

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03**  
**Заправка транспортных средств горючими и**  
**смазочными материалами**

2011г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования (далее – НПО) по профессии **190631.01 Автомеханик** (базовой подготовки).

Организация-разработчик: ФГОУ СПО «Тамбовский политехнический техникум»

Разработчик:

Толстой Валерий Леонтьевич, преподаватель ФГОУ СПО «Тамбовский политехнический техникум»;

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО)

Заключение Экспертного совета № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*номер*

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

### **1.1. Область применения программы.**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО **190631.01 Автомеханик** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.
2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования.
3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;
- заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами;
- перекачки топлива в резервуары;
- отпуска горючих и смазочных материалов;
- оформления учетно-отчетной документации;

#### **уметь:**

- проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
- производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок;
- производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;
- производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;
- производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;
- осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;
- учитывать расход эксплуатационных материалов;
- проверять и применять средства пожаротушения;
- вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину.

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;
- правила эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;
- правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливно-раздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления;
- конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;
- правила проверки на точность и наладки узлов системы;
- последовательность ведения процесса заправки транспортных средств;
- порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего: – 279 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 57 часов;
- учебной и производственной практики – 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.
ПК 2.	Проводить технический осмотр и ремонт оборудования.
ПК 3.	Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2	Раздел 1 Изучение оборудования и эксплуатации заправочных станций.	165	74	52	37	18	36
ПК1,3	Раздел 2 Освоение транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов.	114	40	28	20	18	36
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-					-
	<b>Всего:</b>	<b>279</b>	<b>114</b>	<b>80</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

## 32 Содержание обучения профессиональному модулю (ПМ)

Наименование профессионального модуля (ПМ) медицинских сестер (МЭС) и медсестер (МС)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся по курсу (курсам) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Ряд ПМ</b> Изучение оборудования и эксплуатации аппаратов		<b>16</b>	
<b>МК</b> Оборудование и эксплуатация аппаратов		<b>74</b>	
	<b>Содержание</b>	22	
1	<b>Общеполуживание</b> Назначение и классификация АС Терморегуляторы АС Электробомбы, водонагреватели, кавитация АС Планирование и ремонт систем АС		1
2	<b>Резервуары и оборудование</b> Виды резервуаров, устройство оборудования резервуаров, принцип устройства, для хранения устройств, вальцовочное устройство, заморозочное устройство, Равномерное оборудование резервуара, Защита резервуаров от коррозии, Газуровна Проектирование оборудования, Эксплуатация резервуаров записи		1
3	<b>Технология и оборудование</b> Система циркуляции в трубопроводах Требования к трубопроводам, Соединения трубопроводов, Аварийная защита, Эксплуатация трубопроводов		1
4	<b>Топливные системы и котлы</b> Назначение и состав Устройства работы систем элементов топливной системы, сечки котельного устройства, сепараторное устройство, газодетектор, фильтр индикатор радионуклида (пикет) и регулятор давления газа, сбросный клапан, Гидравлическая система, принцип работы, Эксплуатация Системы устройств, работы и эксплуатационных характеристик газовой системы обслуживания и ремонт оборудования АС		2
5	<b>Автоматизация технологических процессов на АС</b> Автоматизация функций аппаратов замораживания, холодильных установок, работ по газуровне резервуаров, механизация работ записи резервуаров Система автоматизации с помощью датчиков температуры АС		2
6	<b>Материаловедение и оборудование АС</b> Общие требования к материалам и методам изготовления оборудования и материалов трубопроводов АС		2
7	<b>Учебное оборудование на АС</b>		1
8	<b>Применение оборудования промышленной санитарии и эксплуатации АС</b>		1
	<b>Практические занятия</b>	2	
1	Практические занятия по обслуживанию оборудования		





РФ И М И Ю н е о р г а н и з а ц и я т р а н с п о р т н ы п р е д х а з н е н и я о п а с н ы н е ф т е р о д у к т о в		14	
М Д С о р г а н и з а ц и я т р а н с п о р т н ы п р е д х а з н е н и я о п а с н ы н е ф т е р о д у к т о в		40	
	<b>С о с р а ж е н и е</b>	12	
1	<b>Н р м а т и в н о п р а в н ы е б о л ь ш е н е т р а н с п о р т н ы е о п а с н ы х р у з о в в и с е р и я м р р в а ц и я с е р и я</b>		1
2	<b>Т р е б о в а н и я к о д и н а м о с с а н и т р и ц и о л о ж е с т ы н ы х р у з о в к а с а 2 и к а с а 3 К л а с с и ф и к а ц и я о а в о с е р и я С б л е т р е б о в а н и я к а в о с е р и я м Д ф о н и е н ь т р е б о в а н и я к а в о с е р и я м . С т а д а н с е з а к р о б р у д о в н е , п р о и з в о ж д е н о с б р у д о в н е</b>		1
3	<b>О р г а н и з а ц и я т р а н с п о р т н ы е о п а с н ы х р у з о в в и с е р и я К л а с с и ф и к а ц и я о а с н ы х р у з о в П е д р а й с ы й о н т р о л ь Д в и ж е н а к р о в и е й н ы х у а с к а х д р о й Г б ы л ь н е у с к о й и в с я а в о с е р и я П е р а ц и я н е д в и ж н я</b>		1
4	<b>П р и м е ф е р о д у к т о в П о к р а п о м б р о в и Д е с ь я о с а ж а р и г о д о с в е к с т и в И н ф о р м а ц и о н ы е р е с ь н е ф а к т и к и т р и я о о п р о к а т о г р а д у р о в н о й т а б л и ц е З а т о н е у е н о с т е н о й д о к у м е н т а ц и я</b>		2
5	<b>Х р а н е н и е ф е р о д у к т о в Х р а н е н и е в р е з е р в а р ж Х р а н е н и е в а р е П о р о в н е ф е р о д у к т о в С о з ж а в н е н е ф е р о д у к т о в</b>		1
6	<b>В ы д а н и е ф е р о д у к т о в П р а в л я д и н а ф е р о д у к т о в Д е с ь я о с а ж а р а А С о в р е м я в д и и т р и ц е д е с ь м ы С о ф р м н е у е н о с т е н о й д о к у м е н т а ц и я</b>		2
7	<b>У ч е т ф е р о д у к т о в н а А С У ч е т о н е с л а н е ф е р о д у к т о в н а А С П р о к т е р е д и с м е н У ч е т ф е р о д у к т о в п р а м о н ы х и з н с ы х р а б о т к а н а р е з е р в а р ж</b>		1
8	<b>К н и т о л ы о р н с ы а н с в а н ф е р о д у к т о в М о р я н я т о с о р н и о а н с л а н е ф т е р о д у к т о в</b>		1
	<b>П р и з н а ч е н и я</b>	28	
1	<b>П р а к т и к с е о в н е д е с ь я о с а ж а р и г о д о с в е к с т и в н е ф т е р о д у к т о в</b>		
2	<b>С т и в ( г р а н а ) о л и в а в р е з е р в а р ы</b>		
3	<b>И н ф о р м а ц и о н ы е р е с ь н е ф а к т и к и т р и я о о н е ф т е р о д у к т а</b>		
4	<b>С о ф р м н е у е н о с т е н о й д о к у м е н т а ц и я</b>		
5	<b>В о д а н ы х в е р с и я н у о Э М</b>		
6	<b>О в а н е т р а к т и к е к д ь с в и г р и у с е , о т у с е Г С М о с а н о в е Т Р К и М К Р а б о т а н а к а с с о м а т а р и е</b>		
7	<b>О т у с к о р о ж и м в о н ы х м е р и т о в</b>		
8	<b>В у ч я з а р а в а т р а н с п о р т н ы х р е с ь в Г С М</b>		
9	<b>З а р а в а г а б а т о н о с б р у д о в н я т р а н с п о р т н ы х р е с ь в</b>		



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие: лаборатории «Техническое обслуживание заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов»; кабинета «Технических средств обучения»; слесарных, токарно-механических, кузнечно-сварочных, демонтажно-монтажных мастерских.

Оборудование кабинета «Технических средств обучения»:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- плоттер;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов»:

- топливораздаточная колонка;
- маслораздаточная колонка;
- колонка для заправки газобаллонных автомобилей;
- автоматизированная система отпуска нефтепродуктов;
- электронно-автоматическая система управления заправкой;
- насос для ручной заправки автомобилей ГСМ;
- кассовый аппарат;
- насос для перекачки топлива в резервуары;
- мерник М2р-50 –СШМ;
- сливное устройство АЗТ-5-885-800:- муфта быстроразъемная;
  - фильтр с гидрозатвором.
- всасывающее устройство:- приемный клапан;
  - угловой огневой предохранитель.
- замерное устройство резервуара:- направляющая труба (зондовая);
  - метроштоки;
- дыхательное устройство (клапан дыхательный );
- уровнемер «Струна-М»;
- фрагмент трубопровода с задвижкой (краном);
- ареометры;
- термометры;
- и другое оборудование.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарная:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - приспособления;
  - заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Токарно-механическая:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;

- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
  - наборы инструментов;
  - приспособления для станочных работ;
  - заготовки.
3. Кузнечно-сварочная:
- Рабочие места по количеству обучающихся;
  - оборудование термического отделения;
  - сварочное оборудование;
  - инструмент;
  - оснастка;
  - приспособления;
  - материалы для работ;
  - средства индивидуальной защиты.
4. Демонтажно-монтажная:
- оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
  - инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
  - стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые рекомендуется проводить рассредоточено.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Руководящие документы:

Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153-39.2-080-01(Утв. Приказом Минэнерго РФ от 17.06.2003 №226 )

Учебники:

1. А.Н.Волгушев, А.С.Сафонов, А.И.Ушаков Автозаправочные станции. Оборудование. Эксплуатация. Изд. «ДНК», 2001г-176с.
2. В.Г.Коваленко, А.С.Сафонов, А.И.Ушаков, В.Шерганис Автозаправочные станции: оборудование, эксплуатация, безопасность. Изд. «ДНК», 2001г-176с.
3. Цагарели Д.В., Бондарев В.А., Зоря Е.И. Технологическое оборудование автозаправочных станций -М.; Паритет-Граф, 2000-406С.
4. М.А.Воробьев, В.К.Красников, К.В.Ратмиров Эксплуатация и ремонт оборудования автозаправочных станций- М.; издательство «Недра», 1988.-215с.
5. Годнев А.Г., Зоря Е.И., Неговоров Д.А. Коммерческий учет товарных потоков нефтепродуктов автоматизированными системами. Учебное пособие. –М.:Макс пресс, 2008-426с.

Пособия:

1. Зоря Е.И., Годнев А.Г. Прием нефтепродуктов от поставщиков по количеству и качеству. Практическое пособие.-М.; ЗАО «Бизнес-проект», 2006-340с.
2. Годнев А.Г., Зоря Е.И., Неговоров Д.А. Коммерческий учет товарных потоков нефтепродуктов автоматизированными системами. Учебное пособие. –М.:Макс пресс, 2008-426с.

Справочники:

И.Б.Плитман Справочное пособие для работников АЗС и автомобильных газонаполнительных станций: 2-е изд., перераб. и доп.-М.; Недра, 1990.-156с.; ил.

Интернет-ресурсы:

1. <http://amastercar.ru>
2. <http://www.avtoserver.su>
3. <http://www.automn.ru>
4. <http://abc.vvsu.ru>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение общепрофессиональных дисциплин должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Учебная практика по освоению практических навыков организуется в мастерских техникума.

В процессе производственной практики (по профилю профессии) на автозаправочных станциях предусматривается профессиональная аттестация по профессии.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

**Мастера:** наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Производить заправку нефтепродуктами транспортных средств на заправочных станциях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдение технологической последовательности операций при приеме и отпуске нефтепродуктов;</li> <li>-точность при измерении и определении количества принятых и отпущенных нефтепродуктов;</li> <li>-правильность выводов, сделанных по результатам измерений.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ, зачеты по темам МДК.</li> </ul>
Проводить технический осмотр и ремонт оборудования АЗС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения работ по различным видам технического обслуживания, сборки и разборки;</li> <li>- выявление неисправностей узлов, приборов и систем АЗС;</li> <li>-выбор необходимого технологического оборудования;</li> <li>-подбор технологической оснастки, приспособлений и инструмента.</li> </ul>	<p>Зачеты по производственной практике и по каждому разделу профессионального модуля.</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю</p>
Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-точность и качество заполнения технической документации;</li> <li>-умение анализировать полученную информацию и использовать ее в работе.</li> </ul>	<p>Защита выпускной квалификационной работы.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к своей будущей профессии	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобилей; - оценка эффективности и качества выполнения.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобилей.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение ПК для обработки результатов диагностирования, ведения установленной технической документации.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения.	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	



Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ? 100	5	отлично
80 ? 89	4	хорошо
70 ? 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.