

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Иркутской области
"Тайшетский промышленно-технологический техникум"

Методические указания
по выполнению самостоятельных работ
профессионального модуля
ПМ 03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными
материалами
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессии СПО
23.01.03 Автомеханик

2018

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ 03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.03 Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области "Тайшетский промышленно-технологический техникум".

Разработчики:

Мусифулин Ильяс Рамазанович – мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Осипов Евгений Николаевич, преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Голдобина Ольга Анатольевна, мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Файзуллин Рамиль Мухарямович, преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Шаталова Зоя Васильевна, мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Яхина Ольга Владимировна, мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии профессионального

цикла .«31» мая 2018г. №
(номер протокола)

9 Председатель комиссии
(подпись)



Темы самостоятельных работ
при изучении профессионального модуля ПМ 03 Заправка транспортных
средств горючими и смазочными материалами

№	Форма работы	Тема	Количество часов	Страница
1	Заполнение документации	Паспорт автозаправочной станции	1	5
2	Чтение конспектов занятий и дополнительной литературы	Работа с литературой	1	9
3	Заполнение документации	Паспорт резервуара автозаправочной станции	1	10
4	Лабораторная работа	Подготовка к лабораторным работам.	1	13
5	Лабораторная работа	Оформление отчета по лабораторным работам	1	14
6	Презентация	«Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками»	2	15
7	Заполнение документации	Заполнение журнала учета работы топливораздаточной колонки.	2	15
8	Заполнение документации	Акт выполнения зачистки резервуара	2	15
9	Заполнение документации	Акт выполнения зачистки резервуара	2	16
10	Заполнение документации	Журнал учета поступивших нефтепродуктов	2	16
11	Заполнение документации	Акт приемки-сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС	2	17
12	Заполнение документации	Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки	2	17
13	Заполнение документации	Акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке).	1	18
14	Презентация	«Правила подключения и заполнения баллонов»	2	18
15	Выполнение реферата	«Организация многотопливных АЗС в современных условиях»	2	19
16	Сообщение	«Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов»	1	19
17	Выполнение реферата	Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения	1	21
18	Презентация	«Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом»	2	21
19	Выполнение реферата	Информация и документация АЗС. Территория. Здания и сооружения.	1	23
20	Заполнение документации	Оформление журнала осмотра зданий и сооружений, молниезащита»	1	23
21	Выполнение реферата	«Маслораздаточные колонки»	2	24
22	Презентация	Типы баллонов и их конструктивные особенности	2	26

Самостоятельная работа № 1

Паспорт автозаправочной станции

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- краткий конспект о паспорте автозаправочной станции
- что входит в паспорт автозаправочной станции

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- заполнить паспорт автозаправочной станции
- перечислить характеристики зданий и сооружений
- заполнить все таблицы

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описан паспорт автозаправочной станции
2	высокий	Не все заполнены таблицы паспорта автозаправочной станции
3	оптимальный	Полностью заполнены все таблицы автозаправочной станции

Форма представления работы: самостоятельная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: Планировка и организация автозаправочной станции
2. Заполнить все таблицы автозаправочной станции

Паспорт автозаправочной станции

Приложение 1
к Правилам
технической эксплуатации
автозаправочных станций
(РД 153-39.2-080-01),

УТВЕРЖДАЮ

(Должность руководителя)

(ФИО руководителя)
" __ " _____ 20__ г.

ПАСПОРТ
автозаправочной станции

(N или название автозаправочной станции; организационно-правовая форма и фирменное наименование организации – владельца АЗС)

Паспорт составил:

(Должность, ФИО ответственного лица)

(подпись)

Дата составления:
" __ " _____ 20__ г.

Указание по заполнению паспорта:

Паспорт на АЗС составляется на основании проектно-технической документации на автозаправочную станцию, формуляров и паспортов на технологическое, энергетическое оборудование. Записи в паспорте производить разборчиво и без помарок.

По всем разделам в паспорте на все вопросы должны быть даны исчерпывающие ответы.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОБ АЗС

Юридический адрес организации – владельца АЗС:

Контактный телефон _____
Арендатор (заполняется при аренде АЗС) _____

(организационно-правовая форма и фирменное наименование организации)

Почтовый адрес АЗС

Год ввода в эксплуатацию АЗС _____
Наименование документа о землепользовании, дата выдачи документа, наименование исполнительного органа, выдавшего документ:

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗС

Дата	Содержание работ
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование зданий и сооружений, их краткая характеристика	Площадь, кв. м	Категория по взрыво- и пожаро- опасности	Классы (зоны) по ПУЭ
1	2	3	4	5

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Источники электроснабжения: _____

Автономные источники электроснабжения: _____

Установленная мощность потребителей электроэнергии, кВт.

Наименование электропотребителя	Установленная, мощность, кВт	Примечание
1	2	3
1. Силовое оборудование технологическое		
2. Силовое оборудование вспомогательное		
3. Освещение наружное		
4. Освещение внутреннее		
5. Отопление		
6. Прочие:		

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Источники получения тепла: _____

Характеристики теплоносителя: _____

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источники водоснабжения: _____

Характеристика водопотребления: _____

ВЕНТИЛЯЦИЯ

N п/п	Вентиляционные установки, тип, марка	Место установки	Назначение (приточные, вытяжные, приточно- вытяжные)	Производи- тельность установки, куб. м	Кол-во вентиляторов
1	2	3	4	5	6

КАНАЛИЗАЦИЯ

Точка подключения _____

Характеристика канализаций:

- промливневая _____

- хозяйственная _____

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Краткая характеристика очистных сооружений: _____

ОБОРУДОВАНИЕ АЗС

Топливораздаточные колонки (ТРК)

Модель, система	Завод (фирма) изготовитель	Произво- дитель- ность, л/мин.	Кол-во постов, шт.	Инв. N	Год уста- новки	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Маслораздаточные колонки (МРК)

Модель, система	Завод (фирма) изготовитель	Производительность, л/мин.	Марка, тип насосной установки	Инв. N	Год установки	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

РЕЗЕРВУАРЫ

N резервуара по технологической схеме	N инвентарный	Характер установки (наземный, подземный)	Номинальная вместимость, куб. м	Год установки	Наличие антикоррозионного покрытия	Одно- или двухстенный. Тип заполнения
1	2	3	4	5	6	7

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

Дата	Наименование проведенного ремонта оборудования и дефектоскопии

ИЗМЕНЕНИЯ К ПАСПОРТУ АЗС

Дата	Наименование раздела и подраздела	Описание происшедших изменений

Самостоятельная работа № 2

Работа с литературой

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- краткий конспект о работе с литературой.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

Представить конспект о работе с дополнительной литературой

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Краткий конспект учебных занятий нет конспекта специальной литературы
2	высокий	Краткий конспект учебных занятий, мало информации по специальной литературе
3	оптимальный	Краткий конспект учебных занятий, достаточно информации по специальной литературе

Форма представления работы: демонстрация составленного отчета по работе с конспектом и учебной литературой.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Оборудование заправочных станций» используя указанные источники.
2. составьте конспект по специальной литературе/

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 3

Паспорт резервуара автозаправочной станции

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- краткий конспект о паспорте резервуара автозаправочной станции

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- заполнить паспорт резервуара автозаправочной станции

-заполнить все таблицы

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описан паспорт резервуара автозаправочной станции
2	высокий	Не все заполнены таблицы паспорта резервуара автозаправочной станции
3	оптимальный	Полностью заполнены все таблицы паспорта автозаправочной станции

Форма представления работы: самостоятельная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: Паспорт резервуара автозаправочной станции
2. Заполните все таблицы автозаправочной станции

УТВЕРЖДАЮ

(Должность руководителя)

(ФИО руководителя)
" __ " _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
на резервуар АЗС

N резервуара по технологической схеме _____
Инвентарный N резервуара _____
Номинальная вместимость резервуара (секций) _____
Высотный трафарет _____
Назначение резервуара _____
(хранимый нефтепродукт)
Вид расположения _____
(наземный, подземный)
Форма резервуара _____
(горизонтальный цилиндрический, вертикальный
цилиндрический, прямоугольный и т.д.)
Форма днищ резервуара _____
(плоские, сферические, конусные,
усеченно-конусные)
Вес резервуара _____
Конструктивные особенности _____
(односекционные, многосекционные и т.д.)
Дата установки _____
Фирма, завод-изготовитель _____
Заводской номер _____
Дата выпуска _____
Дата составления паспорта " __ " _____ 20__ г.

Примечание:

1. За правильное и своевременное заполнение, содержание и хранение паспорта несет ответственность руководитель организации – владельца АЗС.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

Длина прямолинейной части резервуара _____
Количество поясов _____
Количество секций _____
Внутренний диаметр резервуара _____
Толщина металла стенок резервуара _____
Толщина металла днищ резервуара _____
Глубина заложения горловины резервуара _____
Высота горловины резервуара _____
Объем или геометрические размеры внутренних деталей резервуара _____
Характеристика фундаментов резервуара _____

Характеристика устройства для подогрева нефтепродуктов _____

ЭСКИЗ РЕЗЕРВУАРА <*>

(не приводится)

РЕЗЕРВУАР

№ резервуара по технологической схеме (секции)	Вместимость резервуара (секции), куб. м	Наименование хранения нефти	Максимальный уровень нефтепродукта, см	Минимальный уровень нефтепродукта, см	Высоты трафалет в момент пуска в эксплуатацию, см	Средств измерения уровня, измерительная система	Тип дыхания	Тип огневого предохранителя
1	2	3	4	5	6	7	8	9

СВЕДЕНИЯ О ЗАЧИСТКЕ РЕЗЕРВУАРА

Дата зачистки	Исполнитель работ	Результаты зачистки	Подпись проверяющего

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ РЕЗЕРВУАРА
И РЕЗЕРВУАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Дата ремонта	Наименование резервуара, резервуарного оборудования	Исполнитель ремонта	Подпись проверяющего

БАЗОВАЯ ВЫСОТА РЕЗЕРВУАРА

Дата	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.

измерения							
базовой							
высоты							

Значение							
базовой							
высоты, мм							

УГОЛ НАКЛОНА И "МЕРТВЫЙ ОСТАТОК" ОБЪЕМА РЕЗЕРВУАРА

Дата измерения	Расстояние между точкой соприкосновения метра с днищем и реперными точками, см	Разница показаний реперных точек, см	"Мертвый остаток" объема резервуара, куб. м	Угол наклона резервуара
1	2	3	4	5

Самостоятельная работа № 4

Подготовка к лабораторным работам

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- краткий конспект о подготовке к лабораторной работе по теме «Исследование замера отпусков колонок нефтепродуктов»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- описать какие применяются счетчики для исследования замеров отпусков нефтепродуктов

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описан конспект о подготовке к лабораторной работе
2	высокий	Кратко описан конспект о подготовке к лабораторной работе, не все описаны счетчики
3	оптимальный	Описан конспект о подготовке к лабораторной работе, все счетчики, какие применяются при замере отпусков нефтепродуктов

Форма представления работы: самостоятельная работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: Исследование замера отпуска колонок нефтепродуктов
2. Опишите один счетчик, применяемый при замере отпуска нефтепродуктов

Пример выполнения:

Объемно-массовый динамический метод учета нефтепродукта производится счетчиками, которые позволяют осуществлять учет непосредственно на потоке. Счетчики обеспечивают измерение суммарного количества нефтепродукта и воспроизводят результат измерения на механических или электронных указателях.

