

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ
по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций».
ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами»
для студентов профессии
23.01.03 «Автомеханик»

Составил: Чулковский В.В
преподаватель, 1 кв.к.

Камышлов, 2015 год

АННОТАЦИЯ

Методические указания по выполнению практических работ предназначены для организации работы на практических занятиях по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций» в ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами», которые является важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

В методических указаниях определены цели и задачи выполнения практических работ, описание каждой работы включает в себя задания для практической работы и инструктаж по ее выполнению, указания по обработке результатов и их представления в отчете.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО МДК 03.01. «ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ» | 5 |
| Практическая работа к теме: «Дорожные знаки и информационное табло на территории АЗС»..... | 5 |
| Практическая работа к теме: «Устройство требования к резервуарам и их испытание»..... | 5 |
| Практическая работа к теме: «Устройство трубопроводов, шлангов и запорной арматуры»..... | 6 |
| Практическая работа к теме: «Устройство регулировочной аппаратуры»..... | 6 |
| Практическая работа к теме: «Устройство вентиляционного оборудования»..... | 7 |
| Практическая работа к теме: «Устройство КИП, автоматики и молниезащиты»..... | 8 |
| Практическая работа к теме: «Устройство ТРК»..... | 8 |
| Практическая работа к теме: «Устройство трубопроводов, шлангов АГЗС»..... | 9 |
| Практическая работа к теме: «Устройство запорной арматуры АГЗС»..... | 9 |
| Практическая работа к теме: «Устройство регулировочной аппаратуры АГЗС»..... | 10 |
| Практическая работа к теме: «ТО резервуаров»..... | 11 |
| Практическая работа к теме: «ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры»..... | 11 |
| Практическая работа к теме: «ТО регулировочной аппаратуры»..... | 12 |
| Практическая работа к теме: «ТО вентиляционного оборудования»..... | 13 |
| Практическая работа к теме: «ТО КИП, автоматики и молниезащиты»..... | 13 |
| Практическая работа к теме: «ТО ТРК»..... | 14 |
| Практическая работа к теме: «Прием нефтепродуктов и их отпуск»..... | 15 |
| Практическая работа к теме: «Учетно-отчетная документация и кассовые операции на АЗС»..... | 15 |
| Практическая работа к теме: «Пожарная безопасность на АЗС. Взрывобезопасность на АЗС»..... | 16 |
| Практическая работа к теме: «Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа»..... | 17 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ | 18 |

ВВЕДЕНИЕ

Практические занятия являются неотъемлемым этапом изучения по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций» и проводятся с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленными рабочей программой МДК;
- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;
- готовности использовать теоретические знания на практике.

Практические занятия по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций» способствуют формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- ПК 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.
- ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций
- ПК 3.3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

В методических указаниях предлагаются к выполнению практические работы, предусмотренные учебной рабочей программой ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами». Методические указания для практических работ включают следующие темы по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций»: Устройство и ТО оборудования заправочных станций.

При разработке содержания практических работ учитывался уровень сложности освоения студентами соответствующей темы, общих и профессиональных компетенций, на формирование которых направлен ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами». Выполнение практических работ в рамках МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций», позволяет освоить комплекс работ по определению назначения, устройства, принципа работы оборудования, которая вырабатывает у студентов умение самостоятельно мыслить, анализировать и делать выводы.

Данная методическая разработка направлена на выработку умений и навыков студентов в грамотно определять назначение, устройства, принцип работы оборудования. Методические указания включают в себя цели занятий, вопросы для проверки готовности студентов к практическому занятию.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе. Оценки за практические работы являются обязательными текущими оценками по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций», ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами», и выставляются в журнале теоретического обучения. Результаты выполнения практических работ студенты оформляют в тетрадях и сдают для проверки педагогу.

Методические указания по МДК 03.01. «Оборудование и эксплуатация заправочных станций», ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» имеют практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения могут быть использованы студентами в будущей профессиональной деятельности.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО МДК 03.01.
«ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ»**

Практическая работа к теме: «Дорожные знаки и информационное табло на территории АЗС».
Изучение устройства, значения дорожных знаков и информационного табло на территории АЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь:*
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство, значение дорожных знаков и информационного табло на территории АЗС.

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить основные дорожные знаки, используемые на территории АЗС.
2. Начертите схему расположения дорожных знаков и информационного табло на территории АЗС.
3. Какая информация отображается на информационном табло?

