Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

МДК 03.01Оборудование и эксплуатация заправочных станций

для профессии 23.01.03 Автомеханик

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Пояснительная записка
 | 4 |
| 1. Инструкции по проведению практических и лабораторных работ:
 | 6 |
| * 1. Практическая работа «Изучение устройства и оборудования заправочных станций »
 | 6 |
| * 1. Практическое работа ***«***Изучение работы контрольно-измерительных приборов(КИП)»
 | 11 |
| * 1. Практическая работа «Оформление паспорта заправочных станций»
 | 15 |
| * 1. Практическая работа «Оформление журнала осмотра зданий и сооружений, молниезащита»
 | 19 |
| * 1. Лабораторная работа «Исследование замеров отпуска нефтепродуктов ТРК»
 | 26 |
| * 1. Лабораторная работа «Измерение резервуаров механическим, электронным и ручным способами»
 | 28 |
| * 1. Лабораторная работа «Исследование герметичности топливных магистралей и соединений»
 | 33 |
| * 1. Практическая работа «Составление актов учета нефтепродуктов при ремонте и проверке ТРК »
 | 38 |
| * 1. Практическая работа «Выполнениепроверочных и регулировочных работ на ТРК. Опломбирование.
	2. Ведение журнала учета ремонтов оборудования .Ведение технического паспорта.
	3. Проверка средств пожаротушения.
	4. Проведение ТО резервуаров.
	5. ПроведениеТО технологического оборудования.
 | 41 |
| 1. Литература……………………………………………………………..
 | 44 |

1. **Пояснительная записка**

 Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ предназначены для студентов по профессии 23.01.03 Автомеханик.

 Оформление отчета после выполнения расчетов по заданиям, при проведении ЛПЗ, способствует повторению и закреплению знаний, полученных на уроках теоретического обучения и более плодотворной работе на лабораторно-практических занятиях.

***Студент должен знать:***

* УстройствоАЗС и оборудования ,ведения технологичнского процесса заправки транспортных средств ;порядок отпуска нефтепродуктов по нормативным документам и приборам учета.

***Студент должен уметь:***

* Осуществлять ремонт и обслуживание резервуаров ; учитывать расход эксплуатационных материалов;
* проверять и применять средства пожаротушения;
* вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину.

 Учебно-методическое пособие способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| 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 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) |

1. **Инструкции по проведению практических и лабораторных работ**
	1. **Практическая работа«Выполнение работ по приему нефтепродуктов»**

**Количество часов *– 2.***

**Цель работы:** Изучить работу по организации работ по приему нефтепродуктов, транспортировки нефтепродуктов, оборудование автоцистерны и передвижной автозаправочной станции.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы. *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. Заправка автомобилей может осуществляться со стационарных, модульных, блочных, контейнерных и передвижных АЗС. Нормативно-правовой базой обеспечения перевозки газа (класс 2) и нефтепродуктов (класс 3) в цистернах являются Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ/ADR), «Рекомендации по перевозке опасных грузов» Комитета экспертов ООН по перевозке опасных грузов, а также Национальные «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» в которых сформулированы общие правила и рекомендации по этому виду перевозок. Помимо этих основополагающих документов отдельные положения и требования по этому виду перевозок формулируются и в других нормативно-правовых документах: ГОСТ 27352-87 «Автотранспортные средства для заправки и транспортирования нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования». ГОСТ 21561-76 «Автоцистерны для транспортирования сжиженных углеводородных газов на давление 1,8 Мпа. Общие технические условия», ГОСТ 24472-87 «Средства автотранспортные специализированные. Охрана труда, эргономика, требования», ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка», ГОСТ Р50587-93 «Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации», «Требования, предъявляемые к цистернам при перевозке опасных грузов (свидетельство об испытаниях цистерны)», «Правила перевозки нефтепродуктов автомобильным транспортом». Для перевозки сжатых и сжиженных гадов (класс 2), легковоспламеняющихся жидкостей (класс 3) используются автомобили, тягачи с полуприцепами, прицепы и бортовые автомобили общего пользования, на которых устанавливается дополнительное транспортное оборудование, которое может включать: цистерну (резервуар) стальную или мягкую, встроенную цистерну, контейнер, контейнер-цистерну, стальные емкости съемного типа, контрейлер-цистерну, состоящую из автомобиля-тягача, полуприцепа-цистерны и технологического оборудования. Автоцистерны в зависимости от назначения подразделяются на транспортные и заправочные. Друг от друга они отличаются грузоподъемностью, конструкционными особенностями и оснащением. Нельзя использовать цистерны предназначенные для транспортировки газа под нефтепродукты и наоборот. Давление любого рода, относящееся к цистернам (пробное или рабочее, давление предохранительных клапанов) всегда указывается как манометрическое давление (избыток давления по отношению к атмосферному), а давление пара вещества как абсолютное давление. Цистерны по отношению к шасси могут располагаться горизонтально, наклонно и вертикально. В поперечном сечении горизонтальные и наклонные цистерны имеют круглую, прямоугольную или эллиптическую формы. В зависимости от назначения цистерны могут быть с одной или несколькими внутренними секциями (с вместимостью от 0,5 до 5,0 м3 . С целью снижения отрицательных последствий гидравлических ударов груза при движении автоцистерн, они оборудуются внутренними продольными и поперечными волнорезами. Особые условия перевозки опасных грузов (ОГ) предъявляют специальные требования к конструкциям и оснащению автомобилей-цистерн, поэтому при проектировании транспортных средств (цистерн) необходимо учитывать материалы цистерн, конструктивные особенности, оборудование для погрузки-разгрузки и испытаний, и серийных образцов. Общие требования к цистернам: прочностные характеристики должны учитывать динамические нагрузки, возникающие при перевозке, а также позволять, выдерживать без нарушения герметичности лобовые удары при ДТП; исключать перемещение цистерны относительно рамы; заправочное оборудование должно предохраняться от механических повреждений и иметь надежные системы закрытия, исключающие прорывы и утечки перевозимых опасных веществ. Требования, предъявляемые к техническому оборудованию транспортных средств для перевозки грузов классов 2 и 3, касаются главным образом степени опасности веществ. Чем легче воспламеняется вещество, тем выше должен быть уровень безопасности автоцистерн и ее оборудование. Например, автомобили-цистерны для перевозки жидких нефтепродуктов должны быть оборудованы и оснащены: огнетушителями (не менее 2-х), установленных в легкодоступном месте, с легкосъемными устройствами; ящиком с инструментом с искрогасящим покрытием, кошмой. или асбестовым полотном для тушения пожара; глушителем для выпуска отработавших газов двигателя, выведенного в переднюю часть автомобиля; взрывобезопасным электрооборудованием автомобиля; противовзрывными устройствами на дыхательных клапанах (отрегулированных на перепад давления до 0,003 Мпа); пыленепроницаемой защитой шлангов; устройствами, заземляющими цистерну при загрузке и выгрузке и при движении; задним защитным бампером, выступающим за пределы габарита цистерны; бензомаслостойким покрытием поверхностей цистерны; надписью на цистерне с трех сторон «ОГНЕОПАСНО»; цистерны для перевозки темных нефтепродуктов, должны иметь устройства для подогрева с подачей теплоносителя с температурой, не превышающей 70о. В технологическое оборудование транспортных средств-цистерн входит: сливоналивные трубопроводы, рукава, указатели уровня жидкости в резервуаре, фильтра тонкой очистки, счетчики, краны, и насосы. *Гидравлические испытания* цистерны проводится водой под давлением, в два раза превышающем рабочее не реже *1 раза в 3 года* (частичное – т.е. на герметичность) и полному (с внутренним осмотром) через *6 лет.* Оценка на соответствие требованиям безопасности – ежегодно. При перевозках ОГ на территории РФ используются информационные таблицы размером 680х300 мм, разделенные на две части (белого и оранжевого цвета) для обозначения транспортного средства, которая утверждена инструкцией МВД. Информационная таблица совмещает знак опасности (левая часть), код экстренных мер (верх правой части) и № вещества по ООН (низ правой части). Эти таблички устанавливаются в передней и задней части, а также на боковых стенках автоцистерны*.* ***Заправка автомобилей может осуществляться спередвижныхАЗС (ПАЗС).*** Передвижная АЗС предназначена для розничных продаж топлива, представляет собой мобильную технологическую систему, которая установлена на автомобильном шасси, прицепе или полуприцепе и выполнена как единое заводское изделие. ***В комплект оборудования ПАЗС входит***: *специальное оборудование (цистерна с наливной горловиной, дыхательным клапаном, шкафом со счетно-раздаточными устройствами, боковыми ящиками и бензоэлектрическим агрегатом); одиночный комплект запасных частей; мерник образцовый 2-го разряда вместимостью 10 л; огнетушитель и кошма; медицинская аптечка; средства для сбора и ликвидации проливов разлившегося топлива*. На ПАЗС выполняются следующие технологические ***операции:****наполнение цистерны собственным насосом, выдача нефтепродуктов из цистерны собственным насосом, в том числе при сливе; слив топлива из цистерны самотеком; перекачка нефтепродуктов из одного резервуара в другой, минуя собственную цистерну; заправка автомобилей фильтрованным топливом; откачка нефтепродукта из напорно-всасывающих и заборных рукавов.* Специальная площадка размещения ПАЗС должна быть согласована с административными органами, быть ровной и обеспечивать свободный подъезд автотранспорта с соблюдением правил пожарной безопасности, оборудована освещением и телефонной связью. ПАЗС должна быть зарегистрирована в ГИБДД. На ПАЗС наносятся надписи несмываемой краской: «Передвижная АЗС», «огнеопасно» и знак классификации груза по ГОСТ 19433-88 и «правилам перевозки опасных грузов». На внутренней стороне дверки шкафа ПАЗС должна быть размещена технологическая схема заправочного оборудования с указанием отпускаемых марок нефтепродуктов. ПАЗС оборудуется проблесковым маячком оранжевого цвета, оснащается комплектом съемного ограждения для исключения подъезда заправляемых транспортных средств к ней ближе чем на 1 м. При осуществлении контроля и надзора проверяется наличие на АЗС: *лицензии на осуществляемые виды деятельности или их копии; паспорта и протоколы проверки цистерн ПАЗС; свидетельство о регистрации транспортного средства; формуляр топливораздаточного агрегата; инструкция водителя-оператора; инструкция по охране труда и пожарной безопасности; накладная на получение реализуемого нефтепродукта, паспорта и сертификаты качества на реализуемые нефтепродукты; Книга жалоб и предложений; документы, подтверждающие регистрацию ПАЗС в налоговом органе.*

***Особенности эксплуатации ПАЗС.***Площадка расположения и работы ПАЗС должна соответствовать требованиям Правил технической эксплуатации АЗС. Запрещается одновременное использование ПАЗС по прямому назначению и в качестве транспортного средства для перевозки нефтепродуктов. ПАЗС подаются под налив нефтепродуктов без остатка нефтепродукта в цистерне. Наполняют цистерну топливом по «планку», количество нефтепродукта определяют по паспортной вместимости или по показаниям счетчика. Допускается слив нереализованных за смену нефтепродуктов из ПАЗС в стационарную АЗС через специальные устройства, с оформлением приемо-сдаточного акта, утверждением руководителя, согласившегося на слив, и отражением в соответствующей отчетной документации. При работе ПАЗС должны соблюдаться все требования охраны труда и пожарной безопасности на АЗС. Все электрические соединения должны быть тщательно закреплены, изолированы и исключать возможность искрения. Питание ПАЗС от внешней электросети или бензоэлектрического агрегата осуществляется через отключающее устройство. Не допускается обледенение поверхности цистерны и поручней. ***Запрещается:****оставлять ПАЗС в рабочем положении без водителя-оператора; эксплуатировать ПАЗС при отсутствии одной из необходимых лицензий, при неисправности автомобиля или прицепа, с неустановленным заземлением, при неисправном технологическом оборудовании, в случае превышения погрешности отпуска топливораздаточного агрегата.* Пребывание заполненной нефтепродуктами ПАЗС на территории нефтебазы на территории нефтебазы допускается только в пределах времени, необходимого для выполнения технологических операций, связанных с оформлением документов и выездом. Все металлические нетоковедущие части, которые могут оказаться под напряжением, заземляются. Слив топлива через замерный люк запрещается. Запрещается прием нефтепродуктов при неплотном соединении вентилей и трубопроводов, при подтеках.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Организация транспортировки нефтепродуктов

2. Оборудование передвижной автозаправочной станции (ПАЗС).

**Содержание отчета:**

 1. В отчете указать назначение и общее устройство автоцистерны и ПАЗС и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каковы правила доставки нефтепродуктов автоцистернами?
2. Как оборудуется автомобиль?
3. Какие требования предъявляются к автомобилям-цистернам?
4. Как оборудуется ПАЗС?
5. Каковы особенности эксплуатации ПАЗС?
	1. **Практическая работа «Выполнение работ по приему нефтепродуктов, перекачка нефтепродуктов в резервуар. Хранение нефтепродуктов»**

***Количество часов – 2.***

**Цель работы:** Изучить организацию работ по приему и перекачке нефтепродуктов в резервуары.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы.

***Приемка нефтепродуктов.***Жидкое топливо реже доставляется непосредственно на АТП и чаще на автозаправочные станции (АЗС) с ближайшей нефтебазы в автомобилях-цистернах и в отдельных случаях в таре (бочках); железнодорожным и водным транспортом, а также по магистральным трубопроводам. Технологическая схема приема нефтепродуктов на АЗС должна отражаться в проекте АЗС. Автоцистерны, после заполнения на нефтебазе (складе топлива и т.д.) в обязательном порядке подлежат опломбированию грузоотправителем (горловина, сливной вентиль или задвижка). Доставка нефтепродуктов автоцистернами без свидетельства об их проверке или с истекшим сроком очередной проверки не допускается. Прием нефтепродуктов в резервуары АЗС из автоцистерны ведется не менее чем двумя работниками. При подготовке к сливу нефтепродукта оператор: открывает задвижку для приема нефтепродукта в резервуар аварийного пролива; закрывает задвижку на трубопроводе отвода дождевых вод в очистные сооружения с площадки для автоцистерны; обеспечивает место слива первичными средствами пожаротушения; принимает меры к предотвращению разлива нефтепродуктов, локализации возможных последствий случайных или аварийных разливов нефтепродуктов; организует установку авто-цистерны на площадку; ***проверяет***: время следования автоцистерны от нефтебазы и делает отметку о времени прибытия; сохранность и соответствие пломб на горловине и сливном вентиле (сливной задвижке); уровень заполнения автоцистерны (прицепа) «по планку». С использованием водочувствительной ленты или пасты убеждается в отсутствии воды, отбирает пробу, измеряет То и плотность нефтепродукта, убеждаясь в соответствии данных (объем, плотность) указанных в товарно-транспортной накладной, данным полученным при контроле нефтепродукта в автоцистерне; убеждается в исправности технологического оборудования, трубопроводов, резервуаров, правильности включения запорной арматуры и исправности устройств для предотвращения перелива; прекращает заправку нефтепродуктов через ТРК, связанное с заполняемым резервуаром, замеряет

уровень и определяет объем нефтепродукта в резервуаре; принимает меры по исключению движения автотранспорта на расстоянии не ближе 3-х метров от местасливанефтепродукта;контролирует действия водителя. ***Перекачка нефтепродуктов в резервуар.*** *Подготовка к сливу нефтепродуктов в резервуары АЗС.*Перед сливом ЛВЖ с автоцистерны проверить, достаточно ли места заказанного объема жидкости в цистерне АЗС (проверить уровень). Подключить друг к другу предохранительное заправочное устройство автоцистерны и датчик предельных значений складской цистерны. Проверить работоспособность датчика предельных значений.  *Работы, проводимые водителем при сливе и при завершении слива:*

- соединить шлангом автоцистерну и складскую цистерну. При сливе через счетчик может возникнуть необходимость в удалении воздуха из гидроарматуры, применяемой для слива. Открыть вентиль на днище цистерны. Включить насос;

- постоянно контролировать процесс слива, регулярно проверяя при этом уровень жидкости в складской цистерне, не полагаясь на то, что датчик предельных значений сработает автоматически. После завершения слива, закрыть все вентили, убрать шланг и соединительный электрокабель.

 ***Внимание:*** Запрещено заправлять складские цистерны и резервуары без предохранительного заправочного устройства, если их полезная емкость превышает 1000 л.

*В ходе и по завершении слива нефтепродуктов в резервуары АЗС оператору необходимо****:***

- обеспечить постоянный контроль за ходом слива нефтепродукта и уровнем его в резервуаре, не допуская переполнения или разлива;

- по завершении слива оператор лично убеждается в том, что нефтепродукт из автоцистерны и сливных рукавов слит полностью;

- отсоединить сливные рукава;

- после отстоя и успокоения нефтепродукта в резервуаре (не менее чем через 20 мин.) произвести измерение уровня и определить объем фактически принятого продукта по градуировочной таблице (в ред. Приказа Минэнерго РФ [от 17.06.2003 N 226](http://referent.mubint.ru/1/98704));

- внести в журнал поступления нефтепродуктов, в сменный отчет и товарно-транспортную накладную данные о фактически принятом количестве нефтепродукта. При отсутствии расхождения между фактически принятымколичеством (в тоннах) нефтепродукта и количеством (в тоннах)указанным в товарно-транспортной накладной, расписаться в ней, один экземпляр которой остается на АЗС, а три экземпляра возвращаются водителю, доставившему нефтепродукты. При выявлении несоответствия поступивших нефтепродуктов товарно-транспортной накладной, составить акт на недостачу в трех экземплярах, из которых первый приложить к сменному отчету, второй вручить водителю, а третий остается на АЗС. О недостаче нефтепродукта делается отметка во всех товарно-транспортных накладных.

*На принятый по трубопроводу нефтепродукт* составляется акт в двух экземплярах, который подписывается членами комиссии, один экземпляр предоставляется в бухгалтерию поставщика, другой остается на АЗС. Количество принятого нефтепродукта отражается в Журнале учета поступивших нефтепродуктов и в сменном отчете. ***Хранение нефтепродуктов.***Хранение нефтепродуктов осуществляется в резервуарах и фасованном виде в таре. Эксплуатация резервуаров осуществляется в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации резервуаров и АЗС. Техническое и технологическое оборудование АЗС должно обеспечивать исключение загрязнения, смешения, обводнения, воздействия атмосферных осадков на хранимые в резервуарах нефтепродукты. При хранении в резервуарах бензинов не допускается наличие подтоварной воды выше минимального уровня, обеспечиваемого конструкцией устройства для дренажа воды. Хранение нефтепродуктов осуществляется с учетом требований к сокращению их потерь и сохранению качества нефтепродукта. Порядок хранения фасованных нефтепродуктов должен гарантированно обеспечивать сохранность и целостность тары. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей в мелкой таре разрешается в объеме для 5-суточной торговли. Запасы технических жидкостей в торговом зале (операторной) не должны превышать двадцати расфасованных единиц. Заполнение резервуара нефтепродуктом не допускается более 95% его номинальной вместимости. ***Обращение с отходами.***Территория АЗС должна регулярно очищаться от производственных отходов, бытового строительного мусора, сухой травы и опавших листьев, которые подлежат вывозу в места, определенные в установленном порядке. Вывоз отработанных нефтепродуктов, уловленных осадком очистных сооружений, использованных фильтрующих элементов, бытового мусора осуществляется организацией, имеющей соответствующую лицензию на право вывоза отходов в места, определенные для их переработки или утилизации. Бытовой мусор, загрязненные нефтепродуктами опилки, песок и другие материалы временно размещаются в контейнер с плотно закрывающейся крышкой. По мере накопления материала, он вывозится на соответствующий полигон. Сжигать мусор и пропитанные нефтепродуктами материалы или отжигать песок в необорудованных для этой цели местах, в том числе на территории АЗС, категорически запрещается.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Организация приемки нефтепродуктов.

2. Организация хранения нефтепродуктов.

3. Обращение с отходами

**Содержание отчета:**

 1. В отчете указать технологическую схему приемки нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каковы правила приемки нефтепродуктов автоцистернами?
2. Какие подготовительные работы необходимо выполнить перед сливом нефтепродукта?
3. Что должен выполнять оператор ходе и по завершении слива нефтепродуктов в резервуары АЗС?
4. Каковы правила хранения нефтепродуктов?
5. Каковы основные правила обращения с отходами на АЗС.

**2.3. Практическая работа«Проверка нефтепродуктов по показателям качества. Учет нефтепродуктов и порядок пересдачи смен»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить порядок проверки нефтепродуктов по показателям качества, учета нефтепродуктов и порядок пересдачи смен.

**Пояснения** (теорияиосновные характеристики). ***Приемка нефтепродуктов.***Приемнефтепродуктовврезервуары АЗС из автоцистерны ведется не менее чем двумя работниками. Перед сливом нефтепродукта оператор***проверяет***: время следования автоцистерны от нефтебазы и делает отметкуовремени прибытия; сохранность и соответствие пломб на горловинеи сливном вентиле(сливной задвижке); уровень заполненияавтоцистерны(прицепа) «по планку». С использованием водочувствительной ленты или пасты убеждается в отсутствии воды, отбирает пробу, измеряет Т0иплотность нефтепродукта, убеждаясь всоответствии данных (объем, плотность) указанных в товарно-транспортной накладной, данным полученным при контроле нефтепродукта в автоцистерне.***Контрольисохранностькачества нефтепродуктов.*** Качество нефтепродуктов, реализуемых на АЗС,должносоответствовать действующим стандартам (техническим условиям). Прием нефтепродуктов, подлежащих обязательной сертификации (декларированию) и поступающих на АЗС в автоцистернах и расфасованных в мелку тару, производят по паспорту качества и товарно-сопроводительным документам с указанной в них информацией о сертификации (декларировании)нефтепродукта или с приложением копии сертификата соответствия. Перед сливом нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС определяется наличие подтоварной воды и механических примесей, отбирается пробанефтепродукта поГОСТ2517, на основании которой определяются показатели качества согласно требованиям приемо-сдаточного анализа. Качество масел и смазок, затаренных в герметичную заводскую упаковку, при приеме не определяется. Расфасованные продукты должны иметь соответствующую информациюо качестве наэтикетке завода-изготовителя,а также сертификат и паспорт качества (копию) на поставленную партию. *Для сохранения качества нефтепродукта* необходимо: обеспечить чистоту и исправность сливных и фильтрующих устройств, резервуаров, ТРК и МРК; обеспечить постоянный контроль за техническим состоянием резервуаров, исключить попадание в них атмосферных осадков и пыли; своевременно производить зачистку резервуаров; соблюдать установленные сроки хранения нефтепродуктов; периодически контролировать чистоту резервуаров путем проведения контроля качества нефтепродуктов не ре-же 1 раза в месяц, а в случаях поступления жалоб потребителя на качество отпускаемых нефтепродуктов или инспектировании работы АЗС контролирующими органами (испытания нефтепродуктов в объеме контрольного анализа). Гарантийные сроки хранения нефтепродуктов должны соответствовать действующей нормативной документации на нефтепродукты. При обнаружениинесоответствияхотя бы одного показателя качества нефтепродуктовтребованиямГОСТ (ТУ) отпуск его потребителям запрещается. **Учет нефтепродуктов** на АЗС осуществляется в соответствии с действующей нормативной документации по учету нефтепродуктов. *Приказомпоорганизации* для обеспечения учета нефтепродуктов на АЗС *определяются:* порядок (система) организации учета нефтепродуктов; материально ответственные лица из числа персонала АЗС; лица, осуществляющие контроль за организацией, порядком и правильностью осуществления учета; состав инвентаризационной комиссии; периодичность проведения инвентаризации и порядок предоставления результатов. *Учет нефтепродуктов на АЗС* осуществляют по: наличию в резервуарах нефтепродуктов по каждому резервуару и суммарно по нефтепродуктам каждой марки; наличию в технологических трубопроводах; результатам отпуска через топливо-, маслораздаточные колонки фассованных – по фактическому наличию; документам, отражающим движение нефтепродуктов и иных товаров. **Порядок приема (передачи) смены на АЗС.** При приемке ипередачесмены операторы совместно выполняют следующее:

- снимают показания указателей суммарного счетчика всех топливомаслораздаточных и смесераздаточных колонок и на их основании определяют объем нефтепродуктов, реализованных потребителям за смену;

- измеряют общий уровень нефтепродуктов и уровень подтоварной воды, температуру нефтепродукта в каждом резервуаре;

- определяют по результатам измерений объем нефтепродукта, находящегося в резервуарах АЗС;

- определяют количество расфасованных в мелкую тару нефтепродуктов и других товаров;

- передают по смене остатки денег и разменных талонов;

- проверяют с помощью образцовых мерников фактическую погрешность каждой топливораздаточной колонки. Топливо из образцового мерника должно сливаться в баки заправляемых транспортных средств. При проведении государственной поверки колонок разрешается сливать нефтепродукты из образцовых мерников в резервуары АЗС с составлением соответствующего акта. По окончании каждой смены составляется **сменный отчет** по форме № 25-НП. В графе 4 отчета приводятся данные об остатках нефтепродуктов на начало смены, показанные в графе 14 отчета предыдущей смены. В графе 5 показывается количество поступивших за смену нефтепродуктов, расшифровка которых приводится в графах 1-9 на оборотной стороне отчета. В графах 6-9 на основании счетных механизмов топливораздаточных колонок определяется количество отпущенных нефтепродуктов. Количество, показанное в графе 9, должно быть расшифровано в графах 10-17 оборотной стороны отчета.

**Примечание.** В графе 10 оборотной стороны сменного отчета показывается количество отпущенных нефтепродуктов по единым талонам за минусом количества нефтепродуктов по талонам, выданным водителям в порядке «Сдачи». Нефтепродукты по этим талонам (в литрах) показываются справочно в графе 18.

На основании произведенных измерений остатка нефтепродуктов в резервуарах, а также проверки остатков других товаров определяется фактический остаток нефтепродуктов на конец смены, который отражается в графе 14 отчета.В графе 15 показывается расчетный остаток нефтепродуктов на конец смены, определяемый как разница между итогом данных по графам 4 и 5 и данными по графе 9.В графах 16 и 17 приводится результат работы операторов, сдающих смену, - излишек или недостача (разница между данными, приведенными в графах 14 и 15). Определенная при приемке и сдаче смены с помощь ю образцовых мерников фактическая погрешность измерения каждой топливораздаточной колонки в процентах и литрах приводится в сменном отчете в графах 18 и 19.При этом, если колонка недодает нефтепродукт, то погрешность измерения указывается со знаком «+», а если она передает его – то со знаком «-«.Погрешность колонок в абсолютных величинах (миллилитрах) определяется по шкале горловины образцового мерника, а в относительных величинах (%) по следующей формуле: где*V*к– показания отсчетного устройства в литрах и *V*м– показания мерника в литрах.Сменный отчет составляется в двух экземплярах (под копирку) и подписывается операторами, сдающими и принимающими смену.Первый экземпляр отчета (отрывной) с приложенными к нему отоваренными и погашенными талонами, товарно-транспортными накладными, актами приемки нефтепродуктов, документами, подтверждающими сдачу наличных денег, и др. оператором, сдающим смену, представляется в бухгалтерию нефтебазы под расписку, а второй экземпляр – остается в книге сменных отчетов на АЗС и является контрольным для операторов смен.

Водители-заправщики передвижных АЗС сменный отчет составляют ежедневно и с приложением соответствующих документов в установленное время представляют его в бухгалтерию нефтебазы.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Изучить и уяснить порядок проверки нефтепродуктов по показателям качества.

2. Изучить и уяснить порядок учета нефтепродуктов и порядок передачи смен.

**Содержание отчета:**

1. В отчете пояснитьтехнологический процесс приема нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каков порядок проверки нефтепродуктов по показателям качества?
2. Каков порядок приема и пересдачи смены операторами АЗС?
3. Каковы правила хранения и учета расфасованных нефтепродуктов?
4. Как осуществляется учет нефтепродуктов на АЗС?

**2.4. Практическая работа«Оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи, заполнения журнала учета нефтепродуктов»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить порядок оформления товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи, заполнения журнала учета нефтепродуктов.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы.

***Приемка нефтепродуктов.***Жидкое топливо реже доставляется непосредственно на АТП и чаще на автозаправочные станции (АЗС) с ближайшей нефтебазы в автомобилях-цистернах и в отдельных случаях в таре (бочках); железнодорожным и водным транспортом, а также по магистральным трубопроводам.При доставке нефтепродуктов в автоцистернах по ее прибытии проверяется наличие и целостность пломб, техническое состояние автоцистерны, определяется полнота заполнения цистерны и соответствие нефтепродукта, указанному в товарно-транспортной накладной, предъявленной водителем. Масса нефтепродукта определяется взвешиванием на автомобильных весах или объемно-массовым методом, а нефтепродуктов, расфасованных в тару, - взвешиванием или по трафаретам тары (если нефтепродукт в заводской упаковке). **Оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи, заполнение журнала учета нефтепродуктов**. В ходе и по завершении слива нефтепродуктов в резервуары АЗС оператору необходимо:

- обеспечить постоянный контроль за ходом слива нефтепродукта и уровнем его в резервуаре, не допуская переполнения или разлива;

- по завершении слива оператор лично убеждается в том, что нефтепродукт из автоцистерны и сливных рукавов слит полностью;

- после отстоя и успокоения нефтепродукта в резервуаре (не менее чем через 20 мин.) произвести измерение уровня и определить объем фактически принятого продукта по градуировочной таблице (в ред. Приказа Минэнерго РФ [от 17.06.2003 N 226](http://referent.mubint.ru/1/98704));

- внести в журнал поступления нефтепродуктов, в сменный отчет и товарно-транспортную накладную данные о фактически принятом количестве нефтепродукта. При отсутствии расхождения между фактически принятым количеством (в тоннах) нефтепродукта и количеством (в тоннах) указанным в товарно-транспортной накладной, расписаться в ней, один экземпляр которой остается на АЗС, а три экземпляра возвращаются водителю, доставившему нефтепродукты. При выявлении несоответствия поступивших нефтепродуктов товарно-транспортной накладной, составить акт на недостачу в трех экземплярах, из которых первый приложить к сменному отчету, второй вручить водителю, а третий остается на АЗС. О недостаче нефтепродукта делается отметка во всех товарно-транспортных накладных.

*На принятый по трубопроводу нефтепродукт* составляется акт в двух экземплярах, который подписывается членами комиссии, один экземпляр предоставляется в бухгалтерию поставщика, другой остается на АЗС. Количество принятого нефтепродукта отражается в Журнале учета поступивших нефтепродуктов и в сменном отчете.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций, **Инструкция** о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Изучить и уяснить порядок оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи нефтепродукта.

Приложение 1

**КНИГА**

 учета движения расфасованных нефтепродуктов и запасных частей автомототранспорта

Движение нефтепродуктов АЗС за \_\_\_\_\_смену \_\_\_\_199 г. оператор

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нефтепро-дукты и запасные части  | На начало смены  | Приход  | Расход  | Остаток на конец смены  | Фамилия, имя, отчество оператора АЗС  |
|  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |

Примечание: журнал прошить, скрепить печатью, листы пронумеровать.

*Приложение 2* (*рекомендуемое)*

**ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТУПИВШИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

(в ред. Приказа Минэнерго РФ [от 17.06.2003 N 226](http://referent.mubint.ru/1/98704))

|  |  |
| --- | --- |
| По АЗС  |  |
|  | (N или наименование АЗС, наименование организации владельца)  |
|  |  |
| Начат "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  |
| Окончен "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  | Фамилия и инициалы оператора  | Наименование нефтепродукта  | Наименование поставщика  | Наименование и номер сопроводительного документа (ТТН)  | Гос. номер автоцистерны (прицепа), номер ж/д цистерны, наливного судна  | Объем по паспорту или свидетельству о поверке автоцистерны, калибровочной таблице ж/д цистерны, л  | Объем нефтепродукта по товарнотранспортной накладной (ТТН), л  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер отобранной пробы из автоили ж/д цистерны, наливного судна  | Температура нефтепродукта, град. C  | Плотность нефтепродукта, кг/ куб. м  | Номер резервуара под слив поступившего нефтепродукта  | Время  |
| начала слива нефтепродукта  | окончания слива нефтепродукта  |
| 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Замер уровня и определения объема нефтепродукта в резервуаре, см  | Объем принятого нефтепродукта по градуировочным таблицам резервуара, литры (гр. 16 - гр. 15)  | Разница объемов принятого нефтепродукта по градуировочной таблице и по ТТН, литры  | Примечания  |
| до слива, см/л  | после слива, см/л  |
| 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Приложение 3

Главнефтепродукт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_объединение

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_предприятие

АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

приемки (сдачи) нефтепродуктов по трубопроводу на автозаправочной станции

от "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19\_\_\_\_г.

Мы, нижеподписавшиеся, товарный оператор предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и заправщик АЗС № \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(фамилия, имя, отчество)
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_в присутствии представителя администрации предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(фамилия, имя, отчество) (должность)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ произвели перекачку нефтепродуктов из резервуаров предприятия в резервуары АЗС в следующем количестве:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нефте-продукт, начало и конец пере-качки  | Показатели замеров в резервуарах АЗС  | Плот-ностьнефте-про-дукта, г/см3 | Факти-чес-кая тем-пера-тура, °С  | Масса нефте-про-дукта, кг  | Факти-чес-кипри-нято (сда-но), кг  |
|  | Номер резер-вуара | уровень, мм  | объем, л  | поправки, л  |  |  |  |  |
|  |  | Об-щий | в том числе воды  | всего  | в том числе  | на коррек-цию, +, - | на уклон резер-вуара, +, - | чис-тыйобъ-ем неф-те-про-дук-та  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | во-ды | неф-те-про-дук-та  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| Бензин: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| до перекачки  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| после перекачки  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Всего нефтепродуктов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (количество прописью)

Сдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Представитель администрации предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
(подпись) (подпись) (подпис

*Приложение 4*  (рекомендуемое)

**Утверждена
Госкомнефтепродуктом СССР
15 августа 1985 года № 06/21-8-446**

**Утверждаю**

**Директор нефтебазы**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19\_\_\_\_\_г.

**Акт № \_\_\_\_\_\_
приемки нефтепродуктов по количеству
от\_\_\_\_\_\_\_\_\_19\_\_г.**

Мы,нижеподписавшиеся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_представитель предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование предприятия (Ф.И.О.)

действующий на основании удостоверения №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_,общественный представитель АЗС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (должность) т.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующий на основании удостоверения №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выданного в соответствии с решением профсоюзного комитета от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_, составили настоящий акт в том, что при приемке\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ код\_\_\_\_\_\_,

(наименование груза)

отгруженного со станции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оказалось следующее:

1. Наименование и адрес грузоотправителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Наименование и адрес поставщика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Место приемки - АЗС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Время прибытия груза на АЗС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Время выдачи груза нефтебазой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Техническое состояние цистерны\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Пломбы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_наличие и состояние уплотнительных прокладок

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_их состояние\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Масса груза определена\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ содержание оттисков\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (указать метод определения)

9. К накладным приложены (не приложены) паспорта №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Измерительные приборы в установленном порядке проверены (не

проверены) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Время начала приемки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ч. \_\_\_\_\_мин. и окончанияприемки\_\_\_\_\_\_\_\_\_ч.\_\_\_\_\_\_\_\_\_мин.

При вскрытии цистерны и проверке массы оказалось следующее:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата отправле-ния** | **№ автомобиля** | **№ накладной** | **Контрольные знаки пломб** | **Показатели по отгрузочным документам** |
| **с одной стороны** | **с другой стороны** | **тип цистерны** | **уровень заполнения в, мм** | **плотность кг/ куб, м** | **темпера тура, °С** | **масса брутто, кг** | **Содержание воды** | **масса нетто, кг** |
| **%** | **кг** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Продолжение*

|  |  |
| --- | --- |
| **Фактически оказалось** | **Результат** |
| **тип цистерны** | **уровень заполнения, мм** | **плотность кг/ куб м** | **температура, °С** | **масса брутто, кг** | **%** | **кг** | **масса нетто, кг** | **недостача** | **излишки** | **заполняется БУ** |
| **Всего в том числе** |
|  | **в пределах нормы** |
| **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

12. Недостающее количество в цистерне вместиться

могло

\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ненужное зачеркнуть)

не могло

13. Прилагаемые к акту документы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Комиссия с правилами приемки продукции по количеству ознакомлена. Все лица, участвовавшие в приемке, предупреждены о том, что они несут ответственность за достоверность данных, изложенных в акте.

Лица, участвовавшие в составлении акта:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (подпись) (подпись)

2. Изучить и уяснить порядок заполнение журнала учета поступивших нефтепродуктов.

Примечание: журнал прошить, скрепить печатью, листы пронумеровать.

**Содержание отчета:**

 1. В отчете указать какая документация оформляется при приеме нефтепродуктов, заполнить документы и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Кто и когда заполняет (ведет) журнал учета поступивших нефтепродуктов?
2. Как осуществляется учет нефтепродуктов на АЗС?

**2.5. Лабораторная работа «Расчет платежей. Выдача товарных чеков»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличный расчет и по платежным документам.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы. *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. При отпуске нефтепродуктов на АЗС операторы АЗС должны руководствоваться инструкциями о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам, о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличные деньги индивидуальным владельцам транспортных средств. Выдача нефтепродуктов на АЗС осуществляется только через топливо- или маслораздаточные колонки в баки транспортных средств или тару потребителей, а также путем продажи расфасованных нефтепродуктов. Образцы расфасованных нефтепродуктов выставляются на витрине или на специальных стендах для ознакомления потребителей с ассортиментом и розничными ценами. В соответствии с действующим законодательством предоставление услуг, продажа сопутствующих товаров, отпуск и заправка нефтепродуктами за наличный и по безналичному расчетам, в том числе по талонам, заправочным ведомостям, по пластиковым картам осуществляют с использованием контрольно-кассовых машин, допущенных к применению на территории Российской Федерации и внесенных в Государственный реестр контрольно-кассовых машин. Управление процессом отпуска с топливораздаточных колонок осуществляется контрольно-кассовой машиной через контроллер управления ТРК или компьютерно-кассовой системой (в состав которой входят компьютер и фискальный регистратор) через контроллер управления ТРК.При осуществлении денежных расчетов с населением расчет с покупателями с применением кассовых машин ведется в следующем порядке: кассир *четко называет сумму полученных денег, кладет их отдельно, на виду у покупателя;* печатает *чек на кассовой машине; объявляет покупателю общую стоимость всех покупок; называет сумму, причитающейся покупателю, сдачи и выдает ее вместе с чеком; после окончания расчета кладет полученные от покупателя деньги в кассовый ящик.* ***Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.*** В соответствии с Типовыми правилами кассир в качестве оплаты может принимать *и безналичные платежные средства* (если ККМ такие функции выполняет): банковские расчетные чеки (отдельные бланки установленного образца) и именные чековые книжки с отрывными чеками. Принимаемые документы должны иметь все необходимые реквизиты, подтверждающие их подлинность. Оплата может производиться в кредит – через клавиатуру и с помощью кредитной карточки, которая содержит все необходимые данные для расчетов за товар. При оплате товара, кредитная карточка вставляется в щель системного кассового терминала, имеющего связь с банком. Банк, после подтверждения платежеспособности покупателя (владельца) кредитной карты, списывает указанную сумму со счета своего клиента. После чего кредитная карта с покупкой возвращается владельцу.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций, **Инструкция** о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Расчет платежей.

2. Выдача товарных чеков.

**Содержание отчета:**

1. В отчете указать последовательность отпуска и оплаты нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каков порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличный расчёт?
2. Каков порядок действий кассира-оператора при расчете с покупателем?
3. Каков порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам?
	1. **Лабораторная работа «Ведение контрольно-отчетной документации»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить последовательность контроля выдачи и наличия нефтепродуктов и пересдачи смен.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы. *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. При отпуске нефтепродуктов на АЗС операторы АЗС должны руководствоваться инструкциями о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам, о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличные деньги индивидуальным владельцам транспортных средств. Выдача нефтепродуктов на АЗС осуществляется только через топливо- или маслораздаточные колонки в баки транспортных средств или тару потребителей, а также путем продажи расфасованных нефтепродуктов. Образцы расфасованных нефтепродуктов выставляются на витрине или на специальных стендах для ознакомления потребителей с ассортиментом и розничными ценами. ***Ведение контрольно-отчетной документации.***При отсутствии расхождения между фактически принятым количеством (в тоннах) нефтепродукта и количеством (в тоннах), указанным в товарно-транспортной накладной, расписаться в накладной, один экземпляр которой, остается на АЗС, а три экземпляра возвращаются водителю, доставившему нефтепродукты. При выявлении несоответствия поступивших нефтепродуктов товарно-транспортной накладной, составить акт на недостачу в трех экземплярах, из которых первый приложить к сменному отчету, второй – вручить водителю, доставившему нефтепродукты, а третий остается на АЗС. О недостаче делается соответствующая отметка на всех экземплярах товарно-транспортной накладной.

На принятый по трубопроводу нефтепродукт составляется акт в двух экземплярах, который подписывается членами комиссии. Один экземпляр акта представляется в бухгалтерию организации-поставщика, второй остается на АЗС и прилагается к сменному отчету.

Количество принятого в резервуары АЗС нефтепродукта фиксируется в журнале учета поступивших нефтепродуктов (Приложение 5) и в сменном отчете.

При приеме нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару, работник АЗС проверяет число поступивших мест, соответствие трафаретов данным, указанным в товарно-транспортной накладной, наличие паспортов и сертификатов качества. По окончании каждой смены составляется **сменный отчет** по форме № 25-НП. В графе 4 отчета приводятся данные об остатках нефтепродуктов на начало смены, показанные в графе 14 отчета предыдущей смены. В графе 5 показывается количество поступивших за смену нефтепродуктов, расшифровка которых приводится в графах 1-9 на оборотной стороне отчета. В графах 6-9 на основании счетных механизмов топливораздаточных колонок определяется количество отпущенных нефтепродуктов. Количество, показанное в графе 9, должно быть расшифровано в графах 10-17 оборотной стороны отчета.

**Примечание.** В графе 10 оборотной стороны сменного отчета показывается количество отпущенных нефтепродуктов по единым талонам за минусом количества нефтепродуктов по талонам, выданным водителям в порядке "Сдачи". Нефтепродукты по этим талонам (в литрах) показываются справочно в графе 18.

На основании произведенных измерений остатка нефтепродуктов в резервуарах, а также проверки остатков других товаров определяется фактический остаток нефтепродуктов на конец смены, который отражается в графе 14 отчета.В графе 15 показывается расчетный остаток нефтепродуктов на конец смены, определяемый как разница между итогом данных по графам 4 и 5 и данными по графе 9.В графах 16 и 17 приводится результат работы операторов, сдающих смену, - излишек или недостача (разница между данными, приведенными в графах 14 и 15).Определенная при приемке и сдаче смены с помощь ю образцовых мерников фактическая погрешность измерения каждой топливораздаточной колонки в процентах и литрах приводится в сменном отчете в графах 18 и 19.При этом, если колонка недодает нефтепродукт, то погрешность измерения указывается со знаком "+", а если она передает его - то со знаком "-".Погрешность колонок в абсолютных величинах (миллилитрах) определяется по шкале горловины образцового мерника, а в относительных величинах (%) по следующей формуле: где*V*к – показания отсчетного устройства в литрах и *V*м - показания мерника в литрах.Сменный отчет составляется в двух экземплярах (под копирку) и подписывается операторами, сдающими и принимающими смену.Первый экземпляр отчета (отрывной) с приложенными к нему отоваренными и погашенными талонами, товарно-транспортными накладными, актами приемки нефтепродуктов, документами, подтверждающими сдачу наличных денег, и др. оператором, сдающим смену, представляется в бухгалтерию нефтебазы под расписку, а второй экземпляр - остается в книге сменных отчетов на АЗС и является контрольным для операторов смен.

Приложение 1

Книга учета движения расфасованных нефтепродуктов и запасных частей автомототранспорта

Движение нефтепродуктов АЗС за \_\_\_\_\_смену \_\_\_\_199 г. оператор

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нефтепро-дукты и запасные части  | На начало смены  | Приход  | Расход  | Остаток на конец смены  | Фамилия, имя, отчество оператора АЗС  |
|  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  | коли-чество, шт. | кг  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |

Примечание: журнал прошить, скрепить печатью, листы пронумеровать.

*Приложение 2* (*рекомендуемое)*

**ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТУПИВШИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

(в ред. Приказа Минэнерго РФ [от 17.06.2003 N 226](http://referent.mubint.ru/1/98704))

|  |  |
| --- | --- |
| По АЗС  |  |
|  | (N или наименование АЗС, наименование организации владельца)  |
|  |  |
| Начат "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  |
| Окончен "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  | Фамилия и инициалы оператора  | Наименование нефтепродукта  | Наименование поставщика  | Наименование и номер сопроводительного документа (ТТН)  | Гос. номер автоцистерны (прицепа), номер ж/д цистерны, наливного судна  | Объем по паспорту или свидетельству о поверке автоцистерны, калибровочной таблице ж/д цистерны, л  | Объем нефтепродукта по товарнотранспортной накладной (ТТН), л  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер отобранной пробы из автоили ж/д цистерны, наливного судна  | Температура нефтепродукта, град. C  | Плотность нефтепродукта, кг/ куб. м  | Номер резервуара под слив поступившего нефтепродукта  | Время  |
| начала слива нефтепродукта  | окончания слива нефтепродукта  |
| 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Замер уровня и определения объема нефтепродукта в резервуаре, см | Объем принятого нефтепродукта по градуировочным таблицам резервуара, литры (гр. 16 - гр. 15)  | Разница объемов принятого нефтепродукта по градуировочной таблице и по ТТН, литры | Примечания  |
| до слива, см/л  | после слива, см/л  |
| 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Примечание: журнал прошить, скрепить печатью, листы пронумеровать.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Ведение контрольно-отчетной документации

**Содержание отчета:**

1. В отчете указать последовательность действий оператора во время выдачи нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каким образом осуществляется учет нефтепродуктов.
2. Как оформляется журнал учета нефтепродуктов.
3. Как заполняется книга учета фасованных нефтепродуктов.
	1. **Лабораторная работа «Заключение договоров. Ведение заборно-лимитной карты»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить порядок заключение договоров и ведения заборно-лимитной карты.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы. *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. При отпуске нефтепродуктов на АЗС операторы АЗС должны руководствоваться инструкциями о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам, о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличные деньги индивидуальным владельцам транспортных средств. Выдача нефтепродуктов на АЗС осуществляется только через топливо- или маслораздаточные колонки в баки транспортных средств или тару потребителей, а также путем продажи расфасованных нефтепродуктов. ***Бланк Лимитно-заборной карты*** по форме № М-8 применяется при наличии лимитов отпуска материалов для оформления отпуска материалов, систематически потребляемых при изготовлении продукции, а также для текущего контроля за соблюдением установленных лимитов отпуска материалов на производственные нужды и является оправдательным документом для списания материальных ценностей со склада. Лимитно-заборные карты выписываются отделом снабжения или плановым отделом на одно или несколько наименований материалов(номенклатурных номеров) в двух экземплярах. *Лимитно-заборная карта* выписывается в двух экземплярах на одно наименование материала (номенклатурный номер). Один экземпляр до начала месяца передается структурному подразделению - потребителю материалов, второй - складу. Отпуск материалов в производство осуществляется складом при предъявлении представителем структурного подразделения своего экземпляра лимитно-заборной карты. Кладовщик отмечает в обоих экземплярах дату и количество отпущенных материалов, после чего выводит остаток лимита по номенклатурному номеру материала. В лимитно-заборной карте расписывается кладовщик, а в лимитно-заборной карте склада - представитель структурного подразделения. Для сокращения количества первичных документов там, где это целесообразно, рекомендуется оформлять отпуск материалов непосредственно в карточках учета материалов ([форма № М-17](http://sprbuh.systecs.ru/uchet/uchet_materialov/m17.html)). В этом случае расходные документы на отпуск материалов не оформляются, а сама операция производится на основании лимитныхкарт, выписываемых в одном экземпляре, и не имеющих значения бухгалтерских документов. Лимит отпуска можно указать и в самой карточке. Представитель структурного подразделения при получении материалов расписывается непосредственно в карточках учета материалов, а в лимитно-заборной карте расписывается кладовщик. По лимитно-заборной карте ведется также учет материалов, не использованных в производстве (возврат). При этом никаких дополнительных документов не составляется. Сверхлимитный отпуск материалов и замена одних видов материалов другими допускается только по разрешению руководителя организации, главного инженера или лиц, на это уполномоченных. Изменение лимита производится теми же лицами, которым предоставлено право его установления. Отпуск материальных ценностей производится с тех складов, которые обозначены в лимит-но-заборной карте. Кладовщик отмечает в лимитно-заборной карте дату и количество отпущенных материалов, после чего выводит остаток лимита по каждому номенклатурному номеру материалов. Сдача складом лимитно-заборных карт в бухгалтерию производится после использования лимита. Бланк лимитно-заборной карты с частично заполненными реквизитами может быть оформлен с помощью средств вычислительной техники.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо-смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ,методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Заключение договоров.