Существует несколько типов счетчиков, отличающихся по принципу действия: парциальные или объемные (ПРСН-100-1.6, ПРСН-150-1.6), вихревые (СЖ-100-1.6, СЖ-150-6.3), винтовые (ВЖУ-100-1.6, ВЖУ-150-6.4), турбинные (Турбоквант, НОРД-М-100-25), ультразвуковые счетчики.

Для учета нефтепродуктов в резервуарах применяют объемно-массовый статический гидростатический метод.

При статическом методе коммерческого учета необходим комплекс приборов измерения уровня, средней температуры и средства для отбора пробы нефтепродукта. В устройствах для измерения уровня чаще всего встречаются приборы поплавкового или буйкового типа. Эти приборы предназначались для оперативного контроля за наличием нефтепродуктов в вертикальных резервуарах

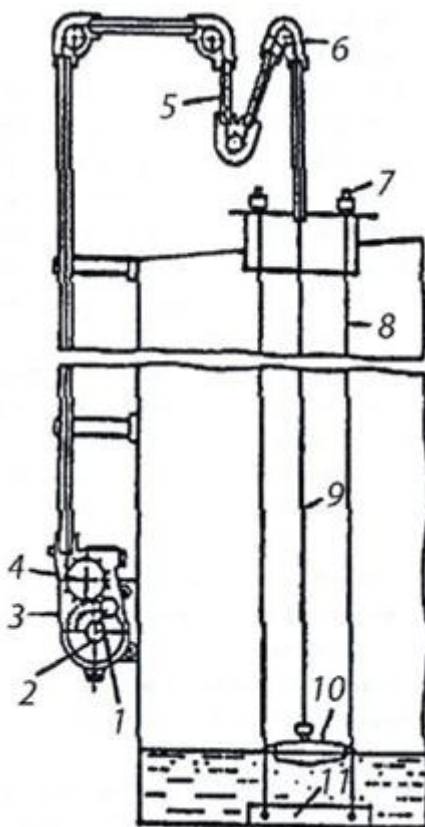


Рис. 1 Схема работы уровнемера типа УДУ:

1 — стальная закаленная лента; 2 — барабан; 3 — ролик; 4 — отсчетный механизм; 5 — гидрозатвор; 6 — ролик; 7 — устройство для натяжения струн; 8 — направляющие струны; 9 — мерная лента; 10 — поплавок;

11 — груз

Они имеют указатели уровня поплавкового типа (рис. 1) УДУ-2, УДУ-5, УДУ-10.

Самостоятельная работа № 5

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- отчет о выполнении лабораторной работы

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

Отчет должен содержать:

-цель работы;

-задание с исходными данными;

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описан отчет о выполнении лабораторной работы
2	высокий	Кратко описан отчет о выполнении лабораторной работы не предоставлены рисунки.
3	оптимальный	Полностью описан отчет о выполнении лабораторной работы

Форма представления работы: отчет представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: Исследование замера отпуска колонок нефтепродуктов
- 2.Оформите отчет о выполнении лабораторной работы.

Должно быть, описание по пунктам выполненной работы с приведением необходимых схем, рисунков, таблиц, графиков, а также расчетных формул с численными значениями; выводы по каждому пункту экспериментальной части задания.

Текст отчета, рисунки, таблицы выполняются чернилами, фломастером или пастой одного цвета. Рисунки должны обязательно иметь номер и подрисуточные подписи, таблицы – номер и наименование.

Все листы отчета должны быть пронумерованы и скреплены.

Самостоятельная работа № 6-8

Презентация: «Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками»

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- презентацию

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-показать устройство дистанционного управления топливораздаточными колонками

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В презентации показаны не все устройства управления топливораздаточными колонками
2	высокий	В презентации показаны все устройства управления

		топливораздаточными колонками, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	В презентации показаны все устройства управления топливораздаточными колонками, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: презентация представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками

2.выполнить презентацию

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 9-10

Заполнение журнала учета работы топливораздаточной колонки

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- Заполнений журнал учета работы топливораздаточной колонки

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить журнал

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не весь журнал заполнен
2	высокий	Журнал заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Журнал заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: журнал представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: журнал учета работы топливораздаточной колонки

2.заполнить журнал

ЖУРНАЛ УЧЕТА РАБОТЫ ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ

Месяц года	2013__г.	2014__г.	2015__г.	2016__г.	20__г.
	Нефтепродукты в литрах				
	показания суммарного счетчика	показания суммарного счетчика	показания суммарного счетчика	показания суммарного счетчика	показания суммарного счетчика
Январь	3648				
Февраль	2978				
Март	3465				

Апрель	4560				
Май	879				
Июнь	5689				
Июль	5432				
Август	3456				
Сентябрь	2345				
Октябрь	6547				
Ноябрь	4563				
Декабрь	8760				
Итого	2950				

Самостоятельная работа № 11-12

Акт выполнения зачистки резервуара

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- акт зачистки резервуара

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить весь акт зачистки резервуаров

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не до конца заполнен акт зачистки резервуаров
2	высокий	Акт зачистки резервуара заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Акт зачистки резервуара заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: акт зачистки резервуара представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме выполнение зачистки резервуара
- 2.заполнить акт зачистки резервуаров

АКТ НА ВЫПОЛНЕННУЮ ЗАЧИСТКУ РЕЗЕРВУАРА

УТВЕРЖДАЮ

должность руководителя
нефтебазы

ФИО, подпись
" _ " _____ 20__ г.

АКТ

НА ВЫПОЛНЕННУЮ ЗАЧИСТКУ РЕЗЕРВУАРА N ____

Основание _____
(периодическая или внеплановая зачистка, смена
продукта, ремонт и т.д.)

