

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К.Рокоссовского»
(Ушаковский филиал)

ПРИНЯТ

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от « 28 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «САТТ им.
К.К.Рокоссовского»

_____ Е.А.Громаков

«_29_»_августа_2015 г.

Приказ № _____ от «_____»_августа_2015 г.

Рабочая программа

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

по профессии 23.01.03 Автомеханик

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦ комиссии
протокол № 1 от «_27_»_августа_2015 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.03 Автомеханик**

Организация-разработчик:

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского» (Ушаковский филиал)

Разработчики:

Анисимов Анатолий Павлович, старший мастер ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского» (Ушаковский филиал)

Каменев Виктор Дмитриевич, преподаватель спецдисциплин ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского» (Ушаковский филиал)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) является частью рабочей основной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС профессии СПО **23.01.03. Автомеханик** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в образовательных учреждениях Курской области при подготовке квалифицированных рабочих по профессии **23.01.03 Автомеханик**.

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 учётно-отчётной 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 платёжным документам.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 276 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

в том числе лабораторно-практических работ – 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

учебной практики – 108 часов;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей 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 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-ПК 3	Раздел 1. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами	276	64	14	32	108	72
	<i>Всего:</i>	276	64	14	32	108	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами».

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами		276	
МДК 03.01.Оборудование и эксплуатация заправочных станций.		32	
Нефть и нефтепродукты		8	
	Содержание		
Тема 3.1. Светлые нефтепродукты (моторные топлива).	1 Принципы деления нефтепродуктов на светлые и тёмные. Моторные топлива. Топлива для карбюраторных двигателей. Понятия о степени сжатия и детонации. Марки бензинов. Дизельное топливо. Область применения бензина. Октановое число и метод его определения. Применение высокооктановых компонентов для повышения октановых чисел. Требование предъявляемое к дизельным топливам. Влияние на качество бензинов и дизельных топлив содержания смол.	1	2
Тема 3.1.2 Масла и специальные жидкости.	1 Назначение нефтяных масел. Основные качественные характеристики нефтяных масел и их эксплуатационные значения. Вязкостные и смазочные свойства масел. Зависимость вязкости от температуры и давления. Индексы вязкости. Консистентные смазки. Понятие о консистентных смазках, их классификация, основные свойства и эксплуатационные значения.	1	3
Тема 3.1.3 Расфасованные нефтепродукты и жидкости.	1 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.	1	2
Тема 3.1.4 Качество нефтепродуктов	1 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.	1	2
	Практические занятия по теме № 1-4.		3
	1 Решение комплексных задач на определение октанового числа.	2	
	2 Отработка навыков отпуса расфасованных нефтепродуктов	1	
	3 Отбор проб для лабораторных анализов.	1	
Технологическое оборудование АЗС		15	2

Тема 3.1.5 Типы АЗС	1	<p><i>Стационарные АЗС и АЗК.</i> 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><i>Контейнерные АЗС.</i> Типы контейнерных АЗС. Контейнерные АЗС со встроенными и вынесенными топливо-раздаточными колонками (ТРК). Формы и типы установки контейнеров. Достоинство и недостатки контейнерных АЗС.</p> <p><i>Передвижные АЗС.</i> Передвижные АЗС со стационарными раздаточными устройствами. Передвижные АЗС со встроенными раздаточными устройствами. Достоинства и недостатки передвижных АЗС.</p> <p><i>АЗС сжиженного газа</i></p>	1	
	Практические занятия по темам №5-6			3
	Документация при приёме АЦ, порядок оформления.		1	
	Порядок и правила отбора проб из АЦ.		1	
Тема 3.1.6 Площадка слива автоцистерна (АЦ).	1	<p>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. Порядок приёма и слива нефтепродуктов из АЦ.</p>	1	2
Тема 3.1.7 Резервуарный парк АЗС.	1	<p>Резервуары горизонтальные подземные. Резервуары наземные. Составные части резервуарного парка. Оборудование резервуаров. Конструкция и назначение люков резервуаров. Совмещённые дыхательные клапаны (СМДК).</p> <p>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.</p>	1	3
Тема 3.1.8 Топливо-раздаточные колонки(ТРК).	1	<p>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. Элементы управления топливо-раздаточными колонками. Документация на ТРК и порядок её оформления.</p>	1	3
	Практические занятия по темам №7-8			3
	Замер нефтепродуктов в резервуарах.		1	
	Регулировка дозы отпуска ТРК.		1	
Тема 3.1.9 Трубопроводы, запорная арматура	1	<p>Стальные и пластиковые трубопроводы. Преимущества и недостатки. Сливные трубопроводы. Напорные трубопроводы. Методы соединения трубопроводов. Антикоррозионная 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. Приёмные и отсечные клапаны. Назначение и принцип работы. Проверка трубопроводов на герметичность. Антикоррозионная защита трубопровода. Сроки регламентных работ на трубопроводы и порядок оформления эксплуатационной документации.</p>	1	3
Тема 3.1.10 Дыхательные клапаны. Люки резервуаров. Молниезащиты.	1	<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 молниеза-</p>	1	3

		щиты.		
Тема 3.1.11 Очистные сооружения и ливневая канализация АЗС.	1	Назначение очистных сооружений АЗС. Понятие промливневой канализации. Конструкция и основные элементы очистных сооружений и промливневой канализации.	1	2
Тема 3.1.12 Электроснабжение АЗС.	1	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.	1	3
Тема 3.1.13 Принципы работы с газобаллонным оборудованием.	1	Газобаллонное оборудование транспортных средств. Заправка газобаллонного оборудования транспортных средств. Заправка летательных аппаратов, судов. Транспортировка и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.	1	2
		Практические занятия по темам №9-13		3
		Обслуживание и ремонт дыхательных клапанов.	1	
		Заправка газобаллонного оборудования транспортных средств.	1	
Метрология			8	
Тема 3.1.14 Средства измерения объёмов и плотности нефтепродуктов	1	<i>Средства измерения объёмов нефтепродуктов.</i> Резервуары, рулетки, лоты, метроштоки. Устройство, назначение и способы применения. Обслуживание и ремонт. Понятие «высотный трафарет» или базовая высота. Сроки и метод определения. Мерники, их устройство и назначение. Автоматические средства измерения объёмов. <i>Средства измерения плотности нефтепродуктов.</i> 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 плотности нефтепродуктов от температуры. Методы отбора проб нефтепродуктов.	1	2
Тема 3.1.15 Методы поверки средств измерений.	1	Поверка рулеток, лотов и метроштоков. Сроки поверки. Поверка мерников. Методы и сроки поверки мерников. Поверка колонок на точность дозы отпуска. Определение абсолютной и относительной погрешности колонок. Ареометры, нефтенсиметры, термометры методы и сроки поверки. Погрешности измерения нефтепродуктов. Водочувствительная паста, правила применения и хранения. Обслуживание и хранение средств измерений. Оформление результатов поверки средств измерений.	1	2
Тема 3.1.16 Градуировка резервуаров.	1	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 таблиц.	1	2
Тема 3.1.17 Измерительные приборы и оборудования	1	Счётчики жидкости, их назначение и устройство. Измерители объёмов, назначение и устройство. Автоматический измеритель объёма «струна», назначение и применение	1	
		Практические занятия по темам №14-17		3
	1	Обслуживание и ремонт средств измерения объёмов нефтепродуктов .Определение массы нефтепродуктов через их объём и плотность.	1	
	2	Обслуживание и хранение средств измерений.	1	
	3	Методика пользования градуировочными таблицами резервуаров при измерении объёма нефтепродуктов в резервуарах.	1	
	4	Применение измерительных приборов и оборудования	1	

		Зачёт дифференцированный	1	
МДК 03.02. Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов			32	
Охрана труда и техника безопасности			18	
Тема 3.2.1 Общие требования правил техники безопасности на АЗС.	1	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 травматизма.	2	2
Тема 3.2.2 Правила безопасности при зачистке резервуаров и цистерн.	1	Основные положения целевого инструктажа при зачистке резервуаров и цистерн. Сбор загрязнённых нефтепродуктов и порядок утилизации. Требования к инструментам и оборудованию, применяемым при зачистке резервуаров и цистерн. Оформление акта зачистки резервуаров и цистерн.	2	2
Тема 3.2.3 Правила безопасности при ремонтных работах.	1	Вводный инструктаж перед ремонтными работами. Законодательство по обеспечению работников спецодеждой. Особенности проведения ремонтных работ на объектах хранящих легковоспламеняющиеся жидкости. Основные понятия о производственном травматизме. Причины производственного травматизма. Порядок расследования и учёт несчастных случаев, связанных с производством.	2	3
Тема 3.2.4 Правила безопасности при работе с бензинами.	1	Понятие химических ожогов. Меры предосторожности при работе с бензинами. Этилированные бензины и меры и предосторожности при работе с ними. Основные причины химических ожогов и меры борьбы с ними. Необходимые мероприятия по предотвращению отравления парами бензинов. Спецодежда применяемая при работе с нефтепродуктами. Первая необходимая помощь при химических ожогах и отравлениях	2	2
Тема 3.2.5 Правила безопасности при работе с электроустановками.	1	Средства защиты при работе с электроустановками. Требования к инструментам и приспособлениям. Осмотр и проверка средств защиты и приспособлений. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.	2	2
Тема 3.2.6 Пожарная безопасность.	1	Классификация и обозначение помещений и оборудования по категориям взрывопожаробезопасности. Причины возникновения пожаров и взрывов на АЗС. Меры предупреждения пожаров.	2	3
	2	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. Правила безопасности на АЗС сжиженного газа	2	
Принципы ценообразования в отрасли, учёт и отчётность.			22	
Тема 3.2.7 Основные принципы рыночной экономики.	1	Основы рыночной экономики и предпринимательство в нефтедобыче и нефтепереработке. Формы собственности.	2	2
Тема 3.2.8 Цена и принцип ценообразования в нефтепродуктообеспечении	1	Понятие цены продукции, затраты на приобретение материалов. Составляющие цены продукции. Факторы влияющие на ценообразование	2	2
Тема 3.2.9 Себестоимость и прибыль	1	Определение себестоимости продукции. Составляющие себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции в условиях межрыночной экономики.	2	2
	2	Понятия накладных расходов. Снижение накладных расходов, как один из факторов снижения себестоимости продукции. Прибыль и рентабельность продукции. Методы повышения рентабельности продукции применительно к нефтедобывающей отрасли.	2	2
Тема 3.2.10 Учёт и отчётность.	1	Порядок учёта материальных средств.	1	2

	2	Порядок учёта денежных средств. Правила работы с кассовыми аппаратами. Порядок заполнения необходимой документации при работе с кассовыми аппаратами.	1
	3	Безденежный отпуск нефтепродуктов на АЗС. Методы учёта нефтепродуктов при приёме, хранении и отпуске.	1
	4	Приём-передача смен. Понятие естественной убыли нефтепродуктов. Порядок проведения инвентаризации на АЗС. Случаи внеплановой инвентаризации АЗС.	1

Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.03			32
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.			
Тематика домашних заданий			
Свойства и маркировка бензинов и дизельного топлива			
Свойства и маркировка газообразного автомобильного топлива			
Свойства и маркировка масел			
Топливораздаточные колонки для жидкообразных нефтепродуктов			
Площадки приёма нефтепродуктов			
Резервуарный парк заправочной станции			
Трубопроводы, запорная арматура			
Элементы и узлы электроснабжения АЗС			
Топливораздаточные колонки для газообразного топлива			
Виды ТО и их выбор			
Текущий ремонт элементов ТРК			
Текущий ремонт резервуаров и запорной арматуры			
Транспортировка жидкого и газообразного топлива			
Приём и отпуск разливных и расфасованных нефтепродуктов			
Приём и отпуск газообразного топлива			
Учёт и отчётность при отпуске нефтепродуктов			
Определение качества нефтепродуктов			
Градуировка резервуаров			
Измерительные приборы оператора АЗС			
Хранение топлива			
Пожарная безопасность на АЗС			
Учебная практика			108
Виды работ			
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебной мастерской			

Определение характеристик ГСМ и определение их параметров	
Тарировка топливораздаточной колонки	
Монтаж трубопроводов АЗС	
Монтаж запорной арматуры АЗС	
Обслуживание оборудования резервуаров для топлива	
Обслуживание электрооборудования АЗС	
Ежедневное техническое обслуживание оборудования АЗС	
Техническое обслуживание оборудования АЗС	
Текущий ремонт счетчика жидкости ТРК	
Текущий ремонт счетного устройства колонок	
Текущий ремонт насоса ТРК	
Текущий ремонт резервуаров	
Текущий ремонт запорной арматуры	
Приём жидкого топлива	
Отпуск жидкого топлива	
Приём газообразного топлива	
Отпуск газообразного топлива	
Градуировка резервуаров и измерение объёмов топлива	
Организация хранения и отпуска расфасованных нефтепродуктов	
Организация работ на АЗС при возникновении нештатных ситуаций и угрозе пожара	
Производственная практика	72
Виды работ	
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии	
Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами. Определение качества нефтепродуктов	
Диагностирование приборов и оборудования	
Разборка обслуживание и сборка узлов ТРК	
Разборка обслуживание и сборка раздаточных кранов	
Обслуживание оборудования резервуаров и запорной арматуры АЗС	
Обслуживание оборудования газовой заправочной станции	
Обслуживание и ремонт оборудования ТРК	
Заполнение учётно-отчётной документации АЗС	
Заправка транспортных средств жидким и газообразным топливом	
Всего	276

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект раздаточных кранов ZVA;
- измерительные приборы (уровнемер, метроштоки, ареометры, нефтенденсиметры, 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.; 2004г.
5. Нефтепродуктообеспечение. Давлетьяров Ф.А., Зоря Е.И.; 2010г.
6. Правила устройства вертикальных, цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов. Шаталов А.А., Баранов В.А.; 2006г.

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 передвижных автозаправочных станций.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Эксплуатация АЗС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autozapravka.com>, свободный. – Загл. с экрана.

Отечественные журналы

1. Нефть и нефтепереработка
2. Маркетинг на автомобильном транспорте

4.3. Общие требования к организации учебного процесса.

Освоение рабочей программы профессионального модуля **ПМ. 03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**, 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.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально. Самостоятельную работу обучающихся необходимо организовывать в лаборатории по информационным технологиям с использованием мультимедийных пособий для самостоятельного обучения и контроля знаний, а так же при выполнении письменной экзаменационной работы.

Учебная практика проводится рассредоточено в лаборатории технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов и в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

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

Изучение дисциплин «Материаловедение», «Основы технического черчения», «Электротехника» предшествует освоению данного модуля (также возможно изучение данных дисциплин параллельно с модулем), изучение модулей «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», «Транспортировка грузов и перевозка пассажиров» производится параллельно с модулем.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации .

4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Обучение по модулю осуществляют:

- преподаватель, высшее образование, высшая квалификационная категория, стаж педагогической работы 25 лет;
- преподаватель, н.высшее профессиональное образование, стаж педагогической работы 2 года;
- преподаватель, мастер производственного обучения, высшее образование, квалификация оператор заправочных станций 4 разряда, вторая квалификационная категория, стаж педагогической работы 6 лет.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Профессиональные компетенции

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>Приём топлива на АЗС согласно инструкции.</p> <p>Контроль качества топлива с помощью измерительных приборов согласно инструкции.</p> <p>Подготовка транспортного средства и заправочного оборудования к заправке согласно инструкции.</p> <p>Выбор заправочного оборудования, инвентаря, приспособлений согласно инструкции.</p> <p>Заправка транспортных средств различными видами топлива согласно инструкции по эксплуатации.</p>	<p>- оценка выполнения практических работ</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p>
ПК 3.2 Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.	<p>Выбор вида технического обслуживания и ремонта оборудования заправочных станций согласно инструкции</p> <p>Проведение ТО и ремонт оборудования заправочных станций согласно инструкции.</p>	<p>- оценка выполнения и защита практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- тестирование.</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 в соответствии с утверждёнными инструкциями..</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 производственной практике.</p>

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Анализ ситуации на рынке труда. Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы. Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях Ответственность за свой труд.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности. - характеристика с производственной практики;
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности. - характеристика с производственной практики;
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Уровень физической подготовки. Стремление к здоровому образу жизни. Активная гражданская позиция будущего военнослужащего. Занятия в спортивных секциях.	- оценка выполнения практических работ, конкурсных работ, участие во внеучебной деятельности.

Разработчики:

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского» зам.директора по УПР А.П.Анисимов
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского» преподаватель спецдисциплин В.Д.Каменев
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Эксперты:

_____ _____ _____
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

_____ _____ _____
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)