

Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Утверждаю:
Зам. директора по УР
Шпак М.Е.
«10» _____ 2018 г.



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 ЗАПРАВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ГОРЮЧИМИ
И СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих:
23.01.03 Автомеханик

Рекомендована методическим советом
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»
Заключение методического совета,
протокол № 01 от «01» 10.10.18 г.
председатель методсовета
Шпак М.Е./



Бодайбо, 2018 г

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

23.01.03 Автомеханик (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013г. №701 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190631.01 Автомеханик» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 №29498) (Приказ Минобрнауки России от 09.04.2015 №389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» по профессии 23.01.03 Автомеханик (Зарегистрировано в Минюсте России 08.05.2015 №37216), а также в соответствии с Примерной программой профессионального модуля, рекомендованной федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО»))

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчик:

Жуков С.В. – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол №_____ от «____»_____201__г.

Председатель ПЦК _____/_____/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	20
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА	30

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Общие положения

Результатом освоения программы профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности:

«Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами».

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен, / не освоен».

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК. 3.1 Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.	- Способность производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок; - Правильная последовательность ведения процесса заправки транспортных средств; - Демонстрация навыков ручной заправки горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств; - Правильность заправки газобаллонного оборудования транспортных средств; - Последовательность заправки летательных аппаратов, судов и всевозможных установок.
ПК.3.2 Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.	- Способность проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования; - Ориентироваться в устройстве и конструктивных особенностях обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правилах их безопасной эксплуатации; - Демонстрация соблюдения правил безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа; - Соблюдение правил эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливно-раздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления; - Изложение и практическое применение правил эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов.
ПК.3.3 Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.	- Способность учитывать расход эксплуатационных материалов; вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину; - Учитывать расход эксплуатационных материалов; - Проверять и применять средства пожаротушения;

	- Демонстрация правильности отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам; - Демонстрация навыков оформления документации.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Обладает высоким уровнем мотивации, понимает систему нравственных ценностей в данной профессии, обладает способностью максимально мобилизовать свои возможности, сконцентрировать усилия для выполнения профессиональных задач
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Сознательное, ответственное отношение к профессиональной деятельности, сформирован индивидуальный стиль профессиональной деятельности, обладает способностью поддержания чувства удовлетворенности к выполненной работе, позитивно относится к себе как к профессионалу
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Обладает (наделен) современным содержанием и современными средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами её осуществления; Объективно, профессионально анализирует рабочую ситуацию, рационально размещает инструменты и приспособления для выполнения определенного вида профессиональной деятельности Уверенно владеет технологией выполнения определенного вида профессиональной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уверенно находит необходимую информацию, пользуясь рекомендательными картотеками и каталогами, подбирает, группирует материалы по определенной теме. Технически грамотно составляет технологические карты по выполнению профессиональной деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Постоянный участник творческих групп по разработке фильмов, электронных учебных пособий для использования на учебных занятиях Т/О и П/О, и практической части ПЭКР
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Обладает умением вести за собой, способностью брать на себя ответственность за дело и убеждать других участвовать в нем; Обладает способностью использовать разнообразные тактические приемы убеждения к насущным потребностям профессии. Обладает способностью выслушивать других и ясно, убедительно высказывать свои мысли. Обладает способностью разряжать, гармонизировать разногласия и примирять стороны. Адекватно осознает результаты, успехи, недостатки и неудачи в профессиональной деятельности. Обладает способностью контролировать разрушительные эмоции и импульсы. Обладает способностью отвечать за свои поступки и обязательства. Обладает умением адекватно приспосабливаться к

	изменяющимся обстоятельствам и преодолевать препятствия.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Наделен крепким физическим здоровьем, обладает устойчивостью внимания, скоростью и точностью восприятия окружающей обстановки, быстротой и гибкостью мышления, самостоятельностью ответственностью; Обладает способностью принимать решение в условиях жесткого дефицита времени, эмоционально-волевой устойчив, готов к самопожертвованию во имя защиты Отечества.

1.2. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать».

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО 1. Технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции.

ПО 2. Заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами.

ПО 3. Перекачки топлива в резервуары.

ПО 4. Отпуска горючих и смазочных материалов.

ПО 5. Оформления учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате.

уметь:

У1. Проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования.

У2. Производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок.

У3. Производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств.

У4. Производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств.

У5. Производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок.

У6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.

У7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

У8. Проверять и применять средства пожаротушения.

У 9. Вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину.

знать:

31. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации.

32. Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.

33. Правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления.

34. Конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов.

35. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.

36. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.

37. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущая аттестация
МДК 03.01 «Оборудование и эксплуатация заправочных станций».		Оценка выполнения практических работ, тестирование
МДК 03.02 «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов».		Оценка выполнения практических работ, тестирование
УП. 03.01 Учебная практика.	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения практических работ в период учебной практики
ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами».	Экзамен	

Оценка освоения МДК предусматривает проведение дифференцированного зачета по МДК 03.01 «Оборудование и эксплуатация заправочных станций» и МДК 03.02 «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов».

На экзамене (квалификационном) по ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» осуществляется проверка освоения обучающимся вида профессиональной деятельности: **«Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами».**

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных и общих компетенций по всем контролируемым показателям.

Если, хотя бы одна из профессиональных компетенций не выполнена, то принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Предметом оценки по учебной практике является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема и качества в соответствии с требованиями.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Задания для оценки освоения МДК 03.01 «Оборудование и эксплуатация заправочных станций» в виде тестирования.

ВАРИАНТ 1

Проверяемые результаты обучения:

- З 1. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации.
- З 2. Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.
- З 3. Правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления.
- З 4. Конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов.
- З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.

Содержание задания:

1. Маркировка ТРК отражает данные:

- 1. Инвентарный номер и год выпуска.
- 2. Вид топлива и заводской номер.
- 3. Порядковый номер и вид топлива.
- 4. Знак «Огнеопасно» и номер АЗС.

2. Документ предусматривающий оперативные действия персонала по локализации и максимальному снижению тяжести последствий при проливах топлива, возгораниях и взрывах на территории АЗС называется:

- 1. План эвакуации при пожарах.
- 2. План ликвидации аварий.
- 3. План эвакуации при взрывах.
- 4. Локализационный план.

3. Назовите виды автозаправочных станций?

- 1. Стационарные.
- 2. Контейнерные.
- 3. Передвижные.
- 4. Модульные.
- 5. Все перечисленные.

4. Навьезде и выезде с территории АЗС необходимо иметь пологие повышенные участки высотой ...

- 1. Не менее 0,2м.
- 2. Не более 0,2м.
- 3. Не менее 0,3м.
- 4. Не более 0,25м.

5. Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций к территории АЗС?

1. Место расположения автозаправочной станции обозначается дорожным знаком "АЗС".

2. Территория АЗС оборудуется канализационной системой, обеспечивающей отвод и сбор загрязненных нефтепродуктами ливневых и талых вод с поверхности проезжей части, локализацию разливов при сливе и отпуске нефтепродуктов.

3. Ограждение территории АЗС должно быть сплошным (кроме мест въезда и выезда автотранспорта) и выполнено из негорючего материала высотой не менее 1,0 метра и отстоять от зданий и сооружений не менее чем на 5 метров.

4. Проезжая часть территории АЗС должна иметь твердое покрытие и быть в исправном состоянии, обеспечивать свободный подъезд автотранспорта к каждой топливораздаточной колонке, сливным устройствам, пожарным водоемам, местам выгрузки тарных грузов.

6. Какое требование из перечисленных не относится к обязательным требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций по благоустройству и содержанию территории АЗС?

1. Озеленение территории АЗС должно производиться преимущественно деревьями хвойных пород.

2. В зимнее время проходы и проезды на территории АЗС должны регулярно очищаться от снега и льда.

3. Должно быть обеспечено постоянное скашивание и удаление высохшей травы, вырубка поросли деревьев и кустарников, сбор и удаление опавшей листвы.

4. На территории АЗС выделяются и оборудуются места сбора материалов, использованных при устранении последствий разлива нефтепродуктов, а также выделяются места для установки мусоросборников.

7. Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций при производстве ремонтных работ на территории АЗС?

1. Производить контроль за состоянием воздушной среды в котлованах, ямах, траншеях при производстве ремонтных работ на территории АЗС.

2. При производстве ремонтных работ на территории АЗС котлованы, ямы, траншеи, должны быть надежно ограждены.

3. В случае обнаружения паров нефтепродуктов, работы необходимо прекратить до полной дегазации котлована и анализа состояния воздушной среды в нем.

4. По окончании ремонтных работ покрытие территории должно быть восстановлено.

5. В период приема нефтепродуктов в резервуары АЗС должен осуществляться.

8. Какие требования предъявляются к ограждениям на территории АЗС?

1. Должны быть продуваемые. 2. Должны быть негорючие. 3. Оба ответа правильные.

9. Какие способы защиты от статического электричества применяются на территории нефтебаз и АЗС?

1. Заземление металлических и электропроводных элементов оборудования.

2. Снижение скорости перемещения жидкостей по трубопроводам.