Комиссия в составе:

председатель _____

члены комиссии: _____

составлен настоящий акт о том, что произведен внутренний осмотр
резервуара N ____ после зачистки из-под _____ для

Перед зачисткой резервуара извлечены остатки продукта _____:

- пригодного для дальнейшего использования в количестве _____ л, и
слитого в _____

наименование емкости

- непригодного к дальнейшему использованию в количестве _____ л, и
утилизированного _____

Вывод комиссии:

(качество зачистки соответствует ГОСТ, готовность резервуара
к ремонту и т.д.)

Подписи:

председатель _____

члены комиссии _____

Самостоятельная работа № 13-14

Акт выполнения зачистки резервуара

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- акт зачистки резервуара

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить весь акт зачистки резервуаров

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не до конца заполнен акт зачистки резервуаров
2	высокий	Акт зачистки резервуара заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Акт зачистки резервуара заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: акт зачистки резервуара представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: эксплуатация заправочных станций
- 2.заполнить акт зачистки резервуаров

Утвержден постановлением МЧС от 30.09.2004 N 31

Организация _____

Склад нефтепродуктов _____

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель

(подпись, инициалы, фамилия)

"__" _____ 20__ г.

АКТ

НА ВЫПОЛНЕННУЮ ЗАЧИСТКУ РЕЗЕРВУАРА N _____

"__" _____ 20__ г.

Комиссия в составе: главного инженера предприятия (начальника цеха)

инженера по охране труда _____

представителя товарного цеха _____

провела осмотр _____

(наименование и номер резервуара)

после зачистки из-под _____

(наименование нефтепродукта)

для заполнения _____

(наименование нефтепродукта)

Качество выполнения зачистки _____

(оценка)

Соответствует требованиям ГОСТ 1510-84 _____

Главный инженер предприятия

(начальник цеха) _____

(подпись)

Инженер по охране труда _____

(подпись)

Представитель товарного цеха _____

(подпись)

Представитель лаборатории _____

Самостоятельная работа № 15-16

Журнал учета поступивших нефтепродуктов

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

-заполнить журнал учета поступивших нефтепродуктов

Самостоятельная работа № 17-18

Акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- Акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не до конца заполнен акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС
2	высокий	Акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: эксплуатация заправочных станций

2.Заполните акт приемки – сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС

АКТ ПРИЕМКИ-СДАЧИ НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ РЕЗЕРВУАРОВ СУДОВ НА АЗС

Акт N _____	
Приемки-сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС	
	(N или наименование АЗС)
От " __ " _____ 20__ г.	

Комиссией в составе:		
Представители организации (предприятия) поставщика:		
		(фамилия и инициалы)
		(фамилия и инициалы)
Представители АЗС		
		(фамилия и инициалы)
(N или наименование АЗС)		
		(фамилия и инициалы)

Составлен настоящий акт в том, что произведена перекачка нефтепродуктов из резервуаров судов									
(тип объекта и наименование организации (предприятия) поставщика)									
по технологическим трубопроводам в резервуары АЗС									
			в количестве:						
(N или наименование АЗС)									
Наименование нефтепродукта	Результаты замеров в резервуарах автозаправочной станции								
	номер резервуара		уровень, мм		объем, л				
			общий	в том числе воды	всего	в том числе:			
						воды	нефтепродукта		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		До перекачки							
		После перекачки							
Чистый объем нефтепродукта (гр. 8 +/- гр. 9, 10)	Плотность нефтепродукта кг/куб. м	Фактическая температура, град. С		Масса нефтепродукта, кг		Фактически принято (сдано), кг			
11	12	13		14		15			
Всего нефтепродуктов									
					(количество прописью)				
Сдал			Принял						
(подписи)					(подписи)				

Самостоятельная работа № 19-20

Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не до конца заполнен акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки
2	высокий	Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: Акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: учет нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки
2. Заполните акт учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности топливораздаточной колонки

АКТ УЧЕТА НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ПРОВЕРКЕ ПОГРЕШНОСТИ ТРК

Утверждаю

(должность руководителя)

(Фамилия, инициалы руководителя)
" __ " _____ 20__ г.

АКТ

учета нефтепродуктов при выполнении работ
по проверке погрешности ТРК

Основание выполнения работ _____

Исполнители работ _____
(должность, фамилия и инициалы)

(должность, фамилия и инициалы)
" __ " _____ 20__ г. на АЗС _____
(N или наименование АЗС)
принадлежащей " _____"
(наименование организации-владельца)

Продукт _____, отпущенный через ТРК N _____,
(наименование нефтепродукта)

пост N _____ в объеме _____ л в мерник II разряда
 номинальной вместимостью _____ л
 слит в резервуар N _____

_____/_____/_____
 _____/_____/_____

Самостоятельная работа № 21

Акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- Акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Не до конца заполнен акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)
2	высокий	Акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке) заполнен весь, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке) заполнен весь, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы:представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: учет нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)
- 2.Заполните акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на топливораздаточной колонке (маслораздаточной колонке)

Утверждаю

(должность руководителя)

(Фамилия, инициалы руководителя)
" __ " _____ 20__ г.

АКТ
учета нефтепродуктов при выполнении
ремонтных работ на ТРК (МРК)

Основание выполнения работ _____
Исполнители ремонтных работ _____
(должность, фамилия и инициалы)

(должность, фамилия и инициалы)
Оператор АЗС _____
" __ " _____ 20__ г. на АЗС _____
(N или наименование АЗС)
принадлежащей " _____ "
(наименование организации-владельца)

Продукт _____, отпущенный через ТРК N _____, пост
N _____ в объеме _____ литров в резервуар
N _____
Показания суммарного счетчика до прокачки _____,
после прокачки _____.

Подписи _____

УДК _____
ОКС _____

Б _____

Ключевые слова: автозаправочная станция, передвижная АЗС, контейнерная АЗС, техническая эксплуатация, технологическое оборудование, территория, резервуар, топливо- и маслораздаточная колонка, электрооборудование, нефтепродукты, прием, хранение, выдача, учет, контроль качества, пожарная безопасность, охрана

труда, охрана окружающей среды.

Самостоятельная работа № 22-23

Презентация «Правила подключения и заполнения баллонов»

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- презентацию

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-показать правила подключения и заполнения баллонов

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В презентации показаны не все правила подключения и заполнения баллонов
2	высокий	В презентации показаны все правила подключения и заполнения баллонов, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	В презентации показаны все правила подключения и заполнения баллонов, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: презентация представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: «правила подключения и заполнения баллонов»
- 2.выполните презентацию

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 24-25

Выполнение реферата по теме: «Организация многотопливных АЗС в современных условиях»

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

реферат на тему: «Организация многотопливных АЗС в современных условиях»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

прочитать указанную литературу по теме: Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов)

рассмотреть организацию многотопливных АЗС в современных условиях

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано об организации многотопливных АЗС в современных условиях.
2		Более подробно описано об организации многотопливных АЗС в

	высокий	современных условиях.
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о организации многотопливных АЗС в современных условиях.

Форма представления работы: защита реферата

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники.
2. выполните реферат на тему: «Организация многотопливных АЗС в современных условиях»

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 26

Сообщение на тему: «Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов»

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Сообщение на тему: «Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов»

В процессе выполнения работы обучающийся должен: полностью раскрыть тему исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано об исследовании замеров отпуска колонок нефтепродуктов
2	высокий	Более подробно описано о исследовании замеров отпуска колонок нефтепродуктов
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о исследовании замеров отпуска колонок нефтепродуктов

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов», используя указанные источники.
2. выполните сообщение на тему: Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 27

Выполнение реферата по теме: «Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения»

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Выполненный реферат по теме: Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

прочитать указанную литературу по теме: Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов)

рассмотреть технологию ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано о технологии ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения
2	высокий	Более подробно описано о технологии ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о технологии ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения

Форма представления работы: защита реферата

Перечень заданий:

1.Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники.

2. выполните реферат на тему: Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 28-29

Презентация «Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом»

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- презентацию

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-показать измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В презентации показаны не все измерения резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом
2	высокий	В презентации показаны измерения резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	В презентации показаны все измерения резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: презентация представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: эксплуатация заправочных станций
- 2.выполните презентацию

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 30

**Выполнение реферата по теме: «Информация и документация АЗС.
Территория. Здания и сооружения»**

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Выполненный реферат по теме: Информация и документация АЗС. Территория. Здания и сооружения»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

прочитать указанную литературу по теме: Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов)

рассмотреть информацию и документацию АЗС. Территорию. Здания и сооружения»

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано об информации и документации АЗС. Территории. Зданий и сооружений»
2	высокий	Более подробно описано об информации и документации АЗС. Территории. Зданий и сооружений»
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема об информации и документации АЗС. Территории. Зданий и сооружений»

Форма представления работы защита реферата**Перечень заданий:**

- 1.Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники.
2. выполните реферат на тему: Информация и документация АЗС. Территория. Здания и сооружения»

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 31

Оформление журнала осмотра зданий и сооружений, молниезащита

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- Журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-заполнить журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита

Критерии оценки результата

Уровни освоения	Характеристика уровня
-----------------	-----------------------

1	допустимый	Не до конца оформлен журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита
2	высокий	Оформлен журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	Оформлен журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: эксплуатация заправочных станций
2. Заполните журнал осмотра зданий и сооружений, молниезащита

. ЖУРНАЛ ОСМОТРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

По АЗС						
	(N или наименование АЗС, наименование организации владельца)					
Начат " _ " _ 20 _ г.						
Окончен " _ " _ 20 _ г.						
Наименование объекта	Дата осмотра	Характеристика выявленных дефектов	Запланированные мероприятия по устранению дефектов	Дата, подпись ответственного лица, производившего осмотр	Дата, подпись лица за выполнение мероприятий	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Регулярная [проверка молниезащиты](#) зданий и сооружений должна выполняться не реже, чем раз в год, при этом стоит пользоваться специальными методиками получения количественных данных. Кроме того, два раза в год происходит выполнение визуального осмотра, по результатам которого также создается протокол проверки системы молниезащиты. Стоит отметить, что такую работу может проводить только организация, имеющая допуск СРО - в противном случае результаты не могут считаться действительными. Пример шапки бланка журнала вы можете просмотреть ниже в данной статье:

Контрольные измерения	Дата	Номер протокола	Величина сопротивления контура		Заключение	Фамилия	Подпись
			норма	факт			

Методика, по которой оформляется протокол проверки системы молниезащиты

Если речь идет о визуальном осмотре, то работа выполняется очень просто: необходимо осмотреть все места соединения шины на предмет разрывов в металлосвязи, а также простучать их омедненным молоточком – наличие глухого звука с дребезжанием означает, что эксплуатация установки в ее нынешнем состоянии просто невозможна.

Для получения количественных сведений применяется стандартная методика, подобная проверке заземления – в ней используются два стержневых контакта и два щупа, устанавливаемых на контур системы безопасности. По результатам, которые отображаются на табло прибора, оформляется **журнал проверки состояния устройств молниезащиты**, а также протокол, образец которого представлен ниже:

Наименование организации:

Адрес:

Заказчик:

Адрес:

ПРОТОКОЛ № ____

проверки непрерывности проводников систем уравнивания потенциалов

« ____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Наименование шины, открытой (сторонней) проводящей части, относительно которой производится измерение	Проверяемая установка (открытая) проводящая часть, шина	Результаты измерений		Заключение о соответствии
			Непрерывность проводников	R контактов (Ом)	
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					

Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений

№ п/п	Наименование прибора	Тип	Заводской номер	Диапазон измерений	Основная погрешность	Номер свидетельства	Дата последней поверки	Дата очередной поверки
1								
2								
3								

Самостоятельная работа № 32-33

Выполнение реферата по теме: «Маслораздаточные колонки»

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Выполненный реферат по теме: «Маслораздаточные колонки»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

прочитать указанную литературу по теме: Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов)

рассмотреть виды маслораздаточных колонок

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано о Маслораздаточных колонках
2	высокий	Более подробно описано о Маслораздаточных колонках
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о Маслораздаточных колонках

Форма представления работы: защита реферата

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «Маслораздаточные колонки», используя указанные источники.

2. выполните реферат на тему: «Маслораздаточные колонки»

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 34

Презентация «Типы баллонов и их конструктивные особенности»

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- презентацию

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

-показать типы баллонов и их конструктивные особенности

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	В презентации показаны не все типы баллонов и их конструктивные особенности
2	высокий	В презентации показаны типы баллонов и их конструктивные особенности, работа выполнена небрежно.
3	оптимальный	В презентации показаны все типы баллонов и их конструктивные особенности, работа выполнена аккуратно

Форма представления работы: презентация представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

- 1.Прочтите материал по теме: Типы баллонов и их конструктивные особенности
- 2.выполните презентацию

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Раздел 2 Выполнение работ по организации транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов

МДК 2. Организация транспортировки, приема хранения и отпуска нефтепродуктов

Тема 2.1. Транспортировка, прием и хранение нефтепродуктов

Самостоятельная работа № 1-3

Доклад: «Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок»

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Доклад по теме: «Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

полностью раскрыть тему: «Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок»

Критерии оценки результата

Уровни освоения	Характеристика уровня
-----------------	-----------------------

1	допустимый	Кратко описано о проведении текущего ремонта топливозаправочных колонок.
2	высокий	Более подробно описано о проведении текущего ремонта топливозаправочных колонок
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о проведении текущего ремонта топливозаправочных колонок

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники.
2. выполните доклад по теме: «Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок»

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 4

Составить конспект по теме: Безопасное хранение топлива

Время на выполнение: 1 час

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием безопасного хранения топлива

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»
- рассмотреть все правила безопасного хранения топлива.

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано о безопасном хранении топлива, не все рассмотрены виды топлива
2	высокий	Более подробно описано о безопасном хранении топлива, не все рассмотрены виды топлива
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о безопасном хранении топлива, рассмотрены все виды топлива

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники
2. Составьте конспект в соответствии с заданием.
3. Приведите и поясните правила безопасного хранения топлива

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 5-7

Составить конспект по теме: Правила безопасного слива топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием правил безопасного слива топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитайте указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»

- рассмотрите все правила безопасного слива топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано о безопасном сливе топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции
2	высокий	Более подробно описано о безопасном сливе топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о безопасном сливе топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники
2. Составьте конспект в соответствии с заданием.
3. Приведите и поясните правила безопасного слива топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 8-10

Выполнение реферата по теме: «Дополнительное оборудование автомобилей-цистерн, перевозящие нефтепродукты»

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

реферата на тему: «Дополнительное оборудование автомобилей-цистерн, перевозящие нефтепродукты»

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитайте указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»

- рассмотрите дополнительное оборудование автомобилей-цистерн, перевозящих нефтепродукты»

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Реферат соответствует ГОСТу, описаны выборочно автомобили-цистерны, перевозящие нефтепродукты»
2	высокий	Реферат соответствует ГОСТу, описаны полностью автомобили-цистерны, перевозящие нефтепродукты, частично их применение.
3	оптимальный	Реферат соответствует ГОСТу, описаны полностью виды автомобилей-цистерн, перевозящих нефтепродукты и полностью их применение.

Форма представления работы: защита реферата

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники
2. Составьте реферат в соответствии с заданием.

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 11-13

Инструктивная карта ведения процесса заправки транспортных средств

Время на выполнение: 3 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

Инструктивную карту ведения процесса заправки транспортных средств

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»
- составить инструктивную карту ведения процесса заправки транспортных средств

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Инструктивная карта ведения процесса заправки транспортных средств составлена не полностью.
2	высокий	Инструктивная карта ведения процесса заправки транспортных средств составлена полностью, выполнена не аккуратно
3	оптимальный	Инструктивная карта ведения процесса заправки транспортных средств составлена полностью, выполнена аккуратно

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники

2. Составьте инструктивную карту ведения процесса заправки транспортных средств
Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа №14-15

Составить конспект по теме: Заборная карта

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием заборной карты

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»

- рассмотреть все правила заборной карты

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано о заборной карте
2	высокий	Более подробно описано о заборной карте, не описано, куда сдается заборная карта
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема о заборной карте

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники

2. Составьте конспект в соответствии с заданием.

3. Приведите и поясните порядок заполнения заборной карты

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа №16-20

Составить конспект по теме: Акт сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

Время на выполнение: 5 часов

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием акта сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»

- рассмотреть все правила акта сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описано об акте сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

2	высокий	Более подробно описано об акте сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам, нет табличной части
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема акта сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники
 2. Составьте конспект в соответствии с заданием.
 3. Приведите и поясните порядок заполнения акта сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам
- Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 21-26

Составить конспект по теме: Учет отпуска нефтепродуктов

Время на выполнение: 6 часов

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием учета отпуска нефтепродуктов

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции»

- рассмотреть все правила учета отпуска нефтепродуктов

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описан учет отпуска нефтепродуктов
2	высокий	Более подробно описан учет отпуска нефтепродуктов, нет акта формы N 15-НП
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема учета отпуска нефтепродуктов

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники
 2. Составьте конспект в соответствии с заданием.
 3. Приведите и поясните порядок учета отпуска нефтепродуктов
- Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

Самостоятельная работа № 27-28

Составить конспект по теме: Работа с персональной электронно-вычислительной машиной

Время на выполнение: 2 часа

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

конспект с описанием работы с персональной электронно-вычислительной машиной

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- прочитать указанную литературу по теме «Операции с нефтепродуктами:

Автозаправочные станции»

- рассмотреть все правила работы с персональной электронно-вычислительной машиной

Критерии оценки результата

Уровни освоения		Характеристика уровня
1	допустимый	Кратко описана работа с персональной электронно-вычислительной машиной
2	высокий	Более подробно описана работа с персональной электронно-вычислительной машиной
3	оптимальный	Полностью раскрыта тема работа с персональной электронно-вычислительной машиной

Форма представления работы: работа представляется на учебном занятии для организации текущего контроля и самоконтроля.