Практическая работа к теме: «Устройство, требования к резервуарам и их испытание».

Изучение устройства, требований к резервуарам и их испытания

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь:*
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство, требования к резервуарам и их испытание

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование, системы | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить основные системы при работе с резервуарами.
2. Начертите схему приема и отпуска нефтепродуктов из резервуаров.
3. Какую информацию необходимо зафиксировать при испытаниях резервуаров?

Практическая работа к теме: «Устройство трубопроводов, шлангов и запорной арматуры».

Изучение устройства, трубопроводов, шлангов и запорной арматуры

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь:*
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство трубопроводов, шлангов и запорной арматуры

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности запорной арматуры.
2. Начертите схему расположения трубопроводов, шлангов и запорной арматуры.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы трубопроводов, шлангов и запорной арматуры?

Практическая работа к теме: «Устройство регулировочной аппаратуры».

Изучение устройства регулировочной аппаратуры

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

• *знать:*

назначение, устройство, принцип действия;

• *уметь:*

определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство регулировочной аппаратуры

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности регулировочной аппаратуры.
2. Начертите схему расположения регулировочной аппаратуры.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы регулировочной аппаратуры?

Практическая работа к теме: «Устройство вентиляционного оборудования».

Изучение устройства вентиляционного оборудования

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

• *знать:*

назначение, устройство, принцип действия;

• *уметь:*

определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство вентиляционного оборудования

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности вентиляционного оборудования.

2. Начертите схему расположения вентиляционного оборудования.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы вентиляционного оборудования?

Практическая работа к теме: «Устройство КИП, автоматики и молниезащиты».
Изучение устройства КИП, автоматики и молниезащиты

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать*:
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь*:
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство КИП, автоматики и молниезащиты

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности КИП, автоматики и молниезащиты.
2. Начертите схему расположения КИП, автоматики и молниезащиты.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы КИП, автоматики и молниезащиты?

Практическая работа к теме: «Устройство ТРК».
Изучение устройства топливно-раздаточной колонки

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать*:
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь*:
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство ТРК

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности ТРК.
2. Начертите схему ТРК.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы ТРК?

Практическая работа к теме: «Устройство трубопроводов, шлангов АГЗС».

Изучение устройства трубопроводов, шлангов АГЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*
назначение, устройство, принцип действия;
- *уметь:*
определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство трубопроводов, шлангов АГЗС

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности трубопроводов АГЗС.
2. Начертите схему расположения трубопроводов, шлангов АГЗС.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы трубопроводов, шлангов АГЗС?

Практическая работа к теме: «Устройство запорной арматуры АГЗС».

Изучение устройства запорной арматуры АГЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

назначение, устройство, принцип действия;

- *уметь:*

определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство запорной арматуры АГЗС

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности запорной арматуры АГЗС.
2. Начертите схему расположения запорной арматуры АГЗС.
3. Какую особенность имеет принцип действия работы запорной арматуры АГЗС?

Практическая работа к теме: «Устройство регулировочной аппаратуры АГЗС».

Изучение устройства регулировочной аппаратуры АГЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

назначение, устройство, принцип действия;

- *уметь:*

определять конструктивную особенность оборудования.

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить устройство регулировочной аппаратуры АГЗС

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Оборудование | Материал, принцип действия | Назначение, функция |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить конструктивные особенности регулировочной аппаратуры АГЗС?
2. Начертите схему расположения регулировочной аппаратуры АГЗС?

3. Какую особенность имеет принцип действия работы регулировочной аппаратуры АГЗС?

Практическая работа к теме: «ТО резервуаров».

Изучение методов проведения ТО резервуаров

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы – индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведения ТО резервуаров

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить особенности проведения ТО резервуаров.
2. Определите сроки проведения ТО резервуаров.
3. Как необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО резервуаров?

Практическая работа к теме: «ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры».

Изучение методов проведения ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы – индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведения ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить особенности проведения ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры.
2. Определите сроки проведения ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры.
3. Как необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО трубопроводов, шлангов, запорной арматуры?

Практическая работа к теме: «ТО регулировочной аппаратуры».

Изучение методов проведения ТО регулировочной аппаратуры

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведения ТО регулировочной аппаратуры

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить особенности проведение ТО регулировочной аппаратуры.
2. Определите сроки проведения ТО регулировочной аппаратуры.
3. Как необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО регулировочной аппаратуры?

Практическая работа к теме: «ТО вентиляционного оборудования».
Изучение методов проведения ТО вентиляционного оборудования

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведение ТО вентиляционного оборудования

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить особенности проведение ТО вентиляционного оборудования.
2. Определите сроки проведения ТО вентиляционного оборудования.
3. Какую необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО вентиляционного оборудования?

Практическая работа к теме: «ТО КИП, автоматики и молниезащиты».
Изучение методов проведения ТО КИП, автоматики и молниезащиты

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведения ТО КИП, автоматики и молниезащиты

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1. Перечислить особенности проведения ТО КИП, автоматики и молниезащиты?
2. Определите сроки проведения ТО КИП, автоматики и молниезащиты?
3. Как необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО КИП, автоматики и молниезащиты?

Практическая работа к теме: «ТО ТРК».

Изучение методов проведения ТО ТРК

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность проведения ТО ТРК

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

- 1 Перечислить особенности проведение ТО ТРК.
- 2 Определите сроки проведения ТО ТРК.
- 3 Какую необходимо соблюдать ОТ и ТБ при ТО ТРК?

Практическая работа к теме: «Прием нефтепродуктов и их отпуск».

Изучение методов приема нефтепродуктов и их отпуск

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить технологическую последовательность приема нефтепродуктов и их отпуска

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Технологическая последовательность проведения ТО | Материал, принцип действия, КИП | Назначение |
|--|---------------------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

- 1 Перечислить особенности приема нефтепродуктов и их отпуска?
- 2 Определите сроки приема нефтепродуктов и их отпуска?
- 3 Какую необходимо соблюдать ОТ и ТБ при приеме нефтепродуктов и их отпуска?

Практическая работа к теме: «Учетно-отчетная документация и кассовые операции на АЗС».

Изучение способов оформления учетно-отчетная документация и кассовые операции на АЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать*:

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь*:

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить способы оформления учетно-отчетной документация и кассовые операции на АЗС

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Способы оформления | документ | Назначение |
|--------------------|----------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

- 1 Перечислить особенности оформления учетно-отчетной документация и кассовые операции на АЗС.
- 2 Определите сроки оформления учетно-отчетной документация и кассовые операции на АЗС.
- 3 Какой порядок необходимо соблюдать по ОТ и ТБ при оформлении учетно-отчетной документация и кассовые операции на АЗС?

Практическая работа к теме: «Пожарная безопасность на АЗС. Взрывобезопасность на АЗС».

Изучение видов пожарной опасности на АЗС. Взрывоопасность на АЗС

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать*:

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь*:

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание1. Определить виды пожарной опасности на АЗС. Взрывоопасность на АЗС

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Виды | Причины | Способ устранения |
|------|---------|-------------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

- 1 Перечислить особенности пожарной опасности на АЗС. Взрывоопасность на АЗС.
- 2 Определите сроки проведения проверки по пожарной безопасности на АЗС. Взрывобезопасности на АЗС.

3 Какие используются средства для пожарной безопасности и взрывоопасности?

Практическая работа к теме: «Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.

Изучение правил безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

- *знать:*

технологическую последовательность проведения ТО, технические величины, параметры, характеристики;

- *уметь:*

использовать контрольно-измерительные приборы, выполнять регулировку, наладку, настройку оборудования

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Определить правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.

Задание 2. Занести искомое в таблицу.

| Правила | Способ реализации | Назначение |
|---------|-------------------|------------|
| | | |

Задание 3. Ответить на контрольные вопросы.

1 Перечислить особенности безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.
2 Определите сроки проведения проверки по безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа.

3 Какие используются средства для безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Бондарь В.А. Зоря В.Е. и др. Операции с нефтепродуктами. Автозаправочные станции. – М: АОЗТ «Паритет», 2009
2. Коршак А.А. Нефтебазы и заправочные станции. Ростов: Феникс, 2015
3. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. – М: Академия, 2013
4. Плитман Н.Б. «Справочник – пособие для работников автозаправочных станций». – М.: «Недра», 2006
5. Рябчинский А.Н. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса – М: Академия. 2011
6. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Красноярск.: СФУ, 2015. - 168 с.
7. Цигарели Д.В. Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов).- «Патриот».Гроф.2007