3. Увлажнение среды.

4. Покраска оборудования токопроводящими красками.

10. Перед выполнением какой работы оператор проверяет исправность технологического оборудования, трубопроводов, резервуара, исправность сливных устройств, наличие средств пожаротушения?

1. Снятие остатков нефтепродуктов.

2. Слив нефтепродукта.

3. Передача смены.

4. Отпуск нефтепродукта.

11. Через какой период времени должен проверяться резервуар на точность соответствия градуировочной таблице?

1. 1 раз в 3 года.

2. 2 раза в 4 года.

3. 1 раз в 5 лет. 4. 2 раза в 8 лет.

12. С какой периодичностью резервуары для бензинов и дизельных топлив должны подвергаться очистке?

1. Не реже одного раза в два года.

2. Не реже одного раза в полугодие.

3. Не реже одного раза в три года.

4. Не реже одного раза в год.

13. Каким образом выполняется соединение труб подземных трубопроводов?

1. Разборными хомутами.

2. Резьбовым соединением.

3. Сваркой.

4. Фланцевым соединением, располагаемым в колодце.

14. Чем не следует производить разогрев застывшего продукта, ледяных, кристаллогидратных и других пробок в трубопроводах?

1. Открытым огнем.

2. Грелками.

3. Горячей водой.

4. Паром

15. Что не соответствует требованиям, предъявляемым к топливораздаточным колонкам (ТРК)?

1. Топливораздаточные колонки являются средствами измерения объема топлива и подлежат государственной поверке: первичной - при выпуске из производства или после ремонта и периодической в процессе эксплуатации в установленном порядке.

2. Топливораздаточные колонки (ТРК) предназначены для измерения объема и выдачи топлива при заправке транспортных средств и в тару потребителя. Класс точности ТРК должен быть не более 0,25.

3. При положительных результатах государственной поверки государственным поверителем выдается письменное разрешение на эксплуатацию ТРК на один месяц.

4. ТРК отечественного и импортного производства должны иметь сертификат об утверждении типа средств измерений и номер Государственного реестра средств измерений. Сведения о сертификате и номере Госреестра указываются производителем в формуляре (паспорте) колонки.

16. Что не соответствует требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций при выполнении работ по ремонту и регулировке топливораздаточной колонки (ТРК) со снятием пломб государственного поверителя?

1. После завершения ремонта и регулировки ТРК со снятием пломб осуществляется вызов государственного поверителя.

2. После завершения ремонта и регулировки погрешности ТРК составляется акт учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на ТРК.

3. После зафиксированного вызова государственного поверителя по телефону ТРК запускается в работу.

4. Перед началом проведения работ на ТРК в журнале учета ремонта оборудования делается запись даты, времени и показаний суммарного счетчика в момент снятия пломб.

17. Что из перечисленного не входит в состав технического обслуживания запорной арматуры?

1. Контролируется состояние корпуса запорной арматуры, при выявлении трещины в корпусе арматуры трещина заваривается с соблюдением мер безопасности.

2. Контролируется состояние соединительных фланцев и прокладок.

3. Контролируется наличие полного комплекта болтов, гаек и шпилек, целостность маховиков и надежность крепления.

4. Контролируется отсутствие утечки топлива через сальниковые уплотнения, при необходимости набивка должна заменяться или уплотняться при соблюдении мер безопасности.

18. Какое из указанных действий имеет право выполнять оператор АЗС?

1. Включать и выключать наружное освещение АЗС.

2. Производить очистку светильников сети электрического освещения.

3. Осуществлять смену перегоревших ламп.

4. Осуществлять смену перегоревших предохранителей.

19. Каким должен быть максимальный объем заполнения резервуара в целях исключения разлива нефтепродуктов вследствие его переполнения?

1. Не должен превышать 98 % его вместимости.

2. Не должен превышать 85 % его вместимости.

3. Не должен превышать 95 % его вместимости.

4. Не должен превышать 90 % его вместимости.

20. С какой скоростью разрешено движение транспорта на территории АЗС?

1. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 5 км/ч.

2. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 20 км/ч.

3. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 10 км/ч.

4. Скорость движения транспорта на территории АЗС не регламентируется.

21. Документ дающий право на выполнение газоопасных работ на АГЗС?

1. Распоряжение.

2. Акт-допуск.

3. Наряд-допуск.

3. Разрешение на проведение работ.

22. Разрешение на включение в работу резервуара после проведенного освидетельствования выдается:

1. Руководителем организации.

2. Техническим руководителем организации.

3. Инспектором Ростехнадзора.

23. Молниеприемник, изготовленный из многопроволочного оцинкованного

троса должен иметь сечение:

1. Не менее 25 мм? 2. Не менее 35 мм? 3. Не менее 40 мм? 4. Не менее 45 мм?

24. Деталь счетчика объема жидкости попарно соединяющая поршни это:

1. Золотник. 2. Кулиса. 3. Валик. 4. Втулка.

25. Клапан на резервуаре, который предназначен для автоматического поддержания заданных рабочих величин давления и разрежения внутри резервуара называется

1. Предохранительный. 2. Перепускной.
3. Дыхательный. 4. Паровоздушный;

26. Нумерация нанесенная на запорно - регулирующую арматуру соответствует схеме:

1. Технической. 2. Инвентарной.
3. Технологической. 4. Рабочей.

27. Запрещенная тара для отпуска бензина на АЗС?

1. Нестандартная. 2. Керамическая.
3. Стеклоанная. 4. Объемная.

28. Допустимое расстояние домолнииотводам во время грозы?

1. 10 м. 2. 8 м. 3. 6 м. 4. 4 м.

29. Обязательный вид инструктажа на АЗС:

1. Вводный. 2. Повторный.
3. Внеплановый. 4. Целевой.

30. Расчетный объем топлива каждого цилиндра счетчика жидкости на ТРКсоставляет:

1. 125 см. куб. 2. 175 см. куб.
3. 150 см. куб. 4. 100 см. куб.

31. Расчетное число обслуживаемых автомобилей в час для определения количества ТРК на стационарных АЗС:

1. 8. 2. 15. 3. 10. 4. 20.

32. Вид работы оператора АЗС, при котором проверяется исправность технологического оборудования, трубопроводов, резервуара, исправность сливных устройств, наличие средств пожаротушения:

1. Снятие остатков нефтепродуктов. 2. Слив нефтепродукта.
3. Передача смены. 4. Отпуск нефтепродукта.

33. Приобнаружения загазованности воздуха рабочей зоны оператор обязан

1. Прекратить работу и предупредить мастера.
2. Принять меры по устранению источника загазованности.
3. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности.
4. Вызвать газоспасательную службу.

34. При проведении монтажных и ремонтных работ на АЗС обслуживание электрооборудования проводится:

1. Дежурным электриком, имеющим допуск.
2. Электрослесарем.
3. Электротехническим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и допуск к работе.
4. Дежурным слесарем.

35. Допустимое безопасное расстояние рабочих проходов между отдельными механизмами сотавляет:

1. Не менее 1,25м и 1,0м.
2. Не менее 1,0м и 0,75м.
3. Не менее 0,75м и 0,5м.

4. Не более 1,5м и 0,8м.

ВАРИАНТ 2

Проверяемые результаты обучения:

- З 1.** Устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации.
- З 2.** Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.
- З 3.** Правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления.
- З 4.** Конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов.
- З 5.** Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6.** Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.

Содержание задания:

- 1. Для каких целей служит поплавковая камера в топливораздаточной колонке?**
1. Газоотделение. 2. Конденсирование. 3. Отмеривание дозы. 4. Снижение давления.
- 2. Для сохранения качества нефтепродуктов металлические резервуары должны периодически зачищаться. Какой срок чистки установлен для резервуаров, предназначенных для хранения автомобильных бензинов?**
1. Не менее 1 раза в год. 2. Не менее 2 раз в год.
3. Не менее 1 раза в 2 года. 4. Не менее 1 раза в 3 года.
- 3. Какие данные должны быть нанесены на автозаправочных колонках?**
1. Инвентарный номер и год выпуска; 2. Вид топлива и заводской номер;
3. Порядковый номер и вид топлива; 4. Знак «Огнеопасно» и номер АЗС.
- 4. Как называется клапан на резервуаре, который предназначен для автоматического поддержания заданных рабочих величин давления и разрежения внутри резервуара?**
1. Предохранительный. 2. Перепускной. 3. Дыхательный. 4. Паровоздушный.
- 5. При проведении какой поверки топливо из образцовых мерников разрешается сливать в резервуары с составлением акта?**
1. Сменной. 2. Технической. 3. Государственной. 4. Контрольной.
- 6. К какому классу опасности относится бензин?**
1- 1; 2- 2; 3- 3; 4- 4.
- 7. Какой из вариантов ответов соответствует требованиям, предъявляемым к расположению подземных трубопроводов для топлива и его паров на АЗС?**
1. Трубопроводы следует располагать на глубине не менее 0,4 м в заглубленных лотках или в металлических кожухах, исключающих проникновение топлива (при возможных утечках) за их пределы.
2. Трубопроводы следует располагать на глубине не менее 0,6 м в заглубленных лотках, имеющих уклон для сбора нефтепродуктов в случае их утечки.
3. Трубопроводы следует располагать на глубине не менее 0,7 м, для защиты трубопроводов от механических повреждений используется песчаная подушка с укладкой над трубопроводом защитных железобетонных плит.
4. Трубопроводы следует располагать на глубине не менее 0,5 м в заглубленных лотках или в металлических кожухах, исключающих механическое повреждение трубопроводов.
- 8. Каким должен быть максимальный объем заполнения резервуара в целях исключения разлива нефтепродуктов вследствие его переполнения?**
1. Не должен превышать 98 % его вместимости.
2. Не должен превышать 85 % его вместимости.