Перечень заданий:

1. Прочтите материал по теме: «эксплуатация заправочных станций», используя указанные источники

2. Составьте конспект в соответствии с заданием.

3. Приведите и поясните порядок работы с персональной электронно-вычислительной машиной

Инструкция: оформите материал в соответствии с ГОСТ. Требования к оформлению материалов смотрите в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Структура реферата (ГОСТ)

Реферат включает следующие аспекты содержания исходного документа:

- предмет, тему, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы;
- дополнительную информацию.

Оптимальная последовательность аспектов содержания зависит от назначения реферата. Например, для потребителя, заинтересованного в получении новых научных знаний, наиболее

удобным является изложение результатов работы и выводов в начале текста реферата.

Предмет, тема, цель работы указываются в том случае, если они не ясны из заглавия документа.

Метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы.

Широко известные методы только называются. В рефератах документов, описывающих экспериментальные работы, указывают источники данных и характер их обработки.

Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным

долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора документа, имеют практическое значение. Следует указать пределы точности и надежности данных, а также степень их обоснования. Уточняют, являются ли цифровые значения первичными или производными, результатом одного наблюдения или повторных испытаний.

Область применения результатов важно указывать для патентных документов.

Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в исходном документе.

Дополнительная информация включает данные, не существенные для основной цели исследования, но имеющие значение вне его основной темы. Кроме того, можно указывать название организации, в которой выполнена работа, сведения об авторе исходного документа, ссылки на ранее опубликованные документы и т.п. При наличии в исходном документе серьезных ошибок и противоречий могут даваться примечания автора реферата и редактора.

Особенности текста реферата

Текст реферата не должен содержать интерпретацию содержания документа, критические замечания и точку зрения автора реферата (кроме положений, указанных в 5.1.7), а также информацию, которой нет в исходном документе.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Текст реферата начинают фразой, в которой сформулирована главная тема документа. Сведения, содержащиеся в заглавии и библиографическом описании, не должны повторяться в

тексте реферата. Следует избегать лишних вводных фраз (например, "автор статьи рассматривает..."). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения, в реферате не приводятся.

В тексте реферата следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, избегать сложных грамматических конструкций.

В тексте реферата следует применять стандартизованную терминологию. В рефератах по общественным наукам допускается использование терминологии исходного документа. Следует избегать употребления малораспространенных терминов или разъяснять их при первом упоминании в тексте.

Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах реферата.

В тексте реферата следует применять значимые слова из текста исходного документа для обеспечения автоматизированного поиска.

Сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных в научных и технических текстах, применяют в исключительных случаях или дают их определения при первом употреблении.

Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ.

Допускается приводить в круглых скобках рядом с величиной в системе СИ значение величины в системе единиц, использованной в исходном документе.

Имена собственные (фамилии, наименования организаций, изделий и др.) приводят на языке первоисточника. Допускается транскрипция (транслитерация) собственных имен или перевод их на язык реферата с добавлением в скобках при первом упоминании собственного имени в оригинальном написании.

Географические названия следует приводить в соответствии с последним изданием "Атласа мира". При отсутствии данного географического названия в "Атласе мира" его приводят в той же форме, что и в исходном документе.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Формулы, приводимые неоднократно, могут иметь порядковую нумерацию, причем нумерация формул в реферате может не совпадать с нумерацией формул в оригинале.

Объем текста реферата определяется содержанием документа (количеством сведений, их научной ценностью и/или практическим значением), а также доступностью и языком реферируемого документа.

Рекомендуемый средний объем текста реферата 850 печатных знаков.

В информационных изданиях по общественным наукам объем реферата не регламентируется. В экспресс - информации допускается публикация расширенных рефератов в соответствии с ГОСТ 7.23.

Оформление и расположение текста реферата

Текст реферата может публиковаться вместе с реферируемым документом или входить в состав библиографической записи реферируемого документа.

Библиографическая запись, составной частью которой является текст реферата, включает также:

- заглавие реферата (в соответствии с 5.3.2);
- библиографическое описание реферируемого документа (обязательный элемент) в соответствии с ГОСТ 7.1;
- элементы информационно-поискового языка, используемого для индексирования реферируемого документа в соответствии с ГОСТ 7.59 и ГОСТ 7.66.

Заглавие реферата обычно совпадает с заглавием реферируемого документа в том случае, когда реферат составляется на языке оригинала.

Заглавие реферата отличается от заглавия реферируемого документа в тех случаях, когда: реферат составляют на языке, отличающемся от языка реферируемого документа, тогда заглавие реферата приводят в переводе на язык реферата; реферат составляют на часть документа, тогда реферату присваивают заглавие данной части документа на языке реферата; заглавие документа не отражает содержания документа, тогда реферату присваивают новое заглавие на языке реферата; составляют сводный реферат на несколько документов, тогда реферату присваивают новое заглавие на языке реферата.

В информационных изданиях текст реферата помещают после библиографического описания исходного документа.

В сводных рефератах допускается помещать текст реферата между заглавием реферата и библиографическим описанием исходных документов.

Издательское оформление и расположение рефератов, публикуемых в изданиях, - по ГОСТ 7.4 и ГОСТ 7.5.

Оформление и расположение рефератов на отчеты о НИР - по ГОСТ 7.32.

Структура доклада

1. Титульный лист содержит следующие атрибуты:

в верхней части титульного листа помещается наименование учреждения (без сокращений), в котором выполнена работа;
в середине листа указывается тема работы;
ниже справа - сведения об авторе работы (ФИО (полностью) с указанием курса, специальности) и руководителе (ФИО (полностью), должность);
внизу по центру указываются место и год выполнения работы.

Титульный лист не нумеруется, но учитывается как первая страница.

2. Оглавление – это вторая страница работы. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании оглавления все названия глав и параграфов должны быть приведены в той же последовательности, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр.» / «страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется его значимость и актуальность, указывается цель и задачи доклада, дается характеристика исследуемой литературы).

4. Основная часть (основной материал по теме; может быть поделена на разделы, каждый из которых, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего раздела).

5. Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации, указываются перспективы исследования проблемы).

6. Список литературы. Количество источников литературы - не менее пяти. Отдельным (нумеруемым) источником считается как статья в журнале, сборнике, так и книга. Таким

образом, один сборник может оказаться упомянутым в списке литературы 2 – 3 раза, если вы использовали в работе 2 – 3 статьи разных авторов из одного сборника.

Требования к оформлению текста доклада

1. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
2. Объем работы должен составлять не более 20 страниц машинописного текста (компьютерный набор) на одной стороне листа формата А4, без учета страниц приложения.
3. Текст исследовательской работы печатается в редакторе Word, интервал – полуторный, шрифт TimesNewRoman, кегль – 14, ориентация – книжная. Отступ от левого края – 3 см, правый – 1,5 см; верхний и нижний – по 2 см; красная строка – 1 см.; выравнивание по ширине.
4. Затекстовые ссылки оформляются квадратными скобками, в которых указывается порядковый номер первоисточника в алфавитном списке литературы, расположенном в конце работы, а через запятую указывается номер страницы. Например [11, 35].
5. Заголовки печатаются по центру 16-м размером шрифта. Заголовки выделяются жирным шрифтом, подзаголовки – жирным курсивом; заголовки и подзаголовки отделяются одним отступом от общего текста сверху и снизу. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (таблицы, рисунка) точка не ставится.
6. Страницы работы должны быть пронумерованы; их последовательность должна соответствовать плану работы. Нумерация начинается с 2 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу нижнего поля страницы. Титульный лист не нумеруется.
7. Каждая часть работы (введение, основная часть, заключение) печатается с нового листа, разделы основной части – как единое целое.
8. Должна быть соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.
9. Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

Оформление библиографии

1. Авторская книга (в т.ч. написанная группой авторов) оформляется так:
Пучинский В.К. Гражданский процесс зарубежных стран. – М.: «Зерцало», 2008. – 304 с.
То есть сначала идут имена авторов, затем название, город и издательство, год выпуска, число страниц.
2. Книга под чьей-либо редакцией (энциклопедии, словари и т.д.) оформляется так:
Авторские и смежные с ними права. Постатейный комментарий глав 70 и 71 ГК РФ. / ред. Крашенинников П.В. – М.: «Экспо», 2010. – 480 с.
Таким образом, сначала ставим название, затем имя редактора, город, издательство, год и число страниц.
3. Публикация в журнале/газете оформляется следующим образом:
Комкова Е.Г. Дипломатическая культура во взаимоотношениях США — Канада / Е.Г. Комкова // Мировая экономика и международные отношения. — 2014. — № 7. — С. 98-106.

Таким образом, сначала указываем автора и название статьи, затем название журнала (через двойной слэш), год выпуска, номер издания, страницы.

4. Интернет-публикацию также можно использовать. Оформляют ее так:

Трудовое право [Электронный ресурс]. Википедия. URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовое_право

То есть сначала указываем название, затем название ресурса и точный адрес.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора;
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Стиль	<ul style="list-style-type: none"> - Необходимо соблюдать единый стиль оформления. - Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. - Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Фон	<ul style="list-style-type: none"> - Для фона выбирать более холодные тона (синий или зеленый).
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none"> - На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. - Для фона и текста использовать контрастные цвета. - Обратить особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать короткие слова и предложения. - Минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных. - Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение	<ul style="list-style-type: none"> - Предпочтительно горизонтальное расположение информации. - Наиболее важная информация должна располагаться в центре

информации на странице	<p>экрана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> - Для заголовков – не менее 24 пт. - Для информации – не менее 18 пт. - Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. - Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. - Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. - Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рамки, границы, заливку. - Разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки. - Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> - Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. - Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - С текстом. - С таблицами. - С диаграммами.

Приложение 2 Список используемой литературы

Литература:

Основные источники:

1. Цагарели Д.В., Бондарь В.А., Зоря Е.И. Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции - М.: издательство Паритет Граф, 2008.
2. Цагарели Д.В., Бондарь В.А., Зоря Е.И. Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов). - М.: издательство Паритет Граф, 2006.

Дополнительные источники:

3. ВППБ 01-01-94. Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения.
4. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
5. ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования

6. ПОТ Р О-112-001-95. Правила по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций (АЗС).
7. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. - 77.
8. РД 153-39.2-080-01. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (АЗС). Руководящий документ.
9. РИ-002-2007г. Инструкция по общим правилам пожарной безопасности на автозаправочных станциях.
10. РИ-005-2007г. Инструкция по охране труда при эксплуатации резервуарных парков на автозаправочных станциях.

Интернет-ресурсы

11. Большая техническая энциклопедия: Technic: URL: <http://www.ai08.org>. (2010) ©.
12. ОАО Газпром нефть: Gazprom-neft.ru: URL: <http://www.gazprom-neft.ru/business/filling-stations>. (2006—2011)©.
13. Газовое оборудование: ХГК FAS.SU: URL: <http://fas.su>. (2008-2010) ©.