2. Ведение заборно-лимитной карты.

Форма Nо. М-9

 Утверждена

 Постановлением Госкомстата СССР

 от 28.12.89 Nо. 241

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ +----------+

 (предприятие, организация) Код по ОКУД ¦ ¦

 +----------+

 +--------------------------------------------------------------------+

 ¦Номер¦Месяц,¦ Код ¦Корреспондирующий счет ¦ ¦

 ЛИМИТНО - ЗАБОРНАЯ КАРТА ¦доку-¦год +------------------------+-----------------------¦ ¦

 ¦мента¦ ¦вида ¦отправи-¦получа-¦счет,¦коданали- ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦опера-¦ теля ¦теля ¦суб- ¦тического ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦ции ¦ ¦ ¦счет ¦учета ¦ ¦

 +-----+------+------+---------+-------+-----+-----------------+------¦

 +---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------+

 ¦Nо.¦Корреспонди- ¦ Материальные¦ Единица ¦Лимит¦ Отпущено ¦

 ¦п/п¦рующий счет ¦ ценности ¦измерения ¦ +-------------------------------------------------------------------¦

 ¦ +--------------+-------------+----------¦ ¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-+

 ¦ ¦счет,¦кодана-¦наимено-¦но- ¦код¦наиме-¦ +------------¦та-+------------¦та-+------------¦та-+------------¦та-¦

 ¦ ¦суб- ¦литичес-¦вание, ¦мен-¦ ¦нова- ¦ ¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток+

 ¦ ¦счет ¦кого ¦сорт, ¦кла-¦ ¦ние ¦ ¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦

 ¦ ¦ ¦учета ¦размер, ¦тур-¦ ¦ ¦ ¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦

 ¦ ¦ ¦ ¦марка ¦ный ¦ ¦ ¦ ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦Nо. ¦ ¦ ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+-----+------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦1 ¦ 2 ¦ 3 ¦ 4 ¦ 5 ¦ 6 ¦ 7 ¦ 8 ¦ 9 ¦10 ¦ 11 ¦12 ¦ 13 ¦14 ¦ 15 ¦16 ¦

 ¦ +-----+--------¦ +----+---¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+-----+------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+------------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦ +--------------+ +--------+ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ и т.д. ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------------------------------+

Возвращено ¦Всего¦Цена¦Сумма¦Поряд-¦

 ¦отпу-¦ ¦ ¦ковый ¦

 --------------¦щено ¦ ¦ ¦номер ¦

количество ¦с ¦ ¦ ¦записи¦

 --------------¦уче- ¦ ¦ ¦по ¦

 да-¦подпись ¦том ¦ ¦ ¦склад-¦

 та ¦заведующе-¦воз- ¦ ¦ ¦ской ¦

 ¦госкладом¦врата¦ ¦ ¦карто-¦

 ¦или полу- ¦ ¦ ¦ ¦теке ¦

 ¦чателя ¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 17 ¦ 18 ¦ 20\_\_¦ 20 ¦ 21 ¦

 ¦ +----+-----¦ ¦

 --------------¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 --------------¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 ¦ +----------+ ¦

 Всего записей по Лимитно - заборной карте

 Начальник отдела, установившего лимит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись)

 Начальник подразделения, получившего материальные ценности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись)

 Заведующий складом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись)

 Печатать с оборотом без заголовочной части. Текст под таблицей и

 подписи печатать на обороте.

 Вкладной лист к форме Nо. М-9

 +----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 ¦Nо.¦Корреспонди- ¦ Материальные¦ Единица ¦Лимит¦ Отпущено ¦

 ¦п/п¦рующий счет ¦ ценности ¦измерения ¦ +-------------------------------------------------------------------¦

 ¦ +--------------+-------------+----------¦ ¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-¦ количество ¦ос-+

 ¦ ¦счет,¦кодана-¦наимено-¦но- ¦код¦наиме-¦ +------------¦та-+------------¦та-+------------¦та-+------------¦та-¦

 ¦ ¦суб- ¦литичес-¦вание, ¦мен-¦ ¦нова- ¦ ¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток¦да-¦подпись ¦ток+

 ¦ ¦счет ¦кого ¦сорт, ¦кла-¦ ¦ние ¦ ¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦та ¦заведую-¦ли-¦

 ¦ ¦ ¦учета ¦размер, ¦тур-¦ ¦ ¦ ¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦ ¦щего ¦ми-¦

 ¦ ¦ ¦ ¦марка ¦ный ¦ ¦ ¦ ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦ ¦складом ¦та ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦Nо. ¦ ¦ ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦ ¦или по- ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦ ¦лучателя¦ ¦

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+-----+------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦1 ¦ 2 ¦ 3 ¦ 4 ¦ 5 ¦ 6 ¦ 7 ¦ 8 ¦ 9 ¦10 ¦ 11 ¦12 ¦ 13 ¦14 ¦ 15 ¦16 ¦

 ¦ +-----+--------¦ +----+---¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+-----+------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +------------¦ +

 +---+-----+--------+--------+----+---+------+------------------+---+------------+---+------------+---+------------+---+

 ¦ +--------------+ +--------+ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ и т.д. ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------------------------------+

Возвращено ¦Всего¦Цена¦Сумма¦Поряд-¦

 ¦отпу-¦ ¦ ¦ковый ¦

 --------------¦щено ¦ ¦ ¦номер ¦

количество ¦с ¦ ¦ ¦записи¦

 --------------¦уче- ¦ ¦ ¦по ¦

 да-¦подпись ¦том ¦ ¦ ¦склад-¦

 та ¦заведующе-¦воз- ¦ ¦ ¦ской ¦

 ¦госкладом¦врата¦ ¦ ¦карто-¦

 ¦или полу- ¦ ¦ ¦ ¦теке ¦

 ¦чателя ¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 17 ¦ 18 ¦ 20\_\_¦ 20 ¦ 21 ¦

 +-----+----+-----¦ ¦

 --------------¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 --------------¦ ¦ ¦ ¦ ¦

 --------------+-----+----+-----+------¦

 +----------------+ ¦

**Содержание отчета:**

1. В отчете указать последовательность отпуска и оплаты нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое заборная карта, кто ее оформляет.
2. Перечислите основные графы лимитно-заборной карты
	1. **Лабораторная работа «Составление актов сверки и взаиморасчетов»**

**Количество часов – 2.**

**Цель работы:** Изучить порядок составление актов сверки и взаиморасчетов.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы. *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. При отпуске нефтепродуктов на АЗС операторы АЗС должны руководствоваться инструкциями о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам, о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличные деньги индивидуальным владельцам транспортных средств. Выдача нефтепродуктов на АЗС осуществляется только через топливо- или маслораздаточные колонки в баки транспортных средств или тару потребителей, а также путем продажи расфасованных нефтепродуктов. **Акт сверки взаиморасчетов**– это документ, который показывает состояние взаимных расчетов между сторонами за определенный период.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы;образцы топливо-смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Составление актов сверки и взаиморасчетов (2 часа):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образец. Акт сверки взаиморасчетов по договору купли-продажи товара** | **Описание: Версия для печати** | **Описание: Отправить на e-mail** |