3. Не должен превышать 95 % его вместимости.

4. Не должен превышать 90 % его вместимости.

9. Какие здания (помещения) сервисного обслуживания пассажиров, водителей и их транспортных средств нельзя размещать на территории АЗС?

1. Одноэтажная гостиница (с количеством мест не более 20).

2. Мойка для автомобилей.

3. Пост технического обслуживания транспортных средств.

4. Магазин сопутствующих товаров, кафе и санузлы.

10. Что из перечисленного не соответствует требованиям норм пожарной безопасности к размещению АЗС?

1. При размещении АЗС на путепроводах должно быть предусмотрено прочное ограждение, выполненное из листового металла или труб большого диаметра.

2. АЗС должна располагаться преимущественно с подветренной стороны ветров преобладающего направления (по годовой "розе ветров") по отношению к жилым, производственным и общественным зданиям (сооружениям).

3. Планировка АЗС с учетом размещения на ее территории зданий и сооружений должна исключать возможность растекания аварийного пролива топлива как по территории АЗС, так и за ее пределы.

4. На въезде и выезде с территории АЗС необходимо выполнять пологие повышенные участки высотой не менее 0,2 м или дренажные лотки, отводящие загрязненные нефтепродуктами атмосферные осадки в очистные сооружения АЗС.

11. Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил технической эксплуатации автозаправочных станций к территории АЗС?

1. Место расположения автозаправочной станции обозначается дорожным знаком "АЗС".

2. Территория АЗС оборудуется канализационной системой, обеспечивающей отвод и сбор загрязненных нефтепродуктами ливневых и талых вод с поверхности проезжей части, локализацию разливов при сливе и отпуске нефтепродуктов.

3. Ограждение территории АЗС должно быть сплошным (кроме мест въезда и выезда автотранспорта) и выполнено из негорючего материала высотой не менее 1,0 метра и отстоять от зданий и сооружений не менее чем на 5 метров.

4. Проезжая часть территории АЗС должна иметь твердое покрытие и быть в исправном состоянии, обеспечивать свободный подъезд автотранспорта к каждой топливораздаточной колонке, сливным устройствам, пожарным водоемам, местам выгрузки тарных грузов.

12. С какой скоростью разрешено движение транспорта на территории АЗС?

1. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 5 км/ч

2. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 20 км/ч

3. Скорость движения транспорта на территории АЗС не должна превышать 10 км/ч

4. Скорость движения транспорта на территории АЗС не регламентируется

13. Что понимается под традиционной автозаправочной станцией?

1. АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и их разнесением с топливораздаточными колонками (ТРК).

2. АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и размещением ТРК над блоком хранения топлива, выполненным как единое заводское изделие.

3. АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется надземным расположением резервуаров и разнесением ТРК и контейнера хранения топлива, выполненного как единое заводское изделие.

4. АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется надземным расположением резервуаров и размещением ТРК в контейнере хранения топлива, выполненном как единое заводское изделие.

14. С какой периодичностью технологические трубопроводы подвергают испытаниям на герметичность?

1. Не реже одного раза в пять лет.
2. Не реже одного раза в два года.
3. Не реже одного раза в три года.
4. Не реже одного раза в восемь лет.

15. Какая из характеристик соответствует блочной АЗС:

1. АЗС, с надземным расположением резервуара для хранения топлива, технологическая система характеризуется размещением ТРК над блоком.
2. АЗС, с полуподземным расположением резервуара для хранения топлива технологическая система характеризуется размещением ТРК над блоком.
3. АЗС, с подземным расположением резервуара для хранения топлива, технологическая система характеризуется размещением ТРК над блоком.

16. Указать класс точности ТРК?

1. 0.05
2. 0.25
3. 0.5
4. 1.0

17. Какие показатели заносятся в журнал учета при ремонте ТРК и МРК?

1. дата, время и показания суммарного счетчика.
2. только дата и время.
3. только показания суммарного счетчика.

18. Допускается ли сброс в сети канализации сточных вод, образующихся при зачистке резервуаров?

1. допускаются.
2. не допускаются.
3. допускается при наличии фильтров.

19. Классификация АЗС по способу размещения резервуаров:

1. полуподземным расположением.
2. наземным расположением.
3. вертикальным расположением.

20. Периодичность проверок температурных настроек ТРК составляет:

1. Один раз в год.
2. Два раза в год.
3. Три раза в год.
4. Четыре раза в год.

21. Регламентное количество порошкового огнетушителя на АЗС, при заправочной способности 750 и более заливок в сутки составляет:

1. 1.
2. 2.
3. 3.
4. 4

22. Установленные сроки чистки резервуаров, предназначенных для хранения автомобильных бензинов:

1. Не менее 1 раза в год.
2. Не менее 2 раз в год.
3. Не менее 1 раза в 2 года.
4. Не менее 1 раза в 3 года.

23. Регламентируемая длина металлического штыревого молниеприемника составляет:

1. Не более 1500 мм.
2. Не менее 2000 мм.
3. Не более 1800 мм.
4. Не менее 1500 мм.

24. Средняя величины заправки одного автомобиля, для определения количества топлива хранимого на АЗС составляет:

1. 50л.
2. 30л.
3. 100л.
4. 40л.

25. Маркировка транспортной автомобильной цистерны, предназначенной для перевозки нефтепродуктов автотранспортом:

1. ТЗ.
2. ПП.
3. АЦ.
4. АТ.

26. Вид физической силы в работе шибера роторно - шибера насоса ТРК

1. Центроостремительная.
2. Гравитационная.
3. Центробежная.
4. Скольжения.

27. Маркировка стальных двустенных горизонтальных резервуаров, предназначенные для наземного и подземного хранения нефтепродуктов:

1. 4РТГ.
2. 2РТ.
3. 2ГР.
4. 2ДР.

28. Регламентируемое количество отпущенного топлива для замены фильтра газоотделителя ТРК составляет:

1. 5000 л.
2. 200000 л.
3. 20000 л.
4. 35000 л.

29. Методы применяемые для очистки и обезвреживания сточных вод АЗС:

1. Механические и химические.
2. Физические.
3. Каталитические.
4. Все ответы правильные.

30. Предельно допустимое содержание паров бензина рабочей зоны оператора АЗС?

1. 300 мг/м.
2. 200 мг/м.
3. 100 мг/м.
4. 10 мг/м.

31. Требования предъявляются к ограждениям на территории АЗС:

1. Должны быть покрашенные.
2. Должны быть продуваемые и негорючие.
3. Ограждений не должно быть.
4. Все ответы правильные.

32. Периодичность работ по проверке предохранительных клапанов резервуаров на срабатывание при давлении настройки:

1. Ежедневно.
2. В соответствии с графиком, утверждаемым техническим руководителем организации.
3. Ежедневно.
4. Ежемесячно.

33. Время, в течение которого проводится комплексное опробование оборудования при пусконаладочных работах по вводу АГЗС в эксплуатацию составляет:

1. В течение 72 часов.
2. В течение 96 часов.
3. В течение 24 часов.
4. В течение 48 часов.

34. Сроки текущего и капитального ремонта насосно-компрессорного оборудования АГЗС устанавливаются и определяются:

1. Устанавливаются заводом-изготовителем, определяются экспертной организацией.
2. Устанавливаются и определяются графиками, утвержденными техническим руководителем АГЗС.
3. Устанавливаются нормативными правовыми актами Ростехнадзора, определяются графиками, утвержденными техническим руководителем АГЗС.
4. Устанавливаются заводом-изготовителем, определяются графиками, утвержденными техническим руководителем АГЗС.

35. Предельный объем заполнения резервуаров сжиженным углеводородным газом составляет:

1. Не более 85% геометрического объема.
2. В полном объеме резервуара.
3. Не более 50% геометрического объема.
4. Не более 95 % геометрического объема резервуара.

Эталон правильных ответов.

1 вариант

№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы
1	3	16	3	31	2
2	2	17	1	32	2
3	5	18	1	33	3

4	1	19	3	34	3
5	3	20	1	35	2
6	1	21	3		
7	5	22	3		
8	3	23	2		
9	1	24	2		
10	2	25	3		
11	3	26	3		
12	1	27	3		
13	3	28	4		
14	1	29	3		
15	3	30	1		

2 вариант

№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы
1	1	16	2	31	2
2	3	17	1	32	2
3	3	18	2	33	1
4	3	19	2	34	4
5	3	20	2	35	1
6	3	21	2		
7	1	22	3		
8	3	23	1		
9	1	24	1		
10	1	25	3		
11	3	26	1		
12	1	27	1		
13	1	28	2		
14	1	29	1		
15	3	30	3		

Критерии оценивания результатов освоения МДК03.01 «Оборудование и эксплуатация заправочных станций».

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90- 100	5	отлично
76- 89	4	хорошо
55-75	3	удовлетворительно
менее 55	2	неудовлетворительно

90 -100 % = 31 -35 правильных ответов.

76 -89 % = 26 - 30 правильных ответов.

55 -75 % = 19 - 25 правильных ответов.

3.2. Задания для оценки освоения МДК03.02 «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов» в виде контрольной работы.

ВАРИАНТ 1

Проверяемые результаты обучения:

З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.

З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.

З7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

У6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.

У7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Нормы расхода топлива для автомобильного подвижного состава.

2. Причины перерасхода топлива.

3. АЗС имеет подземный резервуар объемом 10 м. куб. Подвоз топлива производится автозаправщиком на базе автомобиля ЗИЛ с объемом цистерны 3м куб. Резервуар уже заполнен на 2/3. Составьте алгоритм приёма (слива) нефтепродуктов в резервуарный парк АЗС в данном случае.

ВАРИАНТ 2

Проверяемые результаты обучения:

З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.

З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.

З7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

У6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.

У7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Отпуск расфасованных нефтепродуктов.

2. Порядок учета топлива на АЗС.

3. На рис. 2 приведены схемы размещения технологического оборудования двух заправочных станций. Составьте алгоритм действий оператора АЗС в каждом случае, если объем принимаемого (сливаемого) топлива больше свободного места в резервуаре.

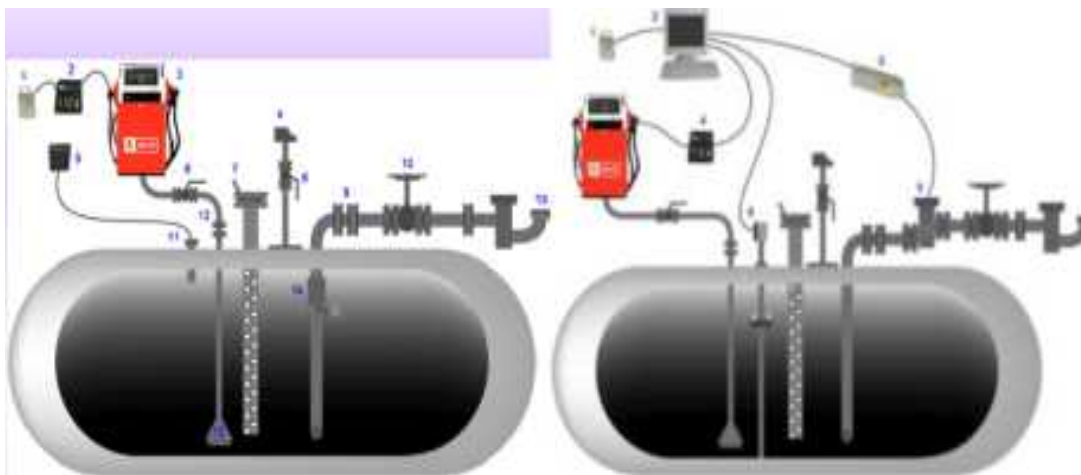


Рис. 2. Установки технологического оборудования АЗС.

ВАРИАНТ 3

Проверяемые результаты обучения:

- З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.
- З 7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
- У 6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.
- У 7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Нормы расхода топлива на работу специального оборудования, установленного на автомобилях.
2. Источники потерь на нефтебазах.
3. При разгрузке топливозаправщика произошел пролив жидких нефтепродуктов на площадке приема. Составьте алгоритм действия оператора АЗС.

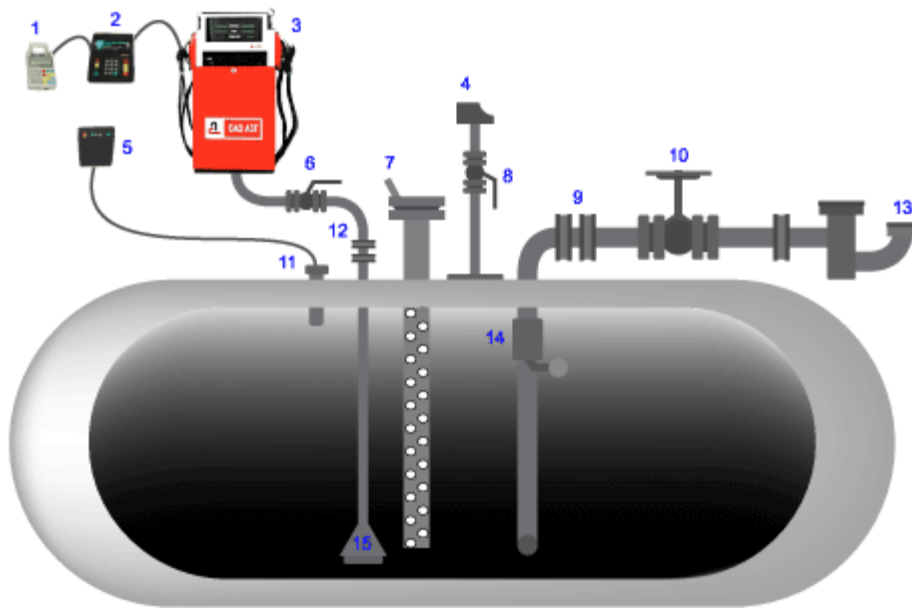
ВАРИАНТ 4

Проверяемые результаты обучения:

- З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.
- З 7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
- У 6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.
- У 7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Потери при наливке нефтепродуктов.
2. Точность определения массы нефтепродуктов при товарно-транспортных операциях.
3. На АЗС (рис 3) производится приемка (слив) нефтепродуктов. В принимаемом резервуаре из строя вышло устройство, обозначенное на рисунке поз.14. Спрогнозируйте развитие ситуации.



ВАРИАНТ 5

Проверяемые результаты обучения:

- З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.
- З 7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
- У 6. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.
- У 7. Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Нормативы по расходу смазочных материалов.
 2. Сохранение качества и количества нефтепродуктов.
 3. Из резервуара АЗС необходимо взять пробу на качество топлива.
- Из имеющегося штатного оборудования оператора АЗС (рис.1) выберите необходимые инструменты, принадлежности, приспособления для выполнения данной процедуры и опишите ее.

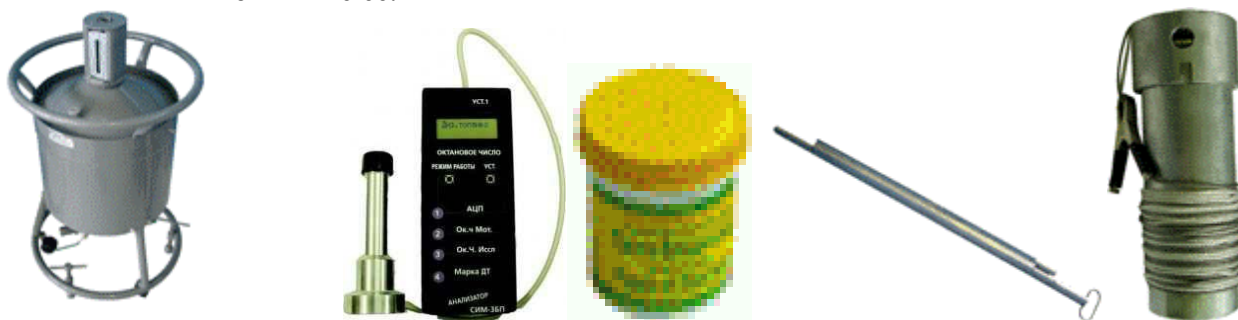


Рис. 1. Штатное оборудование оператора АЗС.

ВАРИАНТ 6

Проверяемые результаты обучения:

- З 5. Правила проверки на точность и наладки узлов системы.
- З 6. Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств.
- З 7. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

- У6.** Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.
- У7.** Учитывать расход эксплуатационных материалов.

Содержание задания:

1. Нормы расхода топлива на работу специального оборудования, порядок (методика) применения.
2. Технология отпуска нефтепродуктов на нефтебазах.
3. В наземный резервуар газовой заправочной станции необходимо принять сжиженное газообразное топливо. Составьте алгоритм действий оператора при приёме топлива АГЗС.

Критерии оценивания результатов освоения МДК 03.02 «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов».

- «5» - выполнил все задания правильно с учетом установленных требований;
- «4» - выполнил все задания, допущены незначительные неточности в ответах;
- «3» - выполнил правильно только половину заданий, имеются значительные недостатки в ответах;
- «2» - неправильно выполнил задание.

4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. Общие положения

Оценка по практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов деятельности, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ПО 1.**Технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции.
- ПО 2.**Заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами.
- ПО 3.**Перекачки топлива в резервуары.
- ПО 4.**Отпуска горючих и смазочных материалов.
- ПО 5.**Оформления учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате.

