача в счетчик-сумматор: электрического сигнала о достоинстве монет. Процесс суммирования, запоминания принятых импульсов, показ суммы опущенных денег на индикаторе. Порядок пуска колонки, подачи команд испытателю монет, колонке. Работы счетного блока во время отпуска бензина. Назначение, порядок работы схемы совпадения. Назначение терморегулятора и нагревательного элемента, фильтра радиопомех.

Автоматизированная АЗС с заданием необходимой дозы при введении банкноты, кредитной карточки, жетона в пульт. Система управления раздаточной колонкой при заправке транспортных средств и регистрации данных о заправках для последующей обработки информации на ЭВМ, порядок ее работы. Назначение, порядок работы аппаратного блока, устройства ввода информации. Основные технические данные автоматизированной АЗС. Число разрядов устного кода. Количество одновременно обслуживаемых колонок. Число кредитных карт. Максимальная доза выдачи нефтепродуктов, дискретность отсчета выдаваемого нефтепродукта, число видов нефтепродуктов. Количество кредитных карт, записываемых в блоке памяти для изъятия из обращения.

### **1.7.3 Обслуживание, наладка и эксплуатация автоматизированных систем отпуска нефтепродуктов**

Значение квалифицированной технической эксплуатации автоматизированных систем отпуска нефтепродуктов.

Основные методы подготовки и ввода информации в блок памяти. Правила проверки на точность и наладки механизмов и блоков системы. Порядок эксплуатации автоматизированной системы в процессе заправки транспортных средств. Правила контроля за правильностью информации на табло, средствах индикации устройства ввода, записи на перфоленте. Порядок замены носителей информации. Правила ручного ввода информации в блок памяти.

Требование инструкции о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов по кредитным картам.

Порядок замены неисправных блоков и механизмов. Работы, выполняемые оператором при ремонте автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами.

## **2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **2.1. Вводное занятие**

Содержание темы дано в программе производственного обучения для оператора заправочных станций 3-4-го разряда.

В случае необходимости инструктором проводится корректировка указанного содержания темы с учетом предшествующего уровня подготовки обучаемых.

## **2.2 Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности**

Содержание темы дано в программе производственного обучения для оператора заправочных станций 3-4-го разряда.

В случае необходимости инструктором проводится корректировка указанного содержания темы с учетом предшествующего уровня подготовки обучаемых.

## **2.3 Обслуживание и наладка автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов по кредитным картам**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Обслуживание автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами по кредитным картам с электронным устройством ввода и отображения информации, аппаратного блока и перфоратора. Проверка точности и контроль за выдачей топлива автозаправочной колонкой. Контроль за правильностью информации на табло, индикаторных лампах устройства ввода и записи на перфоленте. Снятие перфоленты с информацией, замена кассет, осуществление записи в блоке памяти. Наладка обслуживаемого оборудования в процессе работы, участие в ремонте и замене неисправных частей и узлов системы.

## **2.4 Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций 5-го разряда**

Самостоятельное выполнение под наблюдением и руководством мастера (инструктора) производственного обучения работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики оператора заправочных станций 5-го разряда.

Закрепление и совершенствование навыков обслуживания автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами по кредитным картам, контроля работы системы, работы со средствами хранения информации, наладки и замены неисправных механизмов и деталей, выполнения работ при участии и ремонте. Квалификационная пробная работа.

## **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.

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  
«Оператор заправочных станций» 5 разряда

#### **Билет № 1**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Зависимость потерь нефтепродуктов от степени заполнения резервуаров
2. Оборудование автоцистерн для перевозки нефтепродуктов
3. Элементы дыхательного устройства резервуаров АЗС
4. Элементы локальных очистных установок АЗС
5. Мероприятия по уменьшению загрязнения почвы и водоемов при эксплуатации АЗС
6. Порядок выполнения работ по зачистке резервуаров АЗС
7. Обязанности работника в области охраны труда
8. Трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права

#### **Билет № 2**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Способы размещения резервуаров на АЗС
2. Обязанности персонала, обслуживающего АЗС
3. Техническое освидетельствование резервуаров АЗС
4. Виды коррозии наружной поверхности подземных металлических сооружений
5. Технологическое оборудование АЗС
6. Требования к дорожным покрытиям АЗС
7. Порядок допуска вновь принятого работника к самостоятельной работе
8. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений

#### **Билет № 3**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Система планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания оборудования и сооружений АЗС
2. Металлические образцовые мерники: назначение, общие требования
3. Требования к автоцистернам для перевозки нефтепродуктов
4. Порядок подготовки резервуара для очистки и ремонта
5. Капитальный ремонт: назначение, условия проведения
6. Удаление с площадки (пола) разлитого бензина или другого нефтепродукта
7. Права работника в области охраны труда
8. Понятие социального партнерства в сфере труда и его стороны

#### **Билет № 4**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Назначение огневого преградителя и место его установки

2. Условия и признаки отравления парами бензина: легкого, острого, смертельного
3. Требования к заземляющему проводнику автоцистерны
4. Меры, принимаемые для сокращения потерь нефтепродуктов на АЗС
5. Требования к инструменту, используемому на АЗС
6. Причины коррозии резервуаров и трубопроводов АЗС. Мероприятия по предупреждению коррозии
7. Виды инструктажей по охране труда
8. Коллективный договор и его действие

**Билет № 5**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Меры противопожарной защиты при сливе нефтепродуктов в резервуары АЗС
2. Удаление производственных и дождевых стоков с АЗС
3. Условия проведения огневых работ на АЗС
4. Мероприятия, снижающие загрязнение окружающей среды на АЗС
5. Прием АЗС отработанных масел
6. Порядок действий оператора перед сливом нефтепродукта в резервуары АЗС
7. Порядок прохождения и оформления вводного инструктажа
8. Понятие трудового договора, стороны трудового договора

**Билет № 6**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Обязанности оператора при сливе нефтепродукта в резервуары АЗС
2. Определение погрешности резервуарной колонки оператором АЗС
3. Техническое обслуживание оборудования АЗС: назначение, условия проведения
4. Меры безопасности при работе с керосином, бензином, дизельным топливом
5. Журнал учета поступивших нефтепродуктов, порядок оформления
6. Типы прокладок фланцевых уплотнений, используемых на АЗС
7. Порядок прохождения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте
8. Содержание трудового договора

**Билет № 7**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Дорожные знаки, установленные при въезде на АЗС
2. Инструктивная документация на АЗС
3. Установка временной пломбы на колонку
4. Оснащенность резервуара и информационные надписи на нем
5. Требования к вентиляционным установкам на АЗС
6. Электробезопасность и ее обеспечение на АЗС
7. Порядок прохождения внепланового инструктажа
8. Срок и форма трудового договора

**Билет № 8**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Периодичность проверки заземленных участков на АЗС
2. Мероприятия, которые необходимо провести при подготовке АЗС к работе в осенне–зимний период
3. Порядок слива топлива (бензина, дизельного топлива, керосина и смесей) из образцового мерника
4. Автотранспорт, который разрешается заправлять вне очереди
5. Осуществление расчета за отпущенный нефтепродукт на АЗС
6. Источники загрязнения окружающей среды на АЗС
7. Периодичность обучения и проверки знаний по охране труда рабочих
8. Рабочее время и его продолжительность: нормальная, сокращенная, накануне праздничных и выходных дней

**Билет № 9**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Порядок проверки наличия загазованности на АЗС
2. Время эксплуатации колонки с временной пломбой

3. Периодичность и оформление замера базовой высоты резервуара
4. Требования к арматуре и узлам подсоединения арматуры и трубопроводов на АЗС
5. Мероприятия, обеспечивающие работу АЗС в осенне-зимний период
6. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне АЗС: бензин топливный, масла минеральные (нефтяные), тетроэтилсвинец, оксид углерода
7. Понятие опасных и вредных производственных факторов
8. Работа в ночное время. Сверхурочная работа

#### **Билет № 10**

*оператор заправочных станций 5 р.*

1. Средства пожаротушения, которыми оснащаются АЗС
2. Понятия «химическая стабильность бензинов», «индукционный период бензинов»
3. Периодичность эксплуатационных испытаний средств электрозащиты
4. Первая доврачебная помощь, пострадавшему при потере сознания от отравления парами бензина
5. Виды коррозии наружной поверхности подземных металлических сооружений
6. Порядок выполнения работ по зачистке резервуаров АЗС
7. Определение несчастного случая на производстве
8. Ежегодный основной и дополнительные оплачиваемые отпуска

### **СПИСОК ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

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 21.10.99г. № 51-ФЗ (с изм. ).
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 (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 25.04.12 (с изм)
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. в ред. Приказа Ростехнадзора от 15.12.2011 г № 714) ).
11. Методические указания о порядке разработки плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на химико-технологических объектах РД 09-536-03.
12. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (РД 153-39.2-080-01) приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 1 августа 2001 г. № 229 (с изм.).
13. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов ПБ 03-585-03.
14. Правила работы с персоналом в организациях нефтепродуктообеспечения Российской Федерации. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 17.06.2003 г. № 225.
15. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций ПОТ РМ-021-2002.
16. Инструкция по контролю и обеспечению сохранения качества нефтепродуктов в организациях нефтепродуктообеспечения, утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19.06.2003 г. №231.
17. Нормы пожарной безопасности 111-98. Автозаправочные станции.
18. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на

производстве, МТ и СР РФ, 2001г.

19. Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ, утв. ГТТН России 20.02.85.

20. ГОСТ 12.0.004-90. ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.

21. ГОСТ 1510 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»

22. Коваленко В.Г., Турчанинов В.К. Оператор автозаправочных станций. Учебное пособие. М.: «Сопротэкт», 2001

23. Цагарели Д.В., Мишин Ю.Ф. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения. - М. ЦНИИТЭнефтехим. 1997

24. Чулков И.В., Чулков И.П. Топлива и смазочные материалы: ассортимент, качество, применение, экономия, экология. - М. Политехника, 1995

25. Цагарели Д.В. Бондарь В.Д., Зоря Г.И. Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов) М. ООО «Паритет Граф», 2000

26. Камраде А. Н., Фишерман М. Я. Контрольно-измерительные приборы и автоматика. М.: Химия, 1988.

27. Виноградов Ю. Г., Орлов К. С., Попова Л. А. Материаловедение. М.: Высшая школа, 1983.

28. Карпов В.Л. Экологическая обстановка на АЗС и основные направления ее улучшения (Журнал «Транспорт и хранение нефтепродуктов», 1997 № 1)

29. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И. Нефтепродуктообеспечение М., ИТЦ, 1988.

30. Каминский С. Л., Бисметов П. Н. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

31. Автозаправочные станции. М.: АОЗТТ «Паритет», 1999

32. Несговоров А.М., Фролов Ю.А., Муфтахова В.Н., Буланов А.И. Контроль количества и качества нефтепродуктов М., Недра, 1995.

33. Чельцов А. В. Измерительные устройства для контроля качества нефтепродуктов. М.: Химия, 1984.

34. Юденин В. В. Первая помощь пострадавшим на производстве.

35. Юденин В. В. Первая помощь при несчастных случаях. М.: Медицина, 1990.

36. Давыдова С.Л., Тагасов В.И. Загрязнение окружающей среды нефтью и нефтепродуктами. Москва, 2006.

37. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования – Ростов на / Д: Феникс, 2003.