|  |
| --- |
| **11.04.2007 г.**  |
| Образец. Акт сверки взаиморасчетов по договору купли-продажи товараАКТ N \_\_\_\_ сверки взаиморасчетов по договору купли-продажи N \_\_\_\_\_ от "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуем\_\_ в дальнейшем "Продавец", с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующ\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуем\_\_ в дальнейшем "Покупатель", с другой стороны, подписали настоящий Акт сверки взаиморасчетов по договору купли-продажи N \_\_\_\_ от "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г. по состоянию на "\_\_"\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ г. о нижеследующем: -------------------------------------------------------------------- ¦ N ¦Передано Продавцом Покупателю ¦ Оплачено Покупателем Продавцу ¦ +---+------------------------------+-------------------------------+ ¦1. ¦Наименование товара, N и ¦ N и дата платежного поручения,¦ ¦ ¦дата накладной, N и дата ¦ сумма (или N и дата приходного¦ ¦ ¦счета-фактуры, сумма ¦ кассового ордера, сумма) ¦ +---+------------------------------+-------------------------------+ ¦2. ¦Наименование товара, N и ¦ Наименование товара, N и дата ¦ ¦ ¦дата накладной, N и дата ¦ накладной, N и дата счета- ¦ ¦ ¦счета-фактуры, сумма ¦фактуры, сумма (при встречной ¦ ¦ ¦ ¦ передаче товара) ¦ +---+------------------------------+-------------------------------+ ¦ Итого: ¦ -------------------------------------------------------------------- Задолженность Покупателя перед Продавцом по договору купли-продажи N \_\_\_\_ от "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г. по состоянию на "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ г. составляет \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей. Настоящий акт составлен в \_\_\_ экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для Продавца и Покупателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. ПОДПИСИ СТОРОН: Продавец: Покупатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. М.П. |

**Содержание отчета:**

1. В отчете указать последовательность отпуска и оплаты нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Когда составляются акты сверки взаиморасчетов?
	1. **Практическая работа «Процесс заправки транспортных средств»**

**Количество часов – 12.**

**Цель работы:** Изучить последовательность ведения процесса заправки транспортных средств нефтепродуктами на автозаправочных станциях и передвижными автозаправочными станциями.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). *Заправка автомобиля топливом* может производиться перед выездом на линию, в пути или перед постановкой его на стоянку при ЕО. При отпуске нефтепродуктов на АЗС операторы АЗС должны руководствоваться инструкциями о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам, о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличные деньги индивидуальным владельцам транспортных средств. Весь автотранспорт заправляется нефтепродуктами в порядке очереди, за исключением автомобилей специального назначения (автомобили пожарной охраны, милиции, скорой помощи, хлебные и молочные, инкассаторные, снегоуборочные, связи; автомобили, занятые междугородными перевозками грузов, рейсовые маршрутные автобусы), а также индивидуальныхавтомобилей инвалидов труда, участников войны. Автомобили, перевозящие скоропортящиеся продукты, заправляются вне очереди без ограничения. Отпускать бензин вполиэтиленовые канистры и стеклянную тару запрещается.*При заправке* транспорта на АЗС должны соблюдатьсяследующие*правила*:мотоциклы, мотороллеры, мопеды необходимо перемещать к топливо- и смесераздаточным колонкам и от них вручную с заглушенным двигателем, пуск и остановка которого должны производиться на расстоянии не менее 15 м от колонок; все операции при заправке автотранспорта должны проводиться только в присутствии водителя и при заглушенном двигателе, разрешается заправка автомобильного транспорта с работающим двигателем только в условиях низких температур, когда запускзаглушенного двигателя может быть затруднен; облитые нефтепродуктами части транспорта до пуска двигателя водители обязаны протереть насухо; пролитые при заправке водителями автотранспорта нефтепродукты должны быть засыпаны ими песком, а пропитанный песок собран в металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой; песок вывозят с территории автозаправочной станции в специально отведенные места; после заправки автотранспорта горючим водитель обязан установить раздаточный кран в колонку; расстояние между автомобилем, стоящим под заправкой, и следующим за ним, должно быть не менее 3 м, а между последующими автомобилями, находящимися в очереди – не менее 1м; при скоплении у АЗС авто-транспорта необходимо следить за тем, чтобы выезд с АЗС был свободный и была возможность маневрирования. Заправка автомашин, груженных горючими или взрывоопасными грузами, производится на специально оборудованной площадке, расположенной на расстоянии не менее 25м от территории АЗС, нефтепродуктами, полученными на АЗС, в металлические канистры, или ПАЗС, специально выделенную для этих целей. Во время грозы сливать нефтепродукты в резервуары и заправлять автотранспорт на территории АЗС запрещается.

***Оператор АЗС во время выдачи нефтепродуктов*:**

- *обеспечивает постоянный контроль за выполнением правил заправки автотранспортных средств, требует от водителя заправляемого транспортного средства выполнения правил заправки транспортных средств и правил поведения при нахождении на территории АЗС;*

*- осуществляет постоянный контроль заработой ТРК (МРК), визуально контролирует места заправки транспортных средств, предупреждая возможные разливы нефтепродуктов и принимает меры к устранению;*

*- обеспечивает соблюдение водителями и пассажирами транспортных средств правил пожарной безопасности.*

Во время ***отпуска нефтепродуктов водитель-оператор ПАЗС*** обеспечивает сам и требует от водителей заправляемых автотранспортных средств выполнения правил при заправке.В начале и в середине рабочей смены водитель-оператор проверяет погрешность топливораздаточной колонки образцовым мерником. По результатам 2-х проверок определяется среднее арифметическое значение погрешности. Определение отпущенного количества нефтепродукта осуществляется в соответствии с действующим документом по учету нефтепродуктов.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила техническойэксплуатации автозаправочных станций,Инструкция о порядке поступления ихранения нефтепродуктов,Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

*Практические работы (экскурсия) - 12 часов:*

1. Осуществление пуска и остановки топливо-раздаточных колонок (2 часа).

2. Осуществление ручной заправки горючими материалами транспортных средств (2 часа).

3. Осуществление ручной заправки горючими материалами самоходных средств (2 часа).

4. Осуществление ручной заправки смазочными материалами транспортных средств (2 часа).

5. Осуществление ручной заправки смазочными материалами самоходных средств (2 часа).

6. Осуществление заправки летательных аппаратов, судов и всевозможных установок (2 часа).

**Содержание отчета:**

1. В отчете указать последовательность ведения процесса заправки транспортных средств и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каков порядок пуска и остановки топливозаправочных колонок?

2. Как осуществляется ручная заправка горючими материалами транспортных средств?

3. Как осуществляется ручная заправка горючими материалами самоходных средств?

4. Как осуществляется ручная заправка смазочными материалами транспортных средств?

5. Как осуществляется ручная заправка смазочными материалами самоходных средств?

6. Как осуществляется заправка летательных аппаратов, судов и всевозможных установок?

1. **ЛИТЕРАТУРА**
2. Агарели Д. В., Бондарь В. А., Зоря Е. И. Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов) Автозаправочные станции.- М.: ООО «Паритет Граф», 2000г., 400с.
3. ВППБ 01-01-94 Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения (1995-07-01)
4. Зоря Е. И., Годнев А. Г., Никулин А. Е. Практическое пособие по приёму нефтепродуктов от поставщиков по количеству и качеству.- М.: ЗАО «Бизнес проект», 2006г.-340с.
5. Инструкция о порядке поступления, хранения, отпуска и учёта нефти и нефтепродуктов на нефтебазах, наливных пунктах и автозаправочных станциях системы *госкомнефтепродукта* СССР (утв. 15 августа 1985г. № 06/21-8-446)
6. Инструкция по контролю и обеспечению сохранения качества нефтепродуктов в организациях нефтепродуктообеспечения(Утв. Минэнерго России от 19. 06. 2003 №231)
7. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станциях (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31 мая 2002г.)
8. Нормы пожарной безопасности НПБ 111-98 «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности» (утв. Приказом ГУГПС МВД РФ от 23 марта 1998г. №25)
9. Правила работы с персоналом в организациях нефтепродуктообеспечения РФ (Утв.от 17.06.2003 №225)
10. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153-39.2-080-01, 2003г.
11. Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров. МИ 1317-2004
12. Сборник типовых инструкций по охране труда для предприятий нефтепродуктообеспечения (Приказ Минтопэнерго РФ от 4 июля 1995г. №144)
13. Табель оснащённости средствами измерений автозаправочных станций (Утв. ОАО «НК «РОСНЕФТЬ» 28.01.2004г
14. ТОИ Р-112-14-95 Типовая инструкция по общим правилам охраны труда и пожарной безопасности для работающих на предприятиях нефтепродуктообеспечения. ( Дата введения 1995-08-01)