уметь:

- У1.**Проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования.
- У2.**Производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок.
- У3.**Производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств.
- У4.**Производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств.
- У5.**Производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок.
- У6.**Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом.
- У7.**Учитывать расход эксплуатационных материалов.
- У8.**Проверять и применять средства пожаротушения.
- У 9.**Вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

4.2.1. Учебная практика:

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
1. Выполнение технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции.	ПК 3.2 ОК1ОК2 ОК3 У1 У7 ПО1
2. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.	ПК 3.2 ОК1 ОК2 ОК3 У1 У7 ПО1
3. Производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок.	ПК 3.1 ОК1 ОК2 ОК3 У2 ПО2

4.2.2. Форма аттестационного листа по учебной практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по итогам прохождения учебной практики
по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

В _____

Обучающегося _____

№	Вид работ	Затраченное время	Качество (оценка)
1.	Выполнение технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции.	72	
2.	Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.	36	
3.	Производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок.	36	

Заключение: учебная практика по ПМ 03. «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» пройдена _____

/_____/_____201_____
(дата)

(подпись)

Ф.И.О. (мастера п/о)

4.2.3. Задания для оценки освоения учебной практики – дифференцированный зачет

Количество вариантов задания для зачета– 12

Время выполнения задания - 6 час.

Задание выполняет бригада из 2-х человек.

Оборудование: Топливо-раздаточная колонка, масло-раздаточная колонка, резервуар АЗС, кассовый аппарат техническая документация, территория и оборудование АЗС.

ВАРИАНТ 1

1. Проведите проверку состояния уплотнительных прокладок в соединительных устройствах.
2. Выполните работу на контрольно-кассовом аппарате и оформите отчеты.
3. Выполните контроль качества при отпуске нефтепродуктов.

ВАРИАНТ 2

1. Проведите заправку топлива на ТРК.
2. Проведите техническое обслуживание трубопроводов (внешний осмотр наружных трубопроводов и соединений; проверка крепления трубопроводов в технологических шахтах).
3. Проведите замер уровня топлива в резервуаре до и после слива.

ВАРИАНТ 3

1. Проведите заправку смазочными материалами на МРК.
2. Проведите работы по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования АЗС.
3. Составьте технологическую схему перекачки топлива в резервуары.

ВАРИАНТ 4

1. Проведите заправку газобаллонного оборудования транспортных средств.
2. Проведите осмотровые работы сливного оборудования, технологических колодцев резервуаров АЗС.
3. Примите нефтепродукты и смазочные материалы, оформите соответствующие документы.

ВАРИАНТ 5

1. Выполните проверку крепления трубопроводов в технологических шахтах.
2. Проведите контроль качества при приеме нефтепродуктов.
3. Выполните очистку и продувку огнепреградителей.

ВАРИАНТ 6

1. Проведите техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования АЗС.
2. Выполните проверку готовности колонок к работе.
3. Произведите замер уровня топлива в резервуаре до и после слива.

ВАРИАНТ 7

1. Проведите работы по техническому обслуживанию топливораздаточных колонок.
2. Проведите измерение уровня подтоварной воды.
3. Произвести ввод данных в систему автоматического формирования документов.

ВАРИАНТ 8

1. Проведите профилактический осмотр, зачистки и градуировки резервуаров.
2. Произведите отбор проб для проведения лабораторного анализов.

3. Проведите осмотровые работы сливного оборудования, технологических колодцев резервуаров АЗС.

ВАРИАНТ 9

1. Произвести обслуживание автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами по кредитным картам с электронным устройством ввода информации.
2. Произвести заправку смазочными материалами на МРК.
3. Оформите и сдайте учетно-отчетную документацию о приеме нефтепродуктов.

ВАРИАНТ 10

1. Проведите заправку газобаллонного оборудования транспортных средств.
2. Произведите очистку арматуры и ее окраску.
3. Проверьте и примените средства пожаротушения на АЗС.

ВАРИАНТ 11

1. Проведите заправку газобаллонного оборудования транспортных средств.
2. Проведите осмотровые работы сливного оборудования, технологических колодцев резервуаров АЗС.
3. Примите нефтепродукты и смазочные материалы, оформите соответствующие документы.

ВАРИАНТ 12

1. Проведите работы по техническому обслуживанию топливораздаточных колонок.
2. Проведите измерение уровня подтоварной воды.
3. Произвести ввод данных в систему автоматического формирования документов.

4.2.4.Критерии оценивания учебной практики

№	Наименование критерия	Балл	Максимальный балл
Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях			
1.	Организация рабочего места	1	5
2.	Выбор методов и средств заправки ГСМ транспортного средства	1	
3.	Определение последовательности выполнения операций по заправке ГСМ транспортного средства	1	
4.	Выполнение технологических операций по заправке транспортных средств	1	
5.	Выбор средств индивидуальной защиты	1	
Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций			
1.	Выбор методов и средств технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры, приборов и технологического оборудования заправочных станций	1	5
2.	Определение последовательности и выполнения операций по техническому обслуживанию и	1	

	ремонт измерительной аппаратуры приборов и технологического оборудования заправочных станций		
3.	Осуществление качества результатов технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры, приборов и технологического оборудования заправочных станций	3	
Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию			
1.	Выбор учетно-отчетной документации при организации транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов	2	5
2.	Определение последовательности работы на кассовом аппарате при отпуске нефтепродуктов, определение порядка отпуска нефтепродуктов по платежным документам.	3	

Отметка « 5» ставится в том случае, если обучающийся правильно и самостоятельно подготовил рабочее место и выбрал инструмент, выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности и технологически правильно.

Отметка « 4» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание в соответствии с требованиями техники безопасности, но допустил незначительные ошибки и самостоятельно их устранил.

Отметка « 3» ставится в том случае, если обучающийся выполнил задание с требованиями техники безопасности, но допустил существенные ошибки, которые смог устранить с помощью преподавателя.

Отметка « 2» ставится в том случае, если обучающийся не выполнил задание или нарушил требования техники безопасности.

Шкала пересчета первичного балла за выполнение дифференцированного зачета в отметку по пятибалльной шкале:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-8	9-11	12-13	14-15

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» по профессии СПО23.01.03 «Автомеханик».

Экзамен проводится одновременно для всей учебной группы, путем выполнения заданий. Количество вариантов для экзаменуемого по числу обучающихся в группе. Задания предусматривают последовательную проверку каждой компетенции.

Экзаменационные билеты, включают в себя теоретические вопросы практикоориентированного комплексного характера, ситуационные задачи, связанные с профессиональной деятельностью.

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ решение принимается в пользу студента.

5.2. Таблица сочетаний проверяемых ПК и ОК:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма экзамена
ПК. 3.1 Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.	- Способность производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок; - Правильная последовательность ведения процесса заправки транспортных средств; - Демонстрация навыков ручной заправки горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств; - Правильность заправки газобаллонного оборудования транспортных средств; - Последовательность заправки летательных аппаратов, судов и всевозможных установок.	Экзаменационные билеты
ПК.3.2 Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.	- Способность проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования; - Ориентироваться в устройстве и конструктивных особенностях обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правилах их безопасной эксплуатации; - Демонстрация соблюдения правил	

	безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа; - Соблюдение правил эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления; - Изложение и практическое применение правил эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов.	
ПК.3.3 Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.	- Способность учитывать расход эксплуатационных материалов; вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину; - Учитывать расход эксплуатационных материалов; - Проверять и применять средства пожаротушения; - Демонстрация правильности отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам; - Демонстрация навыков оформления документации.	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Обладает высоким уровнем мотивации, понимает систему нравственных ценностей в данной профессии, обладает способностью максимально мобилизовать свои возможности, сконцентрировать усилия для выполнения профессиональных задач	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Сознательное, ответственное отношение к профессиональной деятельности, сформирован индивидуальный стиль профессиональной деятельности, обладает способностью поддержания чувства удовлетворенности к выполненной работе, позитивно относится к себе как к профессионалу	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Обладает (наделен) современным содержанием и современными средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами её осуществления; Объективно, профессионально анализирует рабочую ситуацию, рационально размещает инструменты и приспособления для выполнения определенного вида профессиональной деятельности	

	Уверенно владеет технологией выполнения определенного вида профессиональной деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уверенно находит необходимую информацию, пользуясь рекомендательными картотеками и каталогами, подбирает, группирует материалы по определенной теме. Технически грамотно составляет технологические карты по выполнению профессиональной деятельности.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Постоянный участник творческих групп по разработке фильмов, электронных учебных пособий для использования на учебных занятиях Т/О и П/О, и практической части ПЭКР	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Обладает умением вести за собой, способностью брать на себя ответственность за дело и убеждать других участвовать в нем; Обладает способностью использовать разнообразные тактические приемы убеждения к насущным потребностям профессии. Обладает способностью выслушивать других и ясно, убедительно высказывать свои мысли. Обладает способностью разряжать, гармонизировать разногласия и примирять стороны. Адекватно осознает результаты, успехи, недостатки и неудачи в профессиональной деятельности. Обладает способностью контролировать разрушительные эмоции и импульсы. Обладает способностью отвечать за свои поступки и обязательства. Обладает умением адекватно приспосабливаться к изменяющимся обстоятельствам и преодолевать препятствия.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Наделен крепким физическим здоровьем, обладает устойчивостью внимания, скоростью и точностью восприятия окружающей обстановки, быстротой и гибкостью мышления, самостоятельностью ответственностью; Обладает способностью принимать решение в условиях жесткого дефицита времени, эмоционально-волевой	

	устойчив, готов к самопожертвованию во имя защиты Отечества.	
--	---	--

5.3 Выполнение заданий

I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

ВАРИАНТ 1

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. В процессе работы ТРК вышел из строя газоотделитель. Спрогнозируйте последствия работы ТРК с неисправным механизмом.
2. Составьте алгоритм трудовых действий по ремонту и осмотру электрооборудования ТРК. Сформулируйте правила проверки на точность и наладки узлов системы.
3. Дайте характеристику автомобильной газозаправочной станции. Опишите технический состав АГЗС.
- 4.Оформите журнал учета поступивших нефтепродуктов
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№ 1	ТРК№2	ТРК№ 3	ТРК№ 4
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец смены	255551	159218	179241	288322
Поступило за смену			4768	5547

ВАРИАНТ 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. На рис. 1 изображен насос, применяемый для подачи топлива из резервуара АЗС в ТРК. Укажите тип насоса, тип колонок АЗС, где применяются данные насосы, и обоснуйте применение этого типа насосов.

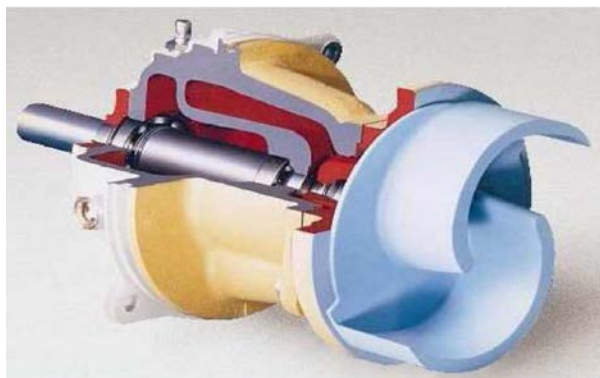


Рис. 1

2. Дайте определение понятия «Автозаправочная станция». Перечислите виды АЗС. Охарактеризуйте стационарную АЗС.
3. Сформулируйте правила приемки нефтепродуктов по количеству и качеству.
4. Оформите журнал учета поступивших нефтепродуктов
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395450	497894	253919	195850
Поступило за смену	3957		4994	5463

ВАРИАНТ 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. АЗС оборудована многотопливной ТРК «НАРА». Ежедневно оператор АЗС проводит ее ТО. Составьте алгоритм действий при проведении ЕТО ТРК, укажите виды работ и ее очередность. Обоснуйте свой ответ.



Рис. 1 Многотопливная ТРК «НАРА»

2. Дайте характеристику передвижным АЗС, раскройте их назначение. Обозначьте правила технической эксплуатации ПАЗС, их структурные элементы.

3. Опишите технологию приема и отгрузки нефтепродуктов в железнодорожные цистерны. Определите условия безопасной транспортировки нефтепродуктов.
4. Разработка мероприятий по предотвращению и сокращению потерь нефтепродуктов на АЗС.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395487	497842	253919	195856
Поступило за смену	3983		4984	7654

ВАРИАНТ 4

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Дайте сравнительный анализ маркировок газообразного топлива на основе сжатого и сжиженного газа для заправки автомобиля. Приведите конкретные примеры марок топлива. Обоснуйте свой ответ.
2. Раскройте назначение и устройство двухстенных резервуаров. Назовите виды маркировку резервуаров и перечислите технические требования к резервуарам.
3. Назовите группы, категории нефтебаз, дайте характеристику их грузооборота. Обозначьте требования к размещению нефтебаз, аргументируйте свой ответ.
- 4.Рассчитайте объем реализованных нефтепродуктов. Оформите журнал учета показаний суммарных счетчиков ТРК.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395494	497867	253939	195836
Поступило за смену	3919		4958	4765

ВАРИАНТ 5

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. При проведении ТО установки УИЖГЭ-20М-03 выявлено нарушение нормы отпуска сжиженного газообразного топлива. Используя схему (рис.1), составьте алгоритм действий при регулировке нормы отпуска сжиженного газа заправочной установкой.

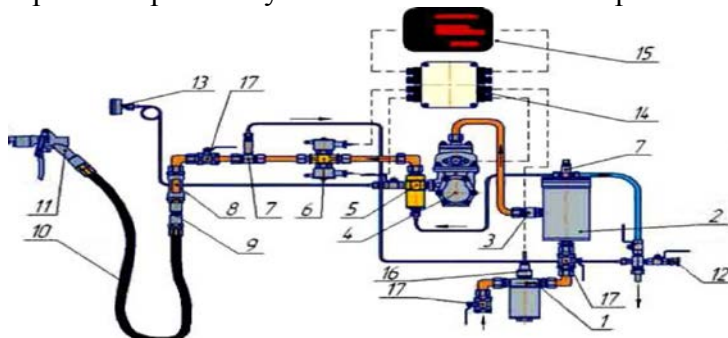


Рис. 1 Заправочная установка УИЖГЭ-20М-03

2. Сформулируйте должностные обязанности оператора автозаправочной станции. Определите особенности в обязанностях стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций.
3. Сформулируйте правила эксплуатации газового хозяйства автомобильных заправочных станций сжиженного газа.
4. Оформите журнал учета поступивших нефтепродуктов.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1	ТРК№2	ТРК№3	ТРК№4
	Аи-95	А-92	Аи-80	ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395874	497874	253962	195567
Поступило за смену	3929		4974	6547

ВАРИАНТ 6

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Используя схему установки технологического оборудования АЗС (рис.1), составьте алгоритм действий оператора АЗС для приёма нефтепродуктов в подземный резервуар из топливозаправщика. Обоснуйте свой ответ.

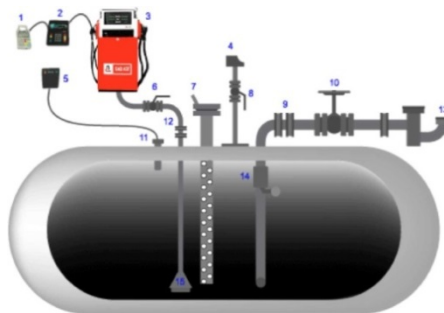


Рис. 1 Схема установки технологического оборудования АЗС

2. Назовите виды технического обслуживания колонок на АЗС, укажите сроки проведения, объем работ и межремонтные нормы.
3. Перечислите виды ГСМ и топлива. Сформулируйте эксплуатационные свойства нефтепродуктов.
4. Рассчитайте объем реализованных нефтепродуктов. Оформите журнал учета показаний суммарных счетчиков ТРК.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395438	497810	253944	195873
Поступило за смену	4655		7458	4657

ВАРИАНТ 7

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. В наземный резервуар газовой заправочной станции необходимо принять сжиженное газообразное топливо. Составьте алгоритм действий оператора при приеме топлива АГЗС.
2. Сформулируйте правила технической эксплуатации автомобильной газозаправочной станции. Обоснуйте необходимость соблюдения правил ТБ при заправке ГБО на автомобилях.
3. Опишите порядок работ по перекачке нефтепродуктов по технологическим трубопроводам.
4. Произведите отпуск топлива на 30 литров и проведите оплату отпуска нефтепродуктов через электронно-вычислительную машину.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395385	497429	253553	195496
Показания счетных механизмов на конец смены	395472	497835	253956	195825
Поступило за смену	3555		5658	5432

ВАРИАНТ 8

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. При заправке автомобиля в индикаторном устройстве ТРК «Ливенка» наблюдается наличие пузырьков воздуха в потоке топлива. Укажите вид неисправности и составьте маршрутно-технологическую карту по её устранению. Обоснуйте свой ответ.



Рис.1 Топливораздаточная колонка «Ливенка»

2. Дайте определение понятия «Экологическая безопасность». Перечислите Источники вредного воздействия на окружающую среду. Сформулируйте правила основ природоохранительного законодательства.

3. Назовите марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов. Сформулируйте Правила безопасных приемов при использовании ГСМ.

4. Оформите книгу учета расфасованных нефтепродуктов и запасных частей автотранспорта.

5.Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК №1 Аи- 95	ТРК №2 А-92	ТРК №3 Аи- 80	ТРК №4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31- 00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	158 0
Показания счетных механизмов на начало смены	39539 9	49746 4	25353 4	19546 5
Показания счетных механизмов на конец смены	39547 2	49783 5	25395 6	19582 5
Поступило за смену	4555		4358	7686

ВАРИАНТ 9

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Спрогнозируйте работу оборудования АГЗС при аварийном возрастании давления (более 18 МПа) в напорной магистрали между резервуаром и заправочной колонкой. Укажите причины возникновения данной ситуации и составите алгоритм действий оператора АГЗС.
2. Сформулируйте ответ: «Назначение ТРК и МРК». Опишите устройство и работу счетно-раздаточных устройств ТРК и МРК. Дайте сравнительную характеристику.
3. Сформулируйте правила безопасных приемов при использовании ГСМ.
4. Опишите порядок заполнения журнала поступивших нефтепродуктов.
- 5.Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765368	376453	435564	267458
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	4455		4008	

ВАРИАНТ 10

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Составьте регламент работ сезонного технического обслуживания соединительной и запорной арматуры АГЗС и очерёдность их выполнения. Обоснуйте свой ответ.
2. Перечислите приборы для измерения количества горючего, дайте их назначение и технические характеристики. Дайте классификацию приборов для измерения уровня топлива.
3. Воспроизвести формулировку требований промышленной безопасности к техническим системам обеспечения.
4. Оформите документы на принимаемые нефтепродукты.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580

Показания счетных механизмов на начало смены	765327	376443	435537	267495
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	4409		4064	

ВАРИАНТ 11

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. При заправке автомобиля сжиженным газом происходит отсечка подачи топлива. Определите характер неисправности, укажите тип неисправного оборудования ТРК и способ устранения неисправности. Обоснуйте свой ответ.
2. Перечислите виды, типы, размеры средства контроля качества. Охарактеризуйте их основные технические качества и условия применения.
3. Охарактеризуйте структурные элементы нефтебазы и их назначение.
4. Оформите документы на принимаемые нефтепродукты
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765354	376476	435598	267456
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	3455		5408	

ВАРИАНТ 12

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. При заправке автомобиля сжиженным газом происходит сброс топливаобратно в резервуар. Определите причины данной неисправности и предложите способ её устранения.
2. Перечислите средства контроля качества нефтепродуктов, укажите их предназначение.
3. Дайте сравнительный анализ маркировок газообразного топлива на основе сжатого и сжиженного газа для заправки автомобиля. Приведите конкретные примеры марок топлива. Обоснуйте свой ответ.

4. Рассчитайте объем реализованных нефтепродуктов. Оформление журнала учета показаний суммарных счетчиков ТРК.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765345	376476	435534	267472
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	5455		6708	

ВАРИАНТ 13

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. По рисункам №1, 2, 3 определите типы АЗС, укажите условия их эксплуатации, достоинства и недостатки.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

2. Составьте алгоритм трудовых действий по профилактическому техническому обслуживанию топливораздаточных колонок.
3. Сформулируйте правила перевозки сжиженного газа. Перечислите факторы хранения сжиженного углеводородного газа СУГ.
4. Рассчитайте количество фасованных товаров, остатков денег и талонов.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765327	376443	435537	267495
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	4409		4064	

ВАРИАНТ 14

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Топливный насос после проведения ремонтных работ установили в ТРК. При этом значительно увеличилось время заправки автомобиля топливом. Укажите причины и способы устранения данной неисправности. Обоснуйте свой ответ.
2. Составьте алгоритм трудовых действий по установке резервуаров в грунт, осмотра и последующего испытания.
3. Сформулируйте правила эксплуатации электронно-автоматической системы управления АЗС.
4. Разработка мероприятий по предотвращению и сокращению потерь нефтепродуктов на АЗС.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765368	376453	435564	267458
Показания счетных механизмов на конец смены	765537	376786	435823	267895
Поступило за смену	6255		4908	

ВАРИАНТ 15

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. АЗС имеет подземный резервуар объемом 10 м. куб. Подвоз топлива производится автозаправщиком на базе автомобиля ЗИЛ с объёмом цистерны 3 м куб. Резервуар уже заполнен на 2/3. Составьте алгоритм приёма (слива) нефтепродуктов в резервуарный парк АЗС в данном случае. Обоснуйте свой ответ.
2. Раскройте назначение и опишите устройство газораздаточной установки. Выделите особенности компонентов газозаправочной колонки.
3. Воспроизвести формулировку требований промышленной безопасности к техническим системам обеспечения.
4. Опишите порядок заполнения журнала осмотров зданий и сооружений.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00

Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765368	376453	435564	267458
Показания счетных механизмов на конец смены	765521	376747	435894	267835
Поступило за смену	4499		4030	

ВАРИАНТ 16

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться: инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Из резервуара необходимо взять пробу качества топлива. Из имеющегося оборудования оператора АЗС выберите необходимые инструменты, принадлежности, приспособления для выполнения данной процедуры. Обоснуйте свой ответ.



2. Назовите и охарактеризуйте виды трубопроводов и их назначение. Опишите технологию эксплуатации технологических трубопроводов.

3. Назовите пункты в паспорте качества на нефтепродукт. Раскройте их содержание.

4. Опишите порядок заполнения акта учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности ТРК.

5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765368	376453	435564	267458
Показания счетных механизмов на конец смены	765544	376796	435823	267898
Поступило за смену	4434		4039	

ВАРИАНТ 17

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. В подземный резервуар было принято топливо из топливозаправщика. Составьте последовательность действия оператора АЗС перед началом отпуска нефтепродуктов. Обоснуйте свой ответ.
2. Опишите технологию технического обслуживания трубопроводов. Укажите сроки, состав работ. Составьте алгоритм трудовых действий по монтажу и последующему испытанию трубопроводов.
3. Назовите приборы и опишите технологию замера нефтепродуктов в резервуарах.
4. Рассчитайте объем реализованных нефтепродуктов. Оформление журнала учета показаний суммарных счетчиков ТРК.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254396	158445	178534	287462
Показания счетных механизмов на конец смены	255587	159235	179256	288325
Поступило за смену			4588	3447

ВАРИАНТ 18

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. АГЗС оборудована резервуаром 10 м.куб. Оператору необходимо принять сжиженное топливо из заправщика, который имеет цистерну 26 т. Составьте алгоритм работы оборудования в данном случае.
2. Обозначьте основные неисправности топливораздаточной колонки, возможные причины и способы их устранения.
3. Назовите основные пункты акта количества нефтепродуктов. Раскройте их содержание.
4. В подземный резервуар было принято топливо из топливозаправщика. Составьте последовательность действий оператора АЗС перед началом отпуска нефтепродуктов.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец	255549	159259	179235	288372

смены				
Поступило за смену			4348	5937

ВАРИАНТ 19

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Топливный насос после проведения ремонтных работ установили в ТРК. При этом значительно увеличилось время заправки автомобиля топливом. Укажите причины и способы устранения данной неисправности.
2. Составьте алгоритм трудовых действий по монтажу топливораздаточных колонок. Выделите особенности монтажа МРК и насосной установки. Воспроизведите формулировку требований при монтаже.
3. Дайте определение понятия «контроль качества нефтепродуктов». Перечислите требования к контролю качества и допустимые нормы показателей.
4. Опишите порядок заполнения журнала учета топливораздаточной колонки.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец смены	255554	159223	179236	288367
Поступило за смену			4734	5845

ВАРИАНТ 20

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Автопарк предприятия имеет автомобили, снабжённые бензиновыми и дизельными двигателями, различной степени форсированности. Обоснуйте выбор оборудования для АЗС данного предприятия.
2. Составьте алгоритм трудовых действий по сезонному техническому обслуживанию топливораздаточных колонок.
3. Сформулируйте правила отбора контрольной пробы горючего.
4. Укажите порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1	ТРК№2	ТРК№3	ТРК№4
--	-------	-------	-------	-------

	Аи-95	А-92	Аи-80	ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец смены	255549	159259	179235	288372
Поступило за смену			4348	5937

ВАРИАНТ 21

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. В процессе работы ТРК вышел из строя газоотделитель. Спрогнозируйте последствия работы ТРК с неисправным механизмом.
2. Составьте алгоритм трудовых действий по ремонту и осмотру электрооборудования ТРК. Сформулируйте правила проверки на точность и наладки узлов системы.
3. Дайте характеристику автомобильной газозаправочной станции. Опишите технический состав АГЗС.
4. Укажите порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№ 1	ТРК№2	ТРК№ 3	ТРК№ 4
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец смены	255551	159218	179241	288322
Поступило за смену			4768	5547

ВАРИАНТ 22

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Дайте сравнительный анализ маркировок газообразного топлива на основе сжатого и сжиженного газа для заправки автомобиля. Приведите конкретные примеры марок топлива. Укажите эксплуатационные требования к оборудованию ТРК и МРК.
2. Воспроизведите формулировку требований к эксплуатации оборудования ТРК и МРК.
3. Перечислите мероприятия для сохранности качества топлива на АЗС и охарактеризуйте их.
4. Укажите порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	8658	12689	2684	2580
Показания счетных механизмов на начало смены	254368	158453	178564	287458
Показания счетных механизмов на конец смены	255345	159546	179654	288892
Поступило за смену			4938	6547

ВАРИАНТ 23

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться: инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. АЗС оборудована многотопливной ТРК «НАРА». Ежедневно оператор АЗС проводит ее ТО. Составьте алгоритм действий при проведении ЕТО ТРК, укажите виды работ и ее очередность. Обоснуйте свой ответ.



