

ГАПОУ РС(Я) «Якутский автодорожный техникум»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**  
профессии: 23.01.03. Автомеханик  
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и  
смазочными материалами**  
**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных  
станций**

Якутск, 2018

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
лабораторных/практических работ по учебной дисциплине  
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и  
смазочными материалами**  
**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных  
станций**

специальности/профессии: 23.01.03. Автомеханик

для обучающихся I курса со сроком обучения: (10 месяцев)

на \_2018/2019\_ учебный(е) год(а)

№	Название практических занятий	Кол-во часов
1.	<i>Ознакомление с работой АЗС и оборудованием</i>	2
2.	<i>Принцип работы оборудования АЗС. Эксплуатация технологического оборудования</i>	2
3.	<i>Типичные поломки технологических оборудования и их ремонт. Средства для ликвидации возможных аварийных ситуаций в АЗС</i>	4
4.	<i>Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт топливораздаточной колонки</i>	4
5.	<i>Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт маслораздаточной колонки и резервуаров</i>	4
6.	<i>ТО, Т и К ремонт электрооборудований</i>	2
7.	<i>ТО и Т и К ремонт технологический трубопроводов</i>	2

Составил преподаватель Н.М. Иванов

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
Настоящие методические указания по дисциплине  
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными  
материалами**

### **МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

для специальности/профессии 23.01.03. Автомеханики составлены в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения. Практические занятия предназначены для обучающихся специальностей/профессий: 23.01.03. Автомеханики

изучающих дисциплину:

#### **ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

### **МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению. **ПМ1 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

### **МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

ОПОП по специальности/профессии: 23.01.03. Автомеханики формированию профессиональных компетенций:

#### **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Выполненная работа должна быть представлена в отдельной тетради для практических/лабораторных работ.

Результат выполнения практических заданий оценивается (например) – зачет/незачет.

Критериями оценки служат: «УМЕТЬ» и «ЗНАТЬ»

#### **ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

### **МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

На практических занятиях.

Каждое практическое занятие содержит цель, методическое руководство к выполнению, перечень оснащения работы, содержание работы, дополнительное задание развивающего характера, контрольные вопросы, форму предъявления отчета, критерии оценки.

### **ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

Подготовка к лабораторным/практическим работам заключается в самостоятельном изучении теории по рекомендуемой литературе, предусмотренной рабочей программой. Выполнение заданий производится индивидуально в часы, предусмотренные расписанием занятий в соответствии с методическими указаниями к практическим работам. Лабораторную/практическую работу каждый студент выполняет индивидуально с учетом рекомендаций по оформлению, выполняется в отдельной тетради, сдается преподавателю по окончании занятия или в начале следующего занятия (можно установить срок сдачи работы). Защита проводится путем индивидуальной беседы или выполнения зачетного задания. Практическая работа считается выполненной (зачет), если она соответствует критериям, указанным в пояснительной записке данной Рекомендации (другие критерии, которые можно указать в пояснительной записке: правильно, аккуратно оформлено, и студент при защите показал качественные знания и умения). Если студент

имеет пропуски практических занятий по уважительной или неуважительной причине, то выполняет их во время консультаций, отведенных группе по данной дисциплине.

### **ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА СТУДЕНТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

(предусмотрено рабочей программой п.4 Условия ...)

Рабочее место носит комплексный характер и используется для проведения всех работ по данной дисциплине: **ОП 03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами»** -

### **ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

#### Общие правила:

1. Практические/лабораторные работы проводятся под наблюдением преподавателя. К выполнению практических/лабораторных работ обучающиеся допускаются только после прослушивания инструктажа по технике безопасности и противопожарным мерам. После инструктажа каждый обучающийся расписывается в журнале
2. Строго выполнять правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе в кабинете.
3. Все практические работы проводятся за компьютерными столами учебного кабинета. Студентам не разрешается без уважительной причины отлучаться из кабинета до полного окончания практических/лабораторных работ.
4. На рабочем месте должны находиться только необходимые для работы оборудование и материалы. Класть сумки необходимо на специально отведенный для этого стол.
5. Бережно обращаться оргтехниккой. Входить в кабинет разрешается только после звонка на урок, спокойно, не торопясь, не задевая столы.
6. Занимать места в кабинете необходимо согласно «Схеме посадочных мест», начиная с первых парт.
7. Обучающийся отвечает за состояние рабочего места и сохранность размещенного на нем оборудования.

8. Соблюдение всех вышеперечисленных рекомендаций по организации учебного процесса с использованием компьютеров и технических средств обучения должно способствовать сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма, на протяжении всех учебных занятий в техникуме и полной безопасности для их жизни и здоровья.

#### Перед началом работы:

Проверить порядок на рабочем месте;

Отрегулировать положение симулятора, подготовить автомобильную аптечку.

#### Во время работы:

1. Во время работы соблюдать правильную осанку (вертикально прямая спина, плечи опущены и расслаблены, ноги на полу не скрещены, стоят на подставке для ног, локти, запястья и кисти рук на одном уровне).
2. Непрерывное занятие студента за компьютером не должно превышать 30 минут. По истечении данного времени необходим перерыв длительностью 5 минут для снятия напряжения глаз. Для снятия усталости мышц используйте комплекс упражнений по профилактике зрительного утомления, упражнения для рук и плечевого пояса, для туловища и ног (если работа за ПК).
3. При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружении и др. прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.
4. Обо всех неисправностях немедленно сообщать преподавателю.

#### По окончании работы:

1. Собрать методические указания к практическим/лабораторным работам и сдать их преподавателю.
2. Выключить ПК после разрешения преподавателя.
3. Навести порядок на рабочем месте.
4. Собрать симулятор.

#### При работе в кабинете строго запрещается:

1. Находиться в верхней одежде и грязной обуви.
2. Принимать пищу на рабочем месте и в компьютерном кабинете.
3. Удалять и перемещать чужие файлы;
4. Приносить и запускать свое программное обеспечение (программы).

5. Работать на ПК грязными или мокрыми руками.
6. Прикасаться пальцами к мониторам, стучать по ним.
7. Включать и выключать компьютер без разрешения преподавателя.
8. Класть диски, книги, тетради на составляющие компьютера.
9. Подключать к компьютеру свои устройства (сот. телефоны, плееры).
10. Работать на не исправном компьютере.
11. Оставлять вычислительную технику на длительное время без присмотра.
12. Прикасаться к электрическим вилкам, розеткам, проводам, разъемам, задним стенкам системного блока и монитора.
13. Вскрывать корпуса, вынимать и вставлять разъемы, платы.

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

*Тема: Автозаправочные станции (АЗС) и их эксплуатация*

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. Формирование общих компетенций обучающихся. К освоению спецдисциплины

**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

#### Ход выполнения заданий

1. Открыть методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А страницу 5
2. Проконспектировать тему «Виды автозаправочных станций»
3. Начертить таблицу №1
4. Записать в словаре основные термины

5. Устно ответить на контрольные вопросы преподавателя

### Методическое руководство:

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г
2. Закружников Ю.А. «Хранение нефти, нефтепродуктов и газа»: учебное пособие для СПО.-Волгоград: изд.дом «Ин-Фолио» 2010 г

Защита – письменная, практический подход. выполнение манипуляций.

Критерии оценки:

"5" - за 8-10 правильно выполненных заданий

"4" - за 6-7 правильно выполненных задания

"3" - за 5 правильно выполненных задания

"2" - не выполнения критерия оценки "3"

### Практическая работа №2

*Тема: Информация и документация АЗС*

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

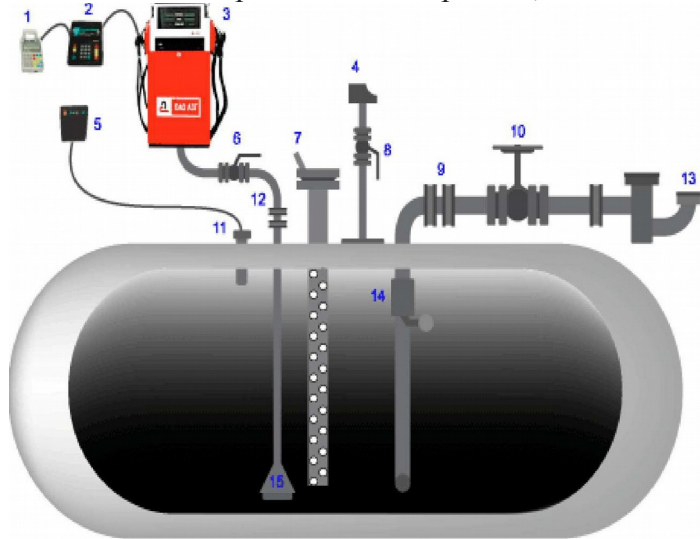
**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины

**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

#### Ход выполнения заданий

1. Открыть методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 9
2. Записать и начертить «Основные технологические линии»
3. Записать в словаре основные термины, записанные в §2.1



- 4.
5. Нарисовать картинку в тетради и устно ответить на вопросы преподавателя

**Методическое руководство:**

1. Закружников Ю.А. «Хранение нефти, нефтепродуктов и газа»: учебное пособие для СПО.-Волгоград: изд.дом «Ин-Фолио» 2010 г

2. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. И доп. М.Юнитадана 2002г

3. Коваленко В.Г. Автозаправочные станции: Оборудование. Эксплуатация. Безопасность/ В.Г.Коваленко, А.С.Софронов. –СПБ 2003г

4. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г

Результат деятельности: ответы на вопросы и решение задач. Защита – письменная, практический подход. выполнение манипуляций.

Критерии оценки:

"5" - за 5 правильно выполненных заданий

"4" - за 3-4 правильно выполненных задания

"3" - за 2 правильно выполненных задания

"2" - не выполнения критерия оценки "3"

### **Практическая работа №3**

**Тема:** Оборудование АЗС

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

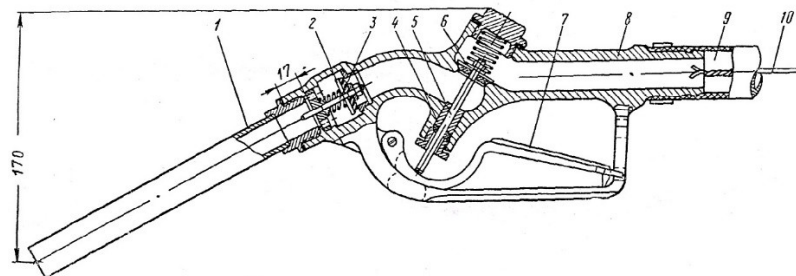
**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины

**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

**Ход выполнения заданий**

1. Открыть методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 12
2. Проконспектировать в тетради &2.2 «Резервуары»
3. Нарисовать рисунок №3 тетради и обозначить все детали
4. По рисунку №5 устно ответить на вопросы преподавателя
5. Сдать рабочую тетрадь на проверку преподавателю



**Разрез раздаточного крана:**

1 – сливная труба; 2 – гайка отсечного клапана; 3 – отсечной клапан;  
4 – сальник; 5 – шток; 6 – клапан с пружиной; 7 – рычаг; 8 – корпус;  
9 – рукав; 10 – провод заземления.

**Методическое руководство:**

1. Закружников Ю.А. “Хранение нефти, нефтепродуктов и газа”: учебное пособие для СПО.-Волгоград: изд.дом “Ин-Фолио” 2010 г

2. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. И доп. М.Юнитадана 2002г

3. Коваленко В.Г. Автозаправочные станции: Оборудование. Эксплуатация. Безопасность/ В.Г.Коваленко, А.С.Софронов. –СПБ 2003г

4. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г

Результат деятельности: ответы на вопросы и решение задач. Защита – письменная, практический подход. выполнение манипуляций.

Критерии оценки:

"5" - за 5 правильно выполненных заданий

"4" - за 3-4 правильно выполненных задания

"3" - за 2 правильно выполненных задания

"2" - не выполнения критерия оценки "3"

**Практическая работа №4**

**Тема:** *Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт топливораздаточной колонки*

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины

**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

#### Ход выполнения заданий

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 13
2. Проконспектировать в тетради &2.3 «Маслораздаточные колонки»
3. Нарисовать рисунок №5 тетради и обозначить все детали
4. По рисунку №4 устно ответить на вопросы преподавателя
5. Сдать рабочую тетрадь на проверку преподавателю



**Методическое руководство:**

1. Закружников Ю.А. “Хранение нефти, нефтепродуктов и газа”: учебное пособие для СПО.-Волгоград: изд.дом “Ин-Фолио” 2010 г

2. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. И доп. М.Юнитадана 2002г

3. Коваленко В.Г. Автозаправочные станции: Оборудование. Эксплуатация. Безопасность/ В.Г.Коваленко, А.С.Софронов. –СПБ 2003г

4. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г

#### Практическая работа №5

**Тема:** *Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт маслораздаточной колонки и резервуаров*

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины

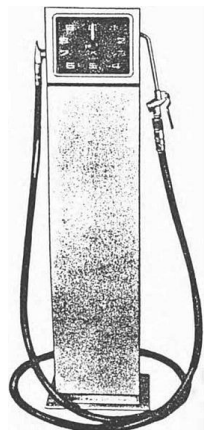
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

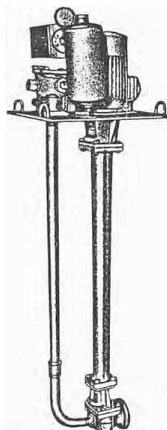
#### Ход выполнения заданий

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 15
2. Проконспектировать в тетради &2.3 «Маслораздаточные колонки»

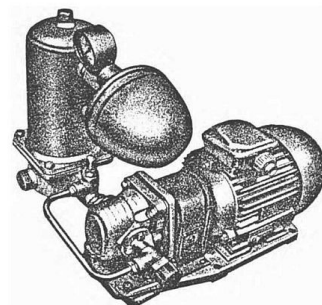
3. Нарисовать рисунок №6 тетради и обозначить все детали
4. Устно ответить на вопросы преподавателя по картинке снизу
5. Сдать рабочую тетрадь на проверку преподавателю



а



б



в

### Методическое руководство:

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г
2. Закружников Ю.А. «Хранение нефти, нефