

**Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»**

Рабочая программа профессионального модуля

23.01.03 «Автомеханик»

**ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными
материалами**

г. Арзамас
2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии **23.01.03 «Автомеханик»**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства», 607220, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Мира, дом 1, тел. (83147) 6-84-23

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ АТСП Борисов Виктор Викторович

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.03 Автомеханик, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

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

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения 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 и работы на кассовом аппарате.

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 безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;
- правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного 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:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 246 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 34 часов;
- учебной и производственной практики – 144 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 заправочных станций
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

Код 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 практика
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-ПК 3.3	Раздел 1. Оборудование и эксплуатация заправочных станций	56	40	16		16			
ПК 3.1-ПК 3.3	Раздел 2. Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	56	40	16		16			
ПК 3.1-ПК 3.3	Учебная практика	72	72					72	
ПК 3.1-ПК 3.3	Производственная практика	72	72						72
Всего		256	224	32		32		72	72

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.
ПК 3.2	Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.
ПК 3.3	Вести и оформлять учётно-отчётную 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).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.03.Заправка транспортных средств горючими смазочными материалами)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.03.Заправка транспортных средств горючими смазочными материалами		256	
МДК.03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций		56	
Тема 1. Классификация и оборудование автозаправочных станций (АЗС)		40	
Тема 1.1 Типы АЗС	<p>Стационарные АЗС и АЗК. Характерные признаки стационарных АЗС и АЗК. Однотопливные АЗС и АЗК. Многотопливные АЗС и АЗК. АЗС с заглубленными и наземными резервуарами. Требования к территории АЗС. Информация и документация на АЗС.</p> <p>Контейнерные АЗС. Типы контейнерных АЗС. Контейнерные АЗС со встроенными и вынесенными топливо-раздаточными колонками (ТРК). Формы и типы установки контейнеров. Достоинства и недостатки контейнерных АЗС.</p> <p>Передвижные АЗС. Передвижные АЗС со стационарными раздаточными устройствами. Передвижные АЗС со встроенными раздаточными устройствами. Достоинства и недостатки передвижных АЗС.</p>	2	2

Тема 1.2 Топливо-раздаточные колонки(ТРК).	Назначение и устройство ТРК. Типы ТРК. Основные конструктивные элементы. Преимущества и недостатки ТРК с всасывающими и напорными насосами. Устройство и принцип работы измерителя объёма. Устройство и назначение газоотделителя. Регулировка дозы отпуска ТРК. Понятие относительной и абсолютной погрешности ТРК. Методы определения относительной и абсолютной погрешности. Особенности эксплуатации ТРК в осенне-зимний период. Раздаточные краны ТРК, устройство и принцип работы. Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками: назначение, устройство, принцип действия, работа	2	2
	Практическое занятие №1. Изучение устройства и работы ТРК	4	3
	Практическое занятие№2. Изучение устройства и работы дистанционного управления ТРК	4	3
Тема 1.3 Площадка слива автоцистерн (АЦ).	Устройство площадки слива АЦ. Меры борьбы при проливе АЦ. Устройство аварийных резервуаров. Приём пролившихся нефтепродуктов в аварийный резервуар. Порядок проверки АЦ перед сливом нефтепродуктов. Документация при приёме АЦ, порядок оформления. Порядок и правила отбора проб из АЦ. Действие оператора ЗС при проливе из АЦ. Требования к площадке слива АЦ.	2	2
Тема 1.4 Резервуарный парк АЗС.	Резервуары горизонтальные подземные. Резервуары наземные. Составные части резервуарного парка. Оборудование резервуаров. Конструкция и назначение люков резервуаров. Совмещённые дыхательные клапаны (СМДК). Устройство приёма нефтепродуктов в резервуар. Устройство замерного люка резервуара. Понятие градуировки резервуара и градуировочные таблицы. Правила замера нефтепродуктов в резервуарах. Понятие базовой высоты резервуара. Зачистка резервуаров, сроки и правила зачистки резервуаров.	2	2
Тема 1.5 Трубопроводы, запорная арматура.	Стальные и пластиковые трубопроводы. Преимущества и не-	2	2

	<p>достатки. Сливные трубопроводы. Напорные трубопроводы. Методы соединения трубопроводов. Антискоррозийная защита трубопроводов. Методы прокладки трубопроводов. Вентили и задвижки, применяемые на АЗС. Основные элементы конструкции вентиля и задвижек. Методы установки задвижек и вентиля. Огневые предохранители, их назначение и устройство. Приемные и отсечные клапаны. Назначение и принцип работы. Проверка трубопроводов на герметичность. Антискоррозийная защита трубопровода. Сроки регламентных работ на трубопроводы и порядок оформления эксплуатационной документации.</p>		
<p>Тема 1.6 Дыхательные клапаны. Люки резервуаров. Молниезащита.</p>	<p>Назначение дыхательных клапанов. Воздушные дыхательные клапаны (СМДК). Конструкция дыхательных клапанов. Установка дыхательных клапанов на резервуары. Обслуживание и ремонт дыхательных клапанов. Методы проверки дыхательных клапанов на срабатывание. Сроки обслуживания дыхательных клапанов в летний и осенне-зимний периоды. Назначение люков резервуаров. Молниезащита. Назначение и типы молниезащиты.</p>	2	1
<p>Тема 1.7 Электроснабжение АЗС.</p>	<p>Назначение и устройство электрических насосов. Особенности конструктивных элементов и материалов электрических насосов, применяемых при работе с нефтепродуктами. Требования взрывопожаробезопасности к конструктивным элементам электронасосов, применяемых для работы с нефтепродуктами. Назначение и конструкция электродвигателей. Основные элементы и узлы электроснабжения АЗС. Основные методы защиты при работе с электрическими машинами.</p>	2	1
<p>Тема 1.8 Оборудование газовой заправочной станции</p>	<p>Газовые ёмкости, заправочные колонки, запорная арматура, трубопроводы. Управление раздаточными колонками. Требования взрывопожаробезопасности</p>	2	2
<p>Тема 3 Техническое обслуживание оборудования</p>			

Тема 3.1 Ежедневное техническое обслуживание оборудования	Очистка и протирка оборудования; внешний осмотр; проверка герметичности и номинальной подачи; проверка установки стрелки указателя выдачи разовой дозы колонки на нулевую отметку шкалы; проверка синхронности работы указателя выдачи разовой дозы и указателя суммарного отпуска и задающего устройства; проверка относительной погрешности колонки при номинальной подаче.	2	2
Тема 3.2 Техническое обслуживание оборудования	Ревизия и контроль технического состояния оборудования; проверка состояния сборочных единиц оборудования; очистка, промывка и смазывание оборудования; проверка и подтяжка болтовых и резьбовых соединений; наблюдение за контрольно-измерительными приборами; проверка заземляющих устройств; проверка средств пожаротушения.	2	2
	Практическое занятие №3 Техническое обслуживание ТРК	4	3
	Практическое занятие №4 Техническое обслуживание трубопроводов и запорной арматуры	2	3
Тема 4 Ремонт оборудования			
Тема 4.1 Текущий ремонт счетчика жидкости.	Проверка манжеты; подтяжка болтов крепления фланцев и крышки; проверка счетчика жидкости на точность выдачи заданной дозы топлива, регулирование счетчика жидкости, замена манжет поршней, уплотнительных пружин, прокладок.	2	2
Тема 4.2 Текущий ремонт счетного устройства колонок	Осмотр шестерен, пружин и других деталей и их замена; проверка и регулирование устройства установки стрелки в нулевое положение; подтяжка резьбовых соединений; регулировочные работы; проверка работы суммарного счетчика и исправности червячной передачи.	1	2
Тема 4.4 Текущий ремонт насоса	Проверка номинальной подачи; смазывание подшипников и их замена; проверка работоспособности манжет и лопаток и их замена; проверка и регулирование обратного клапана, замена изношенных деталей.	1	2

	Практическая работа №5 Текущий ремонт ТРК	2	2
Тема 4.4 Текущий ремонт резервуаров и запорной арматуры	Осмотр и очистка, поиск утечек, способы и методы ремонта. Проверка и ремонт уплотнительных соединений трубопроводов и запорных устройств.	1	2
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачёт	1	
Самостоятельная работа по разделу МДК.03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций		16	3
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и пособий. Самостоятельная работа с тестовыми заданиями по учебным темам. Подготовка к практическим занятиям, с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения.			
МДК.03.02 Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов		56	
Тема 1 Транспортировка нефтепродуктов		26/16	
Тема 1.1 Транспортировка жидких нефтепродуктов	Способы транспортировки, предъявляемые требования, заполнение и разгрузка транспортных цистерн, порядок транспортировки. Документация на транспортировку нефтепродуктов	2	1
Тема 1.2 Транспортировка газообразного топлива	Способы транспортировки, предъявляемые требования, заполнение и разгрузка транспортных цистерн, порядок транспортировки. Документация на транспортировку газообразного топлива	2	1
Тема 2 Приём и отпуск нефтепродуктов			
Тема 2.1 Приём и отпуск разливных и расфасованных нефтепродуктов	Порядок приёма и складирования нефтепродуктов. Необходимая документация. Маркировка. Отпуск (заправка транспортного средства) разливных и расфасованных нефтепродуктов.	2	1
Тема 2.2 Приём и отпуск газообразного	Газобаллонное оборудование транспортных средств. Заправка газобаллонного оборудования транспортных средств. Заправ-	2	1

топлива	ка летательных аппаратов, судов. Порядок приёма и складирования топлива. Необходимая документация. Маркировка. Отпуск.		
	Практическая работа №1 Заправка транспортных средств газообразным топливом	2	3
Тема 2.3 Учёт и отчётность при отпуске нефтепродуктов	Порядок учёта материальных и денежных средств. Правила работы с кассовыми аппаратами. Порядок заполнения необходимой документации при работе с кассовыми аппаратами. Безденежный отпуск нефтепродуктов на АЗС. Методы учёта нефтепродуктов при приёме, хранении и отпуске. Приём-передача смен. Понятие естественной убыли нефтепродуктов. Порядок проведения инвентаризации на АЗС. Случаи внеплановой инвентаризации АЗС.	2	2
	Практическая работа №2 Учёт и отчётность при приёме и отпуске нефтепродуктов	2	3
Тема 3 Хранение			
Тема 3.1 Качество нефтепродуктов	Основные критерии качества нефтепродуктов. Сохранение качества нефтепродуктов при приёме, хранении, отпуске. Понятие о паспорте качества, сертификате соответствия. Правила отбора проб из резервуаров и цистерн для лабораторных анализов. Понятие о средней пробе. Сроки зачистки резервуаров.	2	2
	Практическая работа №3 Отбор проб для лабораторных анализов, определение октанового числа бензина и отпуск расфасованных нефтепродуктов	2	3
Тема 3.2 Средства измерения объёмов и плотности нефтепродуктов	Средства измерения объёмов нефтепродуктов. Резервуары, рулетки, лоты, метроштоки. Устройство, назначение и способы применения. О Понятие «высотный трафарет» или базовая высота. Сроки и метод определения. Мерники, их устройство и назначение. Автоматические средства измерения объёмов. Средства измерения плотности нефтепродуктов. Термометры, ареометры, нефтенсиметры, их назначение, конструкция и принцип работы. Диапазоны измерений плотности бензинов и дизельных топлив. Методы определения массы нефтепродуктов через их объём и плотность. Зависимость	2	2

	плотности нефтепродуктов от температуры. Методы отбора проб нефтепродуктов.		
	Практическая работа №4 Измерение объёма и плотности нефтепродуктов	2	3
Тема 3.3 Градуировка резервуаров.	Правила и методы градуировки резервуаров. Объёмный метод градуировки резервуаров, его преимущества и недостатки. Правила оформления и утверждения градуировочных таблиц на резервуары. Калибровка автоцистерн. Методика пользования градуировочными таблицами резервуаров при измерении объёма нефтепродуктов в резервуарах. Действие оператора ЗС при изменении базовой высоты резервуара. Сроки действия градуировочных таблиц на резервуары и случаи досрочной переработки градуировочных туб	2	2
	Практическая работа №5 Выполнение градуировки	2	3
Тема 3.4 Измерительные приборы и оборудование.	Счётчики жидкости, их назначение и устройство. Измерители объёмов, назначение и устройство. Автоматический измеритель объёма «струна», назначение и применение.	2	3
	Практическая работа №6 Изучение измерительных приборов и оборудования	2	3
Тема 3.5 Хранение расфасованных нефтепродуктов и жидкостей.	Порядок хранения и складирования расфасованных нефтепродуктов на АЗС. Сроки хранения расфасованных нефтепродуктов и жидкостей . расфасованные масла для карбюраторных двигателей . обозначение и область применения масел. Маркировка масел. Отпуск расфасованных нефтепродуктов.	2	2
Тема 3.6 Хранение разливных нефтепродуктов	Порядок хранения и складирования нефтепродуктов на АЗС. Сроки хранения нефтепродуктов и жидкостей. Необходимая документация при хранении. Измерительные операции при хранении.	2	2
	Практическая работа № 7 Измерительные операции при хранении.	2	3
Тема 3.7 Общие требования правил безопасности на АЗС.	Основные положения правил по охране труда ПОТ РО-95. Рабочее время и время отдыха. Ознакомление с производственной инструкцией по ОТ. Общие понятия о вредных производственных факторах. Порядок расследования и оформления случаев производственного	2	2

	травматизма.		
Тема 3.8 Пожарная безопасность.	Классификация и обозначение помещений и оборудования по категориям взрывопожаробезопасности. Причины возникновения пожаров и взрывов на АЗС. Меры предупреждения пожаров. Первичные средства пожаротушения и их назначения. Правила пользования огнетушителями и другими средствами. Действия операторов при возникновении пожара. Защита от статистического электричества. Эвакуация транспортных средств и людей в случае угрозы или возникновения пожара.	2	1
	Практическая работа №8 Пожарная безопасность	2	3
Самостоятельная работа по разделу МДК.03.02 Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов		16	
Учебная практика		72	
Виды работ			
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебной мастерской		4	3
Определение характеристик ГСМ и определение их параметров		4	3
Тарировка топливораздаточной колонки		4	3
Монтаж трубопроводов АЗС		4	3
Монтаж запорной арматуры АЗС		4	3
Обслуживание оборудования резервуаров для топлива		4	3
Обслуживание электрооборудования АЗС		4	3
Ежедневное техническое обслуживание оборудования АЗС		4	3
Техническое обслуживание оборудования АЗС		4	3
Текущий ремонт счетчика жидкости ТРК		4	3
Текущий ремонт счетного устройства колонок		4	3
Текущий ремонт насоса ТРК		4	3
Текущий ремонт резервуаров		4	3
Текущий ремонт запорной арматуры		4	3
Приём жидкого топлива		4	3
Отпуск жидкого топлива		2	3
Приём газообразного топлива		2	3

Отпуск газообразного топлива	2	3
Градуировка резервуаров и измерение объёмов топлива	2	3
Организация хранения и отпуска расфасованных нефтепродуктов	2	3
Организация работ на АЗС при возникновении нештатных ситуаций и угрозе пожара	2	3
Производственная практика	72	
Виды работ		
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии	6	3
Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами.	6	3
Определение качества нефтепродуктов	6	3
Диагностирование приборов и оборудования	6	3
Разборка обслуживание и сборка узлов ТРК	6	3
Разборка обслуживание и сборка раздаточных кранов	6	3
Обслуживание оборудования резервуаров и запорной арматуры АЗС	6	3
Обслуживание оборудования газовой заправочной станции	6	3
Обслуживание и ремонт оборудования ТРК	6	3
Заполнение учётно- отчётной документации АЗС	6	3
Заправка транспортных средств жидким и газообразным топливом	6	3
Обслуживание оборудования при сливе сжиженного углеводородного газа	6	3
ВСЕГО	256	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы модуля имеется:

Лаборатория технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект раздаточных кранов ZVA;
- измерительные приборы (уровнеметр, метроштоки, ареометры, нефтенсиметры, погружные насосы, пистолет топливораздаточный);
- топливораздаточная колонка «НАРА»
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядное пособие «Система контроля заправочных станций»;
- учебно-наглядное пособие «Контрольно –измерительные системы»;
- учебно-наглядное пособие «Система управления АЗС»;
- учебно-наглядное пособие «Система автоматизации АЗС»;
- учебно-наглядное пособие «Резервуары для нефтепродуктов»;
- учебно-наглядное пособие «Блок-бокс топливозаправочный»;
- учебно-наглядное пособие «АЗС контейнерного типа»;
- комплект бланков учётно-отчётной документации;

Технические средства обучения лаборатории:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, телевизор, видеоплеер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;
- кассовый аппарат.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы.
2. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153-39.2-080-01
3. МИ 2895-2004 ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика периодической поверки мерниками со специальными шкалами
4. Методические указания временные ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика проверки. Карпов В.А., Резник В.Н.; 2011г.
5. Нефтепродуктообеспечение. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И.; 2011г. 183

Дополнительные источники:

1. Основные нормативные документы по эксплуатации автозаправочных станций. Мин.топлива и энергетики РФ

2. Строительные нормы и правила. Госкомитет по делам строительства.
3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и пережвижных автозаправочных станций.

Интернет-ресурсы:

5 Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

6 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Отечественные журналы

1. Нефть и нефтепереработка
2. Маркетинг на автомобильном транспорте

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля ПМ 03, базируется на изучении междисциплинарных курсов **МДК.03.01. Оборудование и эксплуатация заправочных станций** и **МДК.03.02. Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов.**

Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованной лаборатории с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» является успешное освоение учебной практики в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обучение по модулю осуществляют:

- преподаватель, имеющий высшее образование, высшую квалификационную категорию, стаж педагогической работы 10 лет;
- мастер производственного обучения, имеющий среднее профессиональное образование, квалификацию оператора заправочных станций 4 разряда, первую квалификационную категорию, стаж педагогической работы 5 лет.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.	<p>Заправка транспортных средств различными видами топлива.</p> <p>Выбор заправочного оборудования, инвентаря, приспособлений.</p> <p>Подготовка транспортного средства и заправочного оборудования к заправке.</p> <p>Контроль качества нефтепродуктов с помощью измерительных приборов.</p> <p>Приём нефтепродуктов на АЗС.</p> <p>Соблюдение требований техники безопасности</p> <p>Организация рабочего места</p>	<p>. -защита практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- тестирование.</p>
ПК 3. 2 Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.	<p>Выбор вида технического обслуживания и ремонта оборудования заправочных станций.</p> <p>Проведение ТО и ремонт оборудования заправочных станций.</p> <p>Соблюдение требований техники безопасности</p> <p>Организация рабочего места</p>	<p>- защита практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и про-изводственной практике;</p>
ПК 3.3 Вести и оформлять учёно-отчётную и планирующую документацию.	<p>Выбор комплекта учётно-отчетной документации по приёму, хранению и отпуску топлива на заправочной станции.</p> <p>Оформление отчетной и планирующей документации в соответствии с утверждёнными инструкциями.</p>	<p>- оценка выполнения практических работ;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и про-изводственной практике.</p> <p>Форма итогового контроля -экзамен</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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Учащиеся должны проявлять интерес к выбранной профессии, повышать свою квалификацию за счет участия в конкурсах, изучения специализированной литературы, отвечать за результаты своего труда, работать в коллективе единомышленников, уважать интересы клиентов и работодателя, исполнять свою воинскую обязанность.</p>	<p>Контроль качества выполненной работы, призовые места на конкурсах. Получение прав категории «В,С»</p> <p>Выполнение и защита письменной экзаменационной работы.</p>