Рис. 1 Многотопливная ТРК «НАРА»

2. Дайте характеристику передвижным АЗС, раскройте их назначение. Обозначьте правила технической эксплуатации ПАЗС, их структурные элементы.
3. Опишите технологию приема и отгрузки нефтепродуктов в железнодорожные цистерны. Определите условия безопасной транспортировки нефтепродуктов.
4. Разработка мероприятий по предотвращению и сокращению потерь нефтепродуктов на АЗС.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	3558	4689	3484	1580
Показания счетных механизмов на начало смены	395368	497453	253564	195458
Показания счетных механизмов на конец смены	395487	497842	253919	195856
Поступило за смену	3983		4984	7654

ВАРИАНТ 24

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Составьте регламент работ сезонного технического обслуживания соединительной и запорной арматуры АГЗС и очерёдность их выполнения. Обоснуйте свой ответ.
2. Перечислите приборы для измерения количества горючего, дайте их назначение и технические характеристики. Дайте классификацию приборов для измерения уровня топлива.
3. Воспроизвести формулировку требований промышленной безопасности к техническим системам обеспечения.
4. Оформите документы на принимаемые нефтепродукты.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1 Аи-95	ТРК№2 А-92	ТРК№3 Аи-80	ТРК№4 ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765327	376443	435537	267495
Показания счетных механизмов на конец смены	765567	376765	435845	267878
Поступило за смену	4409		4064	

ВАРИАНТ 25

Инструкция:

Внимательно прочитайте и выполните задание, соблюдая требования охраны труда и экологической безопасности!

Вы можете воспользоваться:инструментом, оборудованием лаборатории, справочной литературой, инструкциями.

Задание:

1. Топливный насос после проведения ремонтных работ установили в ТРК. При этом значительно увеличилось время заправки автомобиля топливом. Укажите причины и способы устранения данной неисправности. Обоснуйте свой ответ.

2. Составьте алгоритм трудовых действий по установке резервуаров в грунт, осмотра и последующего испытания.
3. Сформулируйте правила эксплуатации электронно-автоматической системы управления АЗС.
4. Разработка мероприятий по предотвращению и сокращению потерь нефтепродуктов на АЗС.
5. Составьте сменный отчет для АЗС с однопостовыми ТРК, при следующих данных:

	ТРК№1	ТРК№2	ТРК№3	ТРК№4
	Аи-95	А-92	Аи-80	ДТ
Стоимость топлива руб. / литр	33-00	31-00	28-00	32-00
Остаток на начало смены	2358	7689	3484	6580
Показания счетных механизмов на начало смены	765368	376453	435564	267458
Показания счетных механизмов на конец смены	765537	376786	435823	267895
Поступило за смену	6255		4908	

II. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 25

Время выполнения задания – 360 минут.

Оборудование:

- инструмент слесарный;
- оборудование АЗС и АГЗС;
- справочная литература;
- тарировочный мерник;
- бланки учётно - отчётной документации;
- метрошток МШТ-3,5;
- пробоотборник;
- октаномер СИМ-ЗБП;
- паста водочувствительная "Владыкина".

Условия выполнения заданий:

1. Требования охраны труда

- проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда перед выполнением задания.

Литература для обучающегося:

Основные источники:

1. Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности.

Издательство: УралЮрИздат, 2014 г., 64 с.1.

2. Волгушев А.Н., Сафонов А.С., Ушаков А.И. Автозаправочные станции. Оборудование. Эксплуатация. Изд. «ДНК», 2014г-176с.

3. Воробьев М.А., Красников В.К., Рратмиров К.В. Эксплуатация и ремонт оборудования автозаправочных станций- М.; издательство «Недра», 1988.-215с.

4. Годнев А.Г., Зоря Е.И., Неговоров Д.А. Коммерческий учет товарных потоков нефтепродуктов автоматизированными системами. Учебное пособие. –М.: Макс пресс, 2014-426с.

5. Коваленко В.Г., Сафонов А.С., Ушаков А.И., Шерганис В. Автозаправочные

- станции: оборудование, эксплуатация, безопасность. Изд. «ДНК», 2014г-176с.
6. Мартынюк Н.П. Топливораздаточные пункты на автотранспортных предприятиях. Организация и эксплуатация. – М.: Транспорт, 2014 г. – 142 с.
 7. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций – ПОТ РМ-021-2009.
 8. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций. РД 15-3-39. 2-080-01.
 9. Типовая инструкция по охране труда для оператора автотранспортных станций ТОО Р-112-06-95.
 10. Цагарели Д.В., Бондарев В.А., Зоря Е.И. Технологическое оборудование автозаправочных станций.-М.;Паритет-Граф, 2014-406С.

Дополнительные источники:

1. Коваленко В.Г. Турчанинов В.Е. Оператор автозаправочной станции. Учебное пособие. М. «Сопротэк-11», 2014 184 с.
2. Плитман И.Б. Справочное пособие для работников автозаправочных и автогазонаполнительных станций. М., Недра, 2014 г., с изменениями-156 с.

Учебно-наглядные пособия:

1. Схемы устройства оборудования согласно заданиям.
2. Оборудование АЗС и АГЗС (топливораздаточные колонки).
3. Справочная литература.
4. Бланки учетно - отчётной документации.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Коды проверяемых компетенций	Показатель оценки результата	Нормативный документ	Оценка
ПК 3.1	- Качественное, в полном объеме выполнение работы по заправке транспортных средств различными видами топлива, в полном соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда. - Самостоятельное, уверенное и точное владение приемами работы по выбору заправочного оборудования, инвентаря, приспособлений. - Подготовка транспортного средства и заправочного оборудования к заправке. - Своевременное и грамотное проведение контроля качества нефтепродуктов с помощью измерительных приборов, осуществление приёма нефтепродуктов на АЗС.	- «Должностная инструкция оператора АЗС»; - «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (РД 153-39.2-080-01)»; - Правила технической эксплуатации автозаправочных станций. Утв. приказом Минэнерго РФ от 1 августа 2001 г. № 229; -Инструкции о порядке поступления, хранения, отпуска и учета нефти и нефтепродуктов на нефтебазах, наливных пунктах и автозаправочных станциях системы Госкомнефтепродукта СССР. № 06/21-8-446 от 15.08.1985 г.; - Требования к пунктам заправки транспортных средств топливом, постам выпуска и слива газообразного топлива НПБ 111-98;	Соответствует /не соответствует

		- Руководящий документ «Правила сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктопроводов». Утв. приказом Минтопэнерго РФ от 25 сентября 1995 г. № 194.; - Инструкция по контролю и обеспечению сохранения качества нефтепродуктов в организациях нефтепродуктообеспечения. Утв. приказом Минэнерго РФ от 19 июня 2003 года № 231.	
ПК 3.2	- Профессиональное и качественное выполнение работ по техническому осмотру и ремонту оборудования заправочных станций в соответствии с нормативно-технической документацией и с соблюдением требований охраны труда. - Самостоятельное, уверенное и точное владение приемами работы по проведению ТО и ремонта оборудования заправочных станций. - Грамотное осуществление выбора вида технического обслуживания и ремонта оборудования заправочных станций.	- «Должностная инструкция оператора АЗС»; - «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (РД 153-39.2-080-01)»; - Правила технической эксплуатации автозаправочных станций. Утв. приказом Минэнерго РФ от 1 августа 2001 г. № 229; - Закон Российской Федерации от 27.04.93 № 4871-1 «Об обеспечении единства измерений»; - Инструкция по контролю и обеспечению сохранения качества нефтепродуктов в организациях нефтепродуктообеспечения. Утв. приказом Минэнерго РФ от 19 июня 2003 года № 231.	

ПК 3.3	- Грамотное, своевременное и компетентное ведение и оформление учётно-отчётной и планирующей документации в соответствии с ГОСТами и утверждёнными инструкциями. - Правильный выбор комплекта учётно-отчетной документации по приёму, хранению и отпуску топлива на заправочной станции.	- «Должностная инструкция оператора АЗС»; - «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (РД 153-39.2-080-01)»; - Федеральный закон от 22.05.2003 г. № 54-ФЗ «О применении контрольно кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт»; - Федеральный закон от 07.02.92 г. № 2300-1 (изм.От 01.07.2002 г.) «О защите прав потребителей»; - Закон РФ от 21.11.96 г. № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете».; - Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ Принят Госдумой Российской Федерации 22.12.1995.; - Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000. № 117-ФЗ.; - Постановление. Госкомстата России № 132 от 25.12.98 г «Перечень форм первичной учетной документации по учету торговых операций»; - Постановление № 88 от 18.08.98 г. Госкомстата России «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету кассовых операций, по учету результатов инвентаризации»; - Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций. Утвержденных Госкомнефтепродуктом СССР 27марта 1986 года; - Руководящий документ «Правила	
--------	--	---	--

		сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктопроводов». Утв. приказом Минтопэнерго РФ от 25 сентября 1995 г. № 194.	
--	--	--	--

**Карта оценки знаний, умений и навыков по результатам экзамена
(квалификационного)**

Процент соответствия инструкциям	Качественная оценка индивидуальных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
70-89	4	хорошо
50-69	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно