



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор**  
**МП «Ханты-Мансийскгаз»**

\_\_\_\_\_ **А.В. Лоцманов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2021г.**

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программа переподготовки, повышения квалификации  
рабочих по профессии  
ОПЕРАТОР ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ**

Квалификация – 3 разряд  
Код профессии – 15594

г. Ханты-Мансийск

Основная программа профессионального обучения – программа переподготовки рабочих, повышения квалификации «Оператор заправочных станций» 3-го разряда, разработана на основе установленных квалификационных требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск №1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

Нормативный срок освоения программы 1,5 месяца

Правообладатель программы: МП "Ханты-Мансийскгаз"

**Составитель:**

Преподаватель УМЦ Р.Н. Андрийчук

## СОДЕРЖАНИЕ

I.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	4
II.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	6
III.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	7
IV.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
V.	УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	9
VI.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	11
VII.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ .....	13
	<u>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</u> .....	13
1.	СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ .....	13
2.	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
3.	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА.....	20
4.	<u>ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</u> .....	25
VIII.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	27
IX.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	31
X.	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО- ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ .....	33

## I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### **Область применения программы**

Настоящая программа предназначена для переподготовки или для повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор заправочных станций» 3 разряда.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.);

- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утв. приказом Минобрнауки РФ от 26.08.2020 № 438);

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск №1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

**Цель** освоения программы профессиональной переподготовки - приобретение лицами, имеющими профессию, профессиональных знаний, умений и навыков по новой профессии.

**Результатом** освоения программы профессиональной переподготовки является получение профессии «Оператор заправочных станций» 3-го разряда.

**Цель** освоения программ повышения квалификации рабочих - совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

**Результатом** освоения программы повышения квалификации рабочих является получение более высокого уровня квалификации по профессии «Оператор заправочных станций» (со 2-го на 3-й разряд).

**Продолжительность обучения** при переподготовке рабочих или повышении квалификации по данной профессии составляет 1,5 месяца, всего 208 часов, в том числе:

Теоретический курс обучения в объеме - 80 ч.

Практический курс обучения в объеме – 112 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

### **Требования к обучающимся:**

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации).

**Содержание программы** представляет собой комплекс основных характеристик образования, определяющих содержание и методы реализации процесса профессионального обучения (цели, объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

**Планируемые результаты** освоения учебной программы составлены в соответствии с квалификационными характеристиками ЕТКС (выпуск № 1 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»).

**Форма обучения** - очная.

**Режим обучения:** 8 учебных часов в день, 5 раз в неделю.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Теоретическое обучение проводится в учебном классе.

Обучение на производстве проводится в организации (предприятии) в течение всего периода непосредственно на рабочих местах

## II. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии "Оператор заправочных станций".

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Практическая квалификационная работа выполняется на предприятии, где обучающейся проходит производственную практику и проходит под руководством мастера (инструктора) производственного обучения или высококвалифицированного рабочего и предусматривает сложность работы 3 разряда по профессии «Оператор заправочных станций».

Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

К экзамену допускаются обучающиеся успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение.

К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство установленного образца.

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Квалификационная характеристика

**Профессия** — оператор заправочных станций

**Квалификация** – 3-й 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.

**IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной программы профессионального обучения**  
**программы переподготовки, повышения квалификации рабочих**  
**«Оператор заправочных станций» на 3-й разряд**

**Цель:** переподготовка или повышение квалификации рабочих по профессии «Оператор заправочных станций» на 3-й разряд

**Срок обучения:** 1,5 месяца

**Режим занятий:** 8 ч в день

п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	-	
<b>1.1.</b>	<b>Специальный курс (специальная технология)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	Зачет
1.1.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	72	72	-	
<b>1.2.</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	Зачет
1.2.1.	Материаловедение	1	1	-	
1.2.2.	Электротехника	1	1	-	
1.1.3.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	6	6	-	
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>112</b>	-	<b>112</b>	Практическая квалификационная работа
	Консультации	8	-	-	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	-	-	квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>208</b>	<b>80</b>	<b>112</b>	

**V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**основной программы профессионального обучения**  
**программы переподготовки, повышения квалификации по профессии**  
**«Оператор заправочной станции»**  
**3-й разряд**

№ п/п	Наименование тем, разделов, дисциплин (модулей)	Количество часов	Форма контроля
<b>Теоретическое обучение</b>		<b>80</b>	
<b>I.</b>	<b><i>Специальный курс</i></b>	<b>72</b>	Зачет
<b>1.</b>	<b>Специальная технология</b>	<b>72</b>	
1.	Общие сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной и охлаждающей жидкости	8	
2.	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	16	
3.	Общие сведения о заправочных станциях	4	
4.	Общие сведения об устройстве заправочного оборудования	8	
5.	Устройство стационарных топливораздаточных колонок	4	
6.	Устройство маслораздаточных колонок	4	
7.	Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)	8	
8.	Контрольно-измерительные приборы на заправочных станциях	4	
9.	Организация технического обслуживания заправочного оборудования	16	
<b>II.</b>	<b><i>Общепрофессиональные дисциплины</i></b>	<b>8</b>	Зачет
<b>1.</b>	<b>Материаловедение</b>	<b>1</b>	
1.1	Основные понятия материаловедения	0,5	
1.2	Общие физико-химические показатели нефтепродуктов	0,5	
<b>2.</b>	<b>Электротехника</b>	<b>1</b>	
2.1.	Постоянный ток. Переменный ток. Электрическая цепь	0,25	
2.2.	Электрические машины и трансформаторы	0,25	

2.3.	Электроизмерительные приборы. Аппаратура управления и защиты	0,5	
<b>III.</b>	<b>Общие требования промышленной безопасности и охраны труда</b>	<b>6</b>	
3.1	Основные требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	
3.2	Производственный травматизм	0,5	
3.3	Правила безопасного выполнения работ при заправке автотранспортных средств топливом	0,5	
3.4	Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности	0,5	
3.5	Правила электробезопасности	0,5	
3.6	Производственная санитария	0,5	
3.7	Пожарная безопасность	0,5	
3.8	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	2,5	
<b>IV.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>112</b>	Практическая квалификационная работа
	Консультация	8	
<b>ИА</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	Квалификационный экзамен
<b>ИТОГО:</b>		<b>208</b>	

## VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Курсы, предметы	Недели						Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	5	6	
		Часов в неделю						
	<b>I. Теоретическое обучение</b>							<b>80</b>
<b>1.</b>	<b>Специальный курс (специальная технология)</b>							<b>72</b>
1.1	Общие сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной и охлаждающей жидкости	8						<b>8</b>
1.2	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	16						<b>16</b>
1.3	Общие сведения о заправочных станциях	4						<b>4</b>
1.4	Общие сведения об устройстве заправочного оборудования	8						<b>8</b>
1.5	Устройство стационарных топливораздаточных колонок	4						<b>4</b>
1.6	Устройство маслораздаточных колонок		4					<b>4</b>
1.7	Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)		8					<b>8</b>
1.8	Контрольно-измерительные приборы на заправочных станциях		4					<b>4</b>
1.9	Организация технического обслуживания заправочного оборудования		16					<b>16</b>
<b>2.</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>							<b>8</b>
2.1	Материаловедение		1					<b>1</b>

2.2	Электротехника		1					<b>1</b>
2.3	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда		6					<b>6</b>
	<b>II. Практическое обучение</b>			40	40	32		<b>112</b>
	Консультация					8		8
	<b>Итоговая аттестация</b>						8	8
	<b>Итого часов</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>208</b>

## VII. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 1. Теоретическое обучение

#### 1.1. Специальный курс

#### Модуль 1. Специальная технология

##### Тематический план

№ темы	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
1.	Общие сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной и охлаждающей жидкости	8
2.	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	16
3.	Общие сведения о заправочных станциях	4
4.	Общие сведения об устройстве заправочного оборудования	8
5.	Устройство стационарных топливораздаточных колонок	4
6.	Устройство маслораздаточных колонок	4
7.	Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)	8
8.	Контрольно-измерительные приборы на заправочных станциях	4
9.	Организация технического обслуживания заправочного оборудования	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>

#### Рабочая программа

##### Тема 1. Общие сведения о нефтепродуктах, аккумуляторной и охлаждающей жидкости

Назначение, область применения нефтепродуктов, отпускаемых на заправочных станциях. Горючие и смазочные материалы, применяемые для заправки транспортных средств.

Точный расчет плотности нефтепродукта.

Топливо для карбюраторных двигателей. Окраска этилированного бензина. Физические свойства бензинов.

Требования к топливу для двигателей с искровым зажиганием. Понятие о детонационной стойкости бензина. Октановое число. Пути увеличения октановых чисел. Понятие об испаряемости. Факторы, влияющие на испаряемость. Влияние давления насыщенных паров на запуск холодного двигателя, на потери при его хранении и транспортировке. Виды автомобильных бензинов, их маркировка, применение бензинов.

Топливо для дизельных двигателей. Требования к топливу. Степень сжатия в дизельных двигателях.

Понятие о цетановом числе. Требования к присадкам. Дизельное топливо, его физические свойства, фракционный состав, виды и марки. Показатели качества дизельных топлив.

Масла для двигателей и трансмиссионные масла. Требования к качеству моторных и трансмиссионных масел. Масла, применяемые для смазывания механизмов и деталей транспортных средств на заправочных станциях. Понятие о вязкости масла. Испаряемость масла. Понятие о химической стабильности масла. Показатели старения масла. Группы веществ в масле, вызывающие коррозию деталей.

Присадки, применяемые для улучшения качественных показателей масла, их классификация. Маркировка масел. Классификация моторных и трансмиссионных масел.

Консистентные смазки. Применяемые загустители. Свойства, классификация, показатели качества, техническая характеристика консистентных смазок, их марки. Тара, применяемая для хранения и транспортировки масел и смазок.

Нефтепродукты, применяемые для заправки летательных аппаратов. Топливо, его получение, марки, основные физические и химические свойства, применение. Марки смазочных материалов, область их применения.

Горючие и смазочные материалы, применяемые при заправке судов. Марки, основные физические и химические свойства, назначение, область применения.

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

Назначение, область применения, свойства аккумуляторной жидкости.

## **Тема 2. Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов**

Порядок и способы транспортирования нефтепродуктов на заправочную станцию.

Виды тары, применяемой для перевозки нефтепродуктов.

Устройство автотопливоцистерн.

Порядок приема поступивших на заправочную станцию нефтепродуктов. Конструкция сливных устройств заправочных станций. Правила проверки исправности цистерны, резервуара и его оборудования. Порядок слива нефтепродуктов в резервуар автозаправочной станции.

Организация хранения нефтепродуктов на заправочной станции.

Общие сведения о стационарных подземных резервуарах и автомобильных цистернах, периодичность их проверки, градуировки и калибровки.

Порядок и средства измерения уровня, плотности, объема и температуры нефтепродуктов, техническая характеристика, периодичность и методы проверки.

Порядок определения подтоварной воды в автоцистернах и подземных резервуарах.

Отбор проб нефтепродуктов и проведение анализа.

Порядок проверки герметичности резервуара. Конструкция и порядок работы сливных, измерительных устройств, приемных клапанов. Сбор отработанных нефтепродуктов.

Периодичность и правила очистки резервуаров от загрязнений, осадков смол, осадков нефтепродуктов. Порядок проверки технической готовности резервуаров.

Упаковка, бутылки и бидоны, применяемые для хранения масел и консистентных смазок.

Правила ежедневного осмотра помещений с затаренными нефтепродуктами, проверка исправности тары, предотвращение ухудшения качества и потерь нефтепродуктов.

Порядок заправки автотранспорта. Отпуск нефтепродуктов в тару, отпуск расфасованных нефтепродуктов.

### **Тема 3. Общие сведения о заправочных станциях**

Классификация заправочных станций.

Общие сведения о типовых проектах заправочных станций. Основные требования к строительству заправочных станций.

Типы автозаправочных станций (АЗС). Особенности эксплуатации и обслуживания контейнерных АЗС.

Техническая характеристика АЗС: пропускная способность, режим работы, содержание территории.

Здание станции, ее внутренняя планировка, архитектурное оформление, витрины, рекламы.

Подъездные пути и благоустройство территории АЗС.

Понятие о долговечности и безопасности работы оборудования для заправки нефтепродуктами транспортных средств.

### **Тема 4. Общие сведения об устройстве заправочного оборудования**

Оборудование, применяемое для заправки установок и транспортных средств горючими и смазочными материалами вручную, его назначение, область применения.

Порядок забора топлива из резервуара. Устройство, порядок работы топливозаборника. Порядок замера выданного топлива.

### **Тема 5. 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 насоса.

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

Назначение, конструкция, порядок работы счетного устройства.

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 измерения показаний

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

Принципиальные гидравлические схемы топливораздаточных колонок.

### **Тема 6. Устройство маслораздаточных колонок**

Назначение, техническая характеристика, условия работы маслораздаточных колонок.

Механизмы и 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 погруженной насосной установкой. Техническая характеристика колонки.

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

### **Тема 7. Устройство передвижных автозаправочных станций (ПАЗС)**

Классификация ПАЗС.

Агрегат заправки топливом. Основные элементы агрегата. Тип насоса. Применяемый источник энергии. Расположение искрогасителя.

Особенности устройства и работы топливозаправщика, оборудованного топливным насосом.

Маслозаправщик. Компоновка и конструкция котла, приемораздаточной системы, маслотрубопроводов, масляного фильтра, масломера, насоса, нагревательной системы КИП. Расположение кабины управления.

Техническая характеристика маслозаправщика.

Механизированные заправочные агрегаты, их назначение, техническая характеристика. Схема заправочного агрегата. Выполняемые операции. Вместимость цистерн под дизельное топливо. Тип и марка применяемых насосов. Назначение, режим работы компрессора. Привод насосов и компрессоров. Порядок управления насосом. Расположение пульта управления. Аппаратура, расположенная на дополнительных емкостях. Приборы и аппаратура систем указателей уровня жидкости, порядок их работы.

### **Тема 8. Контрольно-измерительные приборы на заправочных станциях**

Устройство, пределы измерения, классы точности и места установки простых и средней сложности приборов для измерения уровня, плотности, объема и температуры нефтепродуктов. Способы проверки их исправности. Требования Правил к ним.

Манометры. Ежедневная и периодическая проверка исправности манометров на месте их установки. Требования безопасности к манометрам.

Понятие о приборах и устройствах автоматики безопасности, автоматического регулирования, их видах, составных частях, областях применения, преимущества и недостатки.

Назначение автоматики безопасности и аварийной сигнализации на автозаправочных станциях. Датчики и исполнительные механизмы этой автоматики.

Аварийная сигнализация, ее назначение и действие. Датчики, световые табло и исполнительные механизмы этой сигнализации.

Обслуживание и проверка исправности автоматики безопасности и аварийной сигнализации (сроки, ответственные, технология проверки и фиксирование ее результатов). Требования Правил к автоматике безопасности и аварийной сигнализации.

Внешний осмотр приборов, проверка исправности электропроводки и др. коммуникаций, сохранности пломб, выявление отказов, возникающих при их эксплуатации. Ежемесячная регистрация показаний приборов.

Проверка работы сигнализаторов взрывоопасных концентраций на контрольных смесях не реже одного раза в квартал.

Проверка срабатывания устройств сигнализации и блокировок автоматики безопасности должна производиться не реже одного раза в месяц.

Контроль герметичности приборов, импульсных трубопроводов и арматуры не реже одного раза в месяц.

Правила отключения устройств автоматики безопасности и блокировок на кратковременный срок.

## **Тема 9. Организация технического обслуживания заправочного оборудования**

Основные причины неисправностей оборудования. Назначение, содержание и виды технического обслуживания заправочного оборудования, периодичность их выполнения.

Ежедневное техническое обслуживание топливораздаточных колонок. Работы, выполняемые по очистке оборудования от пыли, грязи, снега, льда. Порядок проверки комплектности колонки. Правила пробной проверки работы колонки, технического состояния ее механизмов. Порядок проверки герметичности соединений. Работы, выполняемые при техническом обслуживании колонок различных марок. Порядок выполнения технического обслуживания по окончании работы.

Особенности выполнения ежедневного технического обслуживания маслораздаточной колонки с насосной установкой.

Ежедневное техническое обслуживание передвижных средств заправки. Порядок проверки комплектности, технического состояния и надежности крепления оборудования, заземляющего устройства, огнетушителей. Порядок проверки технического состояния приборов на пульте управления. Правила наблюдения во время работы за герметичностью соединения, чистотой раздаточных рукавов и кранов. Порядок выявления и устранения причин появления посторонних шумов, контроля давления топлива (масла). Правила очистки оборудования по окончании работы.

Подготовка топливо- и маслораздаточных колонок к государственной поверке. Правила и порядок пломбировки средств измерения.

Порядок оформления и предоставления заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки. Ведение материально-отчетной документации.

Порядок оформления инкассаторских документов.

Порядок оформления и предоставления заявок на проведение ремонта заправочного оборудования. Правила приема оборудования из ремонта.

## 2.1. Общепрофессиональные дисциплины

### Модуль 2. Материаловедение

#### Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Основные понятия материаловедения	0,5
2.	Общие физико-химические показатели нефтепродуктов	0,5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1</b>

#### Рабочая программа

##### Тема 1. Основные понятия

Основные понятия: «Материаловедение» «Вещество», «Сырье», «Материал», «Материалы основные», «Материалы вспомогательные», «Изделие (продукция)». Состав материала, различия по природе компонентов (химический состав, минеральный состав, минерал). Строение материала. Структура материала. Свойство материала. Отраслевая систематизация материалов. Вещества по происхождению (генезису): природные материалы, искусственные материалы.

Агрегатное состояние вещества: твердые (одно- и двух- компонентные сплавы, кристаллические и аморфные), стеклообразные, жидкие (чистые жидкости и растворы), газообразные (возгонка), плазма.

Классификация жидкого состояния вещества: по химическому составу (чистые жидкости и растворы), по физической природе (нормальные жидкости и жидкие кристаллы). Растворимость. Растворители. Дисперсные системы. Физические величины, характеризующие агрегатные состояния веществ: температура, температура стеклования, температура кипения, температура разложения, температура воспламенения, температура возгорания.

Масса вещества. Объемная плотность. Физические свойства, характеризующие способность материалов взаимодействовать с потоками масс и излучений: воздухо-, газо-паро- водопроницаемость, водопоглощение, теплопроводность.

Механические свойства: жесткость, упругость, хрупкость, вязкость, твердость, деформация, напряжение

##### Тема 2. Общие физико-химические показатели нефтепродуктов

Общие физико-химические показатели нефтепродуктов. Соответствие топливо-смазочных материалов требованиям ГОСТ.

Основные критерии, характеризующие качества топливо-смазочных материалов.

Изменение плотности топлива с изменением температуры. Уменьшение для большинства нефтепродуктов плотности с увеличением температуры и увеличение с уменьшением температуры.

Понятие относительной плотности нефтепродукта.

Температурные поправки к плотности нефтепродуктов.

Коэффициенты объемного расширения нефтепродуктов в зависимости от плотности при +20 °С на 1 °С.

Ареометрический метод.

Вязкость. Влияние физико-химических свойств топлива на процесс смесеобразования. Содержание воды в нефтепродуктах.

Понятие об углеводородах. Структурные формулы углеводородов. Химический состав нефти и нефтяного газа. Классификация нефти в зависимости от химического состава и некоторых свойств нефти, Классификация нефти по содержанию серы, виды нефти по содержанию парафина. Типы нефти по фракционному составу, содержанию смолистых веществ

Назначение и внешние отличия нефтепродуктов.

Наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов.

### **Модуль 3. Основы электротехники**

#### **Тематический план**

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Постоянный ток. Переменный ток. Электрическая цепь	0,25
2.	Электрические машины и трансформаторы	0,25
3.	Электроизмерительные приборы. Аппаратура управления и защиты	0,5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1</b>

#### **Рабочая программа**

##### **Тема 1. Постоянный ток. Переменный ток. Электрическая цепь**

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока.

Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока.

Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период).

Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность.

Изменение трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока.

Понятие об электрической цепи. Закон Ома. Потери напряжения в электрической цепи. Включение в цепь источников тока и резисторов (последовательное, параллельное, смешанное).

Первый и второй законы Кирхгофа. Устройство и применение в электрических цепях реостата и предохранителей. Материалы, применяемые в электрических цепях.

##### **Тема 2. Электрические машины и трансформаторы**

Основные части электрических машин.

Электромашин постоянного тока, их назначение и принцип работы.

Электромашин переменного тока. Асинхронные двигатели с фазным и короткозамкнутым ротором и их применение. Регулирование частоты вращения ротора. Реверсирование.

Синхронные машины, их устройство и назначение. Питание обмоток возбуждения генератора. Обратимость синхронных машин.

Синхронные двигатели, их устройство, пуск в ход и применение. Соединение обмоток электродвигателей «звездой» и «треугольником».

Трансформаторы, их назначение, устройство, мощность. Коэффициент трансформации.

Одно- и трехфазные трансформаторы. Измерительные трансформаторы тока и напряжения.

### **Тема 3. Электроизмерительные приборы. Электрические элементы и устройства**

Способы измерения напряжения электрического тока.

Классификация измерительных приборов: магнитно-электрические, электромагнитные, электродинамические, тепловые и индукционные.

Порядок измерения параметров электрического тока.

Включение в цепь вольтметра, амперметра и других приборов.

Полупроводниковые элементы (диоды, транзисторы, микросхемы).

Устройства на базе электронных элементов. Индикаторы. Преобразователи (выпрямители, регуляторы).

Стабилизаторы.

Понятие о микроэлектронных и микропроцессорных устройствах.

### **Тема 4. Аппаратура управления и защиты**

Аппаратура защиты электродвигателей (предохранители, реле, автоматические выключатели), её характеристика. Короткое замыкание. Защита от короткого замыкания. Приборы для измерения силы тока, напряжения, сопротивления, мощности; правила включения их в электрическую цепь. Общее понятие об электроприводе. Передача электроэнергии на расстояние. Линии электропередач. Магнитное поле электрического тока. Понятие о природе магнетизма. Электромагниты. Взаимодействие токов с проводником.

## **Модуль 4. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда**

### **Тематический план**

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Основные требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5
2.	Производственный травматизм	0,5
3.	Правила безопасного выполнения работ при заправке автотранспортных средств топливом	0,5
4.	Обязанности работника в области охраны труда и промышленной	0,5

	безопасности	
5.	Правила электробезопасности	0,5
6.	Производственная санитария	0,5
7.	Пожарная безопасность	0,5
8.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	2,5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>

### **Рабочая программа**

#### **Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда**

Система государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральный надзор в области промышленной безопасности.

Регистрация опасных производственных объектов. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий. Порядок расследования инцидентов.

Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда. Основные статьи Трудового кодекса по вопросам охраны труда.

Обеспечение прав работников на охрану труда. Организация обучения безопасности труда.

Ответственность работников и работодателей за нарушение требований охраны труда.

Управление охраной труда в организации. Общественный контроль за охраной труда.

Медицинское освидетельствование работников. Предварительные и периодические медицинские осмотры.

Инструктажи, их виды, порядок проведения, периодичность.

Ответственность рабочих за нарушение инструкций по охране труда.

#### **Тема 2. Производственный травматизм**

Понятие о производственном травматизме. Опасные места в цехах.

Меры предупреждения травматизма при работе на станках. Правила обращения с электрооборудованием. Неисправные инструменты и приспособления как причины промышленных травм.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Производственные ситуации, представляющие наибольшую опасность для оператора заправочных станций. Основные причины несчастных случаев при выполнении работ по заправке автотранспорта.

Виды травм. Технические средства их предупреждения (оградительные, ограничительные, предохранительные, блокировочные, сигнализирующие устройства).

### **Тема 3. Правила безопасного выполнения работ при заправке автотранспортных средств топливом**

Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию автозаправочной станции.

Требования безопасности перед началом работы.

Проверка исправности спецодежды (резиновые фартук и перчатки), и спецобуви (резиновые сапоги). Запрет на работу в одежде и обуви, загрязненных топливом и способных вызывать искру.

Наличие и исправность средств индивидуальной защиты (респиратор, противогаз), средств оказания доврачебной помощи, а также средств обезвреживания (дихлорамин, хлорная известь, питьевая вода, керосин, щелочь, нейтральные мази или кремы (борный вазелин, ланолиновый или детский крем), вода, ветошь, опилки.

Наличие табельных средств пожаротушения, исправность огнетушителей, исправность средств заземления, наличие предупредительных надписей.

Подготовка необходимых инструментов и приспособлений. Проверка состояния хранения нефтепродуктов, исправности оборудования и его работы.

Проверка исправности телефонной связи, средств сигнализации в аварийной ситуации.

Требования к установке автомашин под заправку.

Меры предосторожности при подготовке к заправке автотранспорта топливом.

Требования безопасности при заправке автотранспорта топливом.

Особенности заправки автомобилей, груженых горючим или взрывоопасным грузом. Запрет на заправку транспортных средств с опасными грузами классов 1-9 (взрывчатые вещества, сжатые и сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и материалы, ядовитые и радиоактивные вещества и др.), за исключением специально предусмотренных для этого топливозаправочных пунктов.

Запрет на заправку транспортных средств, в которых находятся пассажиры (за исключением легковых автомобилей).

Запрет на заполнение резервуаров топливом и заправку транспортных средств во время грозы и в случае опасности проявления атмосферных разрядов.

Требования безопасности по окончании работ.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

### **Тема 4. Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности**

Соблюдение требований охраны труда. Правильное применение средств индивидуальной и коллективной защиты.

Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи, пострадавшим на производстве, инструктажей по охране труда, стажировок на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Немедленное извещение своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и

периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований).

Участие в установленном порядке в проведении работ по локализации аварии на опасном производственном объекте.

### **Тема 5. Правила электробезопасности**

Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током. Опасные величины напряжения и тока.

Методы защиты от разрядов статического электричества. Условия накопления электростатических зарядов и образования разрядов статического электричества. Способы и средства защиты.

Заземление электрооборудования, его значение.

Правила безопасной работы с электроинструментами, переносными светильниками и приборами.

Действия оператора заправочных станций (АЗС) при коротком замыкании в электросети или неисправности электрооборудования.

Способы защиты от образования искровых разрядов статического электричества.

Самопомощь и первая доврачебная помощь пострадавшим при электропоражениях.

### **Тема 6. Производственная санитария**

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

Специфические особенности работы оператора заправочных станций (АЗС). Опасные и вредные производственные факторы, оказывающие воздействие на операторов заправочных станций (АЗС).

Факторы, оказывающие вредное влияние на организм человека: загазованность и запыленность среды, вибрация, шум и др.; мероприятия по их устранению. Допустимые концентрации вредных примесей в воздухе.

Токсические свойства нефтепродуктов. Влияние горючих и смазочных материалов на организм человека. Мероприятия по предупреждению заболеваний при работе с горючими и смазочными материалами.

Требования к освещенности рабочего места. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожного покрова. Спецодежда, спецобувь.

Нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов для оператора заправочных станций (АЗС).

### **Тема 7. Пожарная безопасность**

Причины пожаров и взрывов на производстве. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров.

Основные понятия о горении, самовоспламенении и взрыве топлива. Условия образования пожаровзрывоопасной среды.

Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры пожарной безопасности при хранении горюче-смазочных и легковоспламеняющихся материалов. Противопожарные мероприятия при ремонте электрооборудования.

Пожарные посты, охрана, сигнализация и правила оповещения о пожаре. Правила поведения при пожаре. Общие правила тушения пожаров.

Оснащение автозаправочных станций первичными средствами пожаротушения: заправочного островка для заправки легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов, крупногабаритной строительной и сельскохозяйственной техники, площадки для автоцистерны. Химические и подручные средства пожаротушения, правила их использования и хранения.

Меры пожарной безопасности при проведении ремонтных работ на территории автозаправочной станции (в зданиях, сооружениях и на технологической системе).

Оборудование для экстренной эвакуации горящего транспортного средства с территории автозаправочной станции (буксировочная штанга длиной не менее 3 м).

Действия при возникновении пожароопасных ситуаций на автозаправочной станции, при возникновении возгорания.

## **Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях**

Перечень состояний, при которых оказывается первая доврачебная помощь.

Основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека. Правила оказания первой помощи при несчастных случаях (ушибах, переломах, ожогах, повреждениях кожного покрова, поражения электрическим током, отравлениях).

Правила проведения искусственного дыхания, остановки кровотечения, транспортировки пострадавших.

Направление пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение во всех несчастных случаях.

## 2. Практическое обучение

### Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием	8
2.	Освоение приёмов и видов работ, предусмотренных квалификационными характеристиками оператора заправочных станций 3-го разряда	40
3.	Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками оператора заправочных станций 3-го разряда Квалификационная (пробная) работа	64
	<b>ИТОГО:</b>	<b>112</b>

### Рабочая программа

#### Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ

Ознакомление обучающихся с квалификационной характеристикой оператора заправочных станций 3-го разряда, с предприятием, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с программой практического обучения.

Инструктаж по охране труда на предприятии.

Инструктаж по безопасному выполнению работ на рабочем месте.

Изучение типовых инструкций по безопасному ведению различных видов работ, выполняемых оператором заправочных станций.

Ознакомление с правилами пожарной и электробезопасности на различных участках предприятия.

#### Тема 2. Освоение приёмов и видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой оператора заправочных станций 3-го разряда

##### *Эксплуатация заправочного оборудования.*

Внешний осмотр приборов, проверка исправности электропроводки и др. коммуникаций, сохранности пломб, выявление отказов, возникающих при их эксплуатации, смазка механизмов движения, смена диаграммной бумаги, перьев, доливка чернил и жидкости в приборах. Ежемесячная регистрация показаний приборов.

Подготовка к работе механических и полуавтоматических топливо- и маслораздаточных колонок. Заправка топливом и смазочными материалами транспортных средств. Наблюдение за работой оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов. Предупреждение, выявление и устранение причин, вызывающих появление неисправности в работе оборудования. Доливка воды в радиаторы. Заливка аккумуляторной жидкости. Чистка, смазывание колонок.

Подготовка механизированных заправочных агрегатов к работе. Заполнение емкостей агрегата нефтепродуктами и водой с помощью насоса, приемо-раздаточного стояка, вакуум-насоса; с помощью насоса, не входящего в комплект оборудования агрегата.

Заправка топливом и смазочными материалами транспортных средств.

Подготовка к работе передвижных средств заправки летательных аппаратов. Заправка летательных аппаратов водой, топливом и смазочными материалами. Наблюдение за герметичностью соединений, чистотой раздаточных рукавов и кранов. Выявление и устранение причин появления посторонних шумов. Контроль давления топлива (масла). Чистка, смазывание оборудования.

Оформление и предоставление 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.

Ведение материально-отчетной документации.

#### ***Техническое обслуживание заправочного оборудования.***

Ежедневное техническое обслуживание топливораздаточных колонок. Очистка оборудования от пыли, грязи, снега, льда. Проверка комплектности колонок на точность отпуска горючих и смазочных материалов. Проверка топливораздаточных колонок. Проверка технического состояния механизмов колонки. Проверка герметичности соединений. Смазывание оборудования. Очистка колонок по окончании работы. Устранение мелких неисправностей.

Ежедневное техническое обслуживание маслораздаточных колонок с насосной установкой. Очистка оборудования, проверка комплектности. Пробная проверка работы насосной установки, механизмов колонки. Проверка технического состояния механизмов колонки. Проверка герметичности соединений. Смазывание оборудования. Очистка колонок и насосной установки по окончании работы. Устранение мелких неисправностей.

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

Контроль сроков государственной поверки измерительной аппаратуры и приборов.

Подготовка топливо- и маслораздаточных колонок к государственной поверке.

### **Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками оператора заправочных станций 3-го разряда**

Инструктаж по безопасному выполнению работ.

Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками оператора заправочных станций 3-го разряда под непосредственным руководством инструктора производственного обучения или оператора заправочных станций более высокой квалификации.

Заправка горючими и смазочными материалами, водой, аккумуляторной жидкостью, транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических стационарных средств заправки.

Совершенствование и закрепление профессиональных навыков заправки транспортных средств. Освоение и использование новых технологий в работе.

Выполнение квалификационной (пробной) работы

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Все дисциплины (модули) программы являются обязательными для изучения.**

Средствами оценки результатов освоения программы обучающимися являются промежуточная и итоговая аттестация.

В ходе промежуточной аттестации в рамках освоения оценивается содержание модулей программы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным модулям в форме зачета.

Целью промежуточной аттестации является получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала, своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях.

По окончании обучения обучающиеся проходят итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена с целью выявления индивидуальной эффективности усвоения знаний по темам программы.

### Критерии оценки:

При проведении квалификационного экзамена в устной форме устанавливаются следующие критерии оценки знаний слушателей.

Оценка «ОТЛИЧНО» - глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные и правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «ХОРОШО» - твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, последовательные и правильные конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - твердое знание и понимание основных вопросов программы, правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах экзаменатора.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - неправильный ответ на один из основных вопросов билета, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых ответов, неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

### **Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации**

- 1 Правила заправки смазочными материалами автомобиля с помощью полуавтоматических средств заправки
- 2 Основные части насоса, их предназначение
- 3 Первичные средства пожаротушения на АЗС
- 4 Правила заправки горючими материалами транспортных средств с помощью механических средств заправки
- 5 Устройства автоматики и контрольно-измерительные приборы, применяемые на АЗС.  
Требования к ним

- 6 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним
- 7 Назначение предохранительных клапанов
- 8 Обязанности оператора на АЗС при подготовке к сливу нефтепродуктов
- 9 Отбор проб для проведения лабораторных анализов
- 10 Правила безопасности при чистке и смазывании обслуживаемого оборудования
- 11 Преимущества и недостатки газовых топлив на АЗС
- 12 Действия оператора в случае загорания на АЗС
- 13 Сроки государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов
- 14 Неисправности КKM и их определение
- 15 Классификация АЗС по способу размещения резервуаров, по типу расположения на местности, по функциональному назначению
- 16 Правила безопасности при заправке газобаллонных автомобилей сжиженными углеводородными газами (СУГ) на АГЗС
- 17 Способы контроля герметичности резервуаров для нефтепродуктов на АЗС
- 18 Первая помощь при отравлении парами нефтепродуктов
- 19 Назначение, установка, устройство, особенности эксплуатации огнепреградителей на АЗС
- 20 Действия оператора при аварийном разливе нефтепродуктов при сливе автоцистерны? При заправке автомобилей, срыве шлангов ТРК?

#### Экзаменационные билеты

##### ***Билет №1***

- 1 Правила заправки смазочными материалами автомобиля с помощью полуавтоматических средств заправки
- 2 План локализации и ликвидации аварий на АГЗС
- 3 Основные части насоса, их предназначение
- 4 Физико-химические свойства нефтепродуктов
- 5 Первичные средства пожаротушения на АЗС

##### ***Билет №2***

- 1 Правила заправки горючими материалами транспортных средств с помощью механических средств заправки
- 2 Устройства автоматики и контрольно-измерительные приборы, применяемые на АЗС. Требования к ним
- 3 Правила приема бензина. Оформление документов на принимаемый продукт
- 4 Прием автомобильных цистерн АГЗС. Требования безопасности при заправке газобаллонных автомобилей СУГ
- 5 Средства защиты от поражения электрическим током. Требования к ним

##### ***Билет №3***

- 1 Физико-химические свойства газов
- 2 Назначение предохранительных клапанов
- 3 Доливка воды в радиаторы
- 4 Действия персонала в случае разлива ЛВЖ на территории АЗС

- 5 Виды инструктажа по охране труда и пожарной безопасности, порядок и сроки их проведения

**Билет №4**

- 1 Территория АГЗС - назначение, требования к ней, имеющиеся схемы
- 2 Проверка давления воздуха в шинах
- 3 Правила заливки аккумуляторной жидкости
- 4 Основные операции по учету нефтепродуктов на АЗС и периодичность их проведения
- 5 Пожарная сигнализация на территории АГЗС

**Билет №5**

- 1 Оформление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта
- 2 Отбор проб для проведения лабораторных анализов
- 3 Ведение материально-отчетной документации
- 4 Обязанности оператора на АЗС при подготовке к сливу нефтепродуктов
- 5 Молниезащита: назначение, места размещения

**Билет №6**

- 1 Правила безопасности при чистке и смазывании обслуживаемого оборудования
- 2 Измерительные приборы и инструменты для определения уровня нефтепродуктов: виды, назначение, характеристики, сроки поверки
- 3 Правила приема смазочных материалов. Оформление документов на принимаемый продукт
- 4 Преимущества и недостатки газовых топлив на АЗС
- 5 Действия оператора в случае загорания на АЗС

**Билет №7**

- 1 Сроки государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов
- 2 Техническое обслуживание запорной арматуры на АЗС
- 3 Оформление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки
- 4 Неисправности КKM и их определение
- 5 Спецодежда оператора АЗС

**Билет №8**

- 1 Классификация АЗС по способу размещения резервуаров, по типу расположения на местности, по функциональному назначению
- 2 Правила безопасности при заправке газобаллонных автомобилей сжиженными углеводородными газами (СУГ) на АГЗС
- 3 Общие правила хранения нефтепродуктов на АЗС
- 4 Способы контроля герметичности резервуаров для нефтепродуктов на АЗС
- 5 Первая помощь при отравлении парами нефтепродуктов

**Билет №9**

- 1 Передвижные АЗС (ПАЗС)- назначение, устройство, особенности эксплуатации
- 2 Требования к резервуарам. Маркировка резервуаров
- 3 Мероприятия, проводимые на АЗС (АГЗС) с наступлением осенне-зимнего периода

- 4 Назначение, установка, устройство, особенности эксплуатации огнепреградителей на АЗС
- 5 Защита от статического электричества на АЗС

#### ***Билет №10***

- 1 Назначение и устройство дыхательной арматуры резервуаров
- 2 Условия запрещения приема нефтепродуктов на АЗС
- 3 Наименование, марки и сорта всех нефтепродуктов, применяемых для заправки транспортных средств в зимнее и летнее время
- 4 Оборудование резервуаров для нефтепродуктов на АЗС
- 5 Действия оператора при аварийном разливе нефтепродуктов при сливе автоцистерны? при заправке автомобилей, срыве шлангов ТРК?

#### **Практические вопросы:**

1 Выполнить заправку бензином и маслом автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

2 Выполнить заправку бензином и маслом вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

3 Выполнить заправку реактивным топливом и маслом самолетов и вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

4 Выполнить заправку судовым топливом и маслом морских и речных судов вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

5 Выполнить заправку летательных аппаратов топливом и маслом с помощью передвижных средств заправки производительностью до 500 л/мин.

6 Провести долив воды в радиаторы и залив аккумуляторной жидкости в аккумуляторы автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств.

7 Выполнить составление заявок на проведение ремонта заправочного оборудования и прием его из ремонта.

8 Составить заявку на доставку топлив и смазочных материалов к пунктам заправки.

9 Провести записи при ведении материально-отчетной документации на заправляемые горюче-смазочные материалы.

10 Провести контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов заправочного оборудования.

11 Провести ремонт мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования заправочных установок.

12 Выполнить слесарные работы при устранении неполадок в работе оборудования для заправки транспортных средств и летательных аппаратов горюче-смазочными материалами.

## IX. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 9.1 Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, соответствующего профиля (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Реализация программы практического обучения обеспечивается мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие квалификационным требованиям.

### 9.2. Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение программы:

Наименование компонентов
<b><i>Оборудование и технические средства обучения:</i></b>
Оборудование учебного класса: столы, стулья, вешалка, стол преподавателя
Компьютер, ноутбук
Телевизор
Доска
Тренажер сердечно-легочной реанимации
Средства оказания первой помощи (аптечка)
<b><i>Интернет- ресурсы</i></b>
<b><i>Информационные материалы</i></b>
Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по темам, указанным в Программе представлены в виде печатных изданий, плакатов, стендов, планшетов, электронных учебных материалов, тематических видеофильмов, презентаций
Программа профессионального обучения
Учебный план
Учебно-тематический план
Календарный учебный график
Расписание занятий
Адрес официального сайта в сети "Интернет" - <a href="http://www.hmgaz.ru">www.hmgaz.ru</a>

### 9.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебно-методический центр МП "Ханты-Мансийскгаз" для реализации программы располагает необходимой материально - технической базой, обеспечивающей проведение

теоретических и практических занятий по всем темам учебно-тематического плана обучения и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Обучение проводится в оборудованных учебных аудиториях с использованием учебно-методических, учебно-наглядных пособий.

Для практического обучения по профессии используются производственные площадки предприятия .

## **Х. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ**

### **1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ ,
2. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ;
3. Постановление от 16.09.2020 № 1479 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации";
4. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
5. Приказ «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности ”Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы“ от 15.12.2020 г. -№ 532;
6. Приказ Минобрнауки России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
7. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
8. Постановление от 29.10.2010г. № 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления";
9. Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 №31/3-30 «Об утверждении «Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР»; раздела «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1».;
10. Приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 №777 «Об утверждении Руководства по безопасности для нефтебаз и складов нефтепродуктов».
11. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94 от 01.01.1996 г.;
12. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N536 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением".
13. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 530 «Об утверждении «Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива".
14. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N533 «Об утверждении «Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств».

15. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 16.12.2020 № 915н «Об утверждении Правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов».
16. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. утв. РАО ЕЭС России 21.06.2007.
17. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф образования. М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2001.
18. Ашихмин С.А., Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами: учебник для учреждений сред. проф. образования.- М: Издательский центр «Академия», 2017.208с.
19. Закожурников Ю.А. Хранение нефти, нефтепродуктов и газа: учебное пособие для СПО – Волгоград: Издательский дом «Ин-Фолио», 2010.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию  
Оператор заправочных станций  
3 разряд**

Выполнить заправку бензином и маслом автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию  
Оператор заправочных станций  
3 разряд**

Выполнить заправку бензином и маслом вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию  
Оператор заправочных станций  
3 разряд**

Провести долив воды в радиаторы и залив аккумуляторной жидкости в аккумуляторы автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию  
Оператор заправочных станций  
3 разряд**

Выполнить составление заявок на проведение ремонта заправочного оборудования и прием его из ремонта.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию  
Оператор заправочных станций  
3 разряд**

Провести контроль сроков государственной поверки измерительной аппаратуры и приборов заправочного оборудования.

**Практический вопрос на итоговую аттестацию**  
**Оператор заправочных станций**  
**3 разряд**

Провести ремонт мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования заправочных установок.

13 Выполнить заправку бензином и маслом автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

14 Выполнить заправку бензином и маслом вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

15 Выполнить заправку реактивным топливом и маслом самолетов и вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

16 Выполнить заправку судовым топливом и маслом морских и речных судов вертолетов с помощью механических и полуавтоматических средств заправки.

17 Выполнить заправку летательных аппаратов топливом и маслом с помощью передвижных средств заправки производительностью до 500 л/мин.

18 Провести долив воды в радиаторы и залив аккумуляторной жидкости в аккумуляторы автомобилей, мототранспорта, тракторов и других транспортных средств.

19 Выполнить составление заявок на проведение ремонта заправочного оборудования и прием его из ремонта.

20 Составить заявку на доставку топлив и смазочных материалов к пунктам заправки.

21 Провести записи при ведении материально-отчетной документации на заправляемые горюче-смазочные материалы.

22 Провести контроль сроков государственной поверки измерительной аппаратуры и приборов заправочного оборудования.

23 Провести ремонт мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования заправочных установок.

24 Выполнить слесарные работы при устранении неполадок в работе оборудования для заправки транспортных средств и летательных аппаратов горюче-смазочными материалами.

