

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионально образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И. М. Алиев, Р. М. Алиева, В. М. Пасько, В. В. Прищепа

**СБОРНИК
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по курсу
ПМ. 03. Заправка транспортных средств
горючими и смазочными материалами

Тюмень
ТюмГНГУ
2016

Алиев И. М., Алиев Р. М, Пасько В. М., Прищепа В. В. Сборник практических работ. По курсу ПМ. 03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами: Учебное пособие. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – 88 с.

В данном учебном методическом пособии изложена примерная тематика выполнения практических заданий по основным разделам дисциплины «Заправка наземных транспортных средств горючими и смазочными материалами» для АЗС по жидким топливам и ГСМ.

Предназначен для студентов СПО по профессии, входящей в укрупненную группу профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта: 23.01.03 Автомеханик (в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)).

Рецензенты:

Абакумов Г. В. кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобильного транспорта Института транспорта Тюменского государственного нефтегазового университета.

Данилов О. Ф. доктор технических наук, профессор кафедры автомобильного транспорта, строительных и дорожных машин Строительного института Тюменского государственного архитектурно – строительного университета

Алиев Ильяс Манзурович,
Алиева Руфина Манзуровна,
Пасько Василий Михайлович,
Прищепа Владимир Витальевич, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Условное обозначение	5
Введение	6
Общие требования при выполнении практических работ	7
Практическое занятие № 1 ВИДЫ И УСТРОЙСТВА АЗС	8
Практическое занятие № 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА АЗС	12
Практическое занятие № 3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРК	17
Практическое занятие № 4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСОВ ТРК	22
Практическое занятие № 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МРК	24
Практическое занятие № 6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСОВ МРК	28
Практическое занятие № 7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАСХОДОМЕТРОВ НА ТРК	31
Практическое занятие № 8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАСХОДОМЕТРОВ НА МРК	34
Практическое занятие № 9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗЕРВУАРОВ	35
Практическое занятие № 10 ПРИЕМ, ХРАНЕНИЕ И ОТПУСК ГСМ	40
Практическое занятие № 11 ВВОД УЧЕТ ДАННЫХ В ПК	44
Практическое занятие № 12 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	48
Практическое занятие № 13 РАБОТА НА КАССОВОМ АППАРАТЕ НА АЗС	52
Практическое занятие № 14 РУЧНАЯ ЗАПРАВКА ГСМ ТС	56
Практическое занятие № 15 ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА РЕМОНТ ТРК И МРК	58
Практическое занятие № 16 ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА РЕМОНТ НАСОСОВ ТРК И МРК	60
Практическое занятие № 17 ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА РЕМОНТ РАСХОДОМЕТРОВ ТРК И МРК	62
Практическое занятие № 18 ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА ОЧИСТКУ РЕЗЕРВУАРОВ	63
Практическое занятие № 19	

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА ДОСТАВКУ ГСМ	66
Практическое занятие № 20	
ПЕРЕДАЧА СМЕНЫ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ	70
Практическое занятие № 21	
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА АЗС	72
Практическое занятие № 22	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА АЗС	76
Список литературы	81
Приложение	82

Условное обозначение

АЗС – автомобильная заправочная станция.

АЗК – автомобильный заправочный комплекс.

АСУ – автоматизированная система управления.

ГСМ – горюче – смазочные материалы.

ГОСТ – государственный стандарт.

ДТ – дизельное топливо.

ПАЗС – передвижная автомобильная заправочная станция.

КАЗС – контейнерная автомобильная заправочная станция.

САЗС – стационарной автозаправочной станции.

ТУ – технические условия.

МРК – маслораздаточная колонка.

МРН – маслораздаточный насос.

РК – раздаточный кран.

НП – нефтепродукты.

ТО – техническое обслуживание.

ТО и Р – техническое обслуживание и ремонт.

ТС – транспортное средство.

ТРК – топливная раздаточная колонка.

ППБ – правила пожарной безопасности.

ПТБ – правила техники безопасности.

ПТЭ – правила технической эксплуатации.

ТТН – товарно – транспортная накладная.

АТП – автотранспортное предприятие.

ИСО – международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO).

ЕТО – единый тарифный орган.

СИ – средства измерений.

ККМ – контрольно – кассовая машина.

ЖК – жидкий кристалл.

Введение

Эффективность и надежность эксплуатации различных автомобилей зависит не только от конструктивных и технологических особенностей, но и в значительной степени от того, насколько удачно подобраны к ним топливо, смазочные материалы и технические жидкости.

В связи с этим для специалиста по эксплуатации автомобильной техники все большее значение приобретает умение правильно выбрать марку топлива и смазочных материалов для конкретного типа машин, технически обосновать подбор полноценного заменителя, а также обеспечить организацию контроля, соответствия показателя качества продукта ГОСТ или ТУ.

Для успешного решения этих задач нужно приобрести практические навыки правильной оценки эксплуатационных качеств топлив и смазочных материалов.

Методика выполнения практических работ и их анализов, приведенные в руководстве, соответствуют действующим стандартам.

Основные задачи методического практикума:

- 1) ТО и Р измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;
- 2) заправки ТС ГСМ;
- 3) отпуска ГСМ;
- 4) проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
- 5) производить пуск и остановку ТРК;
- 6) производить ручную заправку ГСМ транспортных и самоходных средств;
- 7) учитывать расход ГСМ на АЗС;
- 8) вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину;
- 9) устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;
- 10) правила эксплуатации резервуаров, технологического топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления;
- 11) конструкцию и правила эксплуатации АСУ отпуска НП;
- 12) правила проверки на точность и наладки узлов системы;
- 13) последовательность ведения процесса заправки ТС;
- 14) порядок отпуска и оплаты НП по платежным документам.

Общие требования при выполнении практических работ

Практические работы выполняются в отдельной тетради. Последовательность выполнения практических работ на занятиях регламентирована графиком. В часы, отведенные для самостоятельной работы, студент обязан заранее выполнить предварительную подготовку: законспектировать в тетради для выполнения практических работ основные разделы учебного пособия; начертить принципиальные схемы, перенос таблиц из методического пособия в рабочие тетради, куда будут заноситься полученные данные.

В аудитории при проведении практических работ преподаватель контролирует правильность операций, выполняемых студентами в процессе проведения экспериментов, обращает внимание на неправильные действия и корректирует их, проверяет на достоверность полученные результаты.

После выполнения заданий, предусмотренных в лабораторной работе, студент приступает к обработке результатов. Для обработки результатов могут использоваться различные вычислительные средства (калькулятор, компьютер). Основные этапы расчетов должны быть отражены в тетради для практических работ. Результаты расчетов заносятся в таблицы и представляются, если необходимо, графически. Затем проводится анализ полученных результатов, делаются выводы.

На заключительном этапе выполнения практической работы студент защищает результаты проведенной работы. Для защиты выполненных студентом практических работ отводится специальное аудиторное время в соответствии с графиком.

Учебное пособие

Алиев Ильяс Манзурович

Алиева Руфина Манзуровна

Пасько Василий Михайлович

Прищепа Владимир Витальевич

**СБОРНИК
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по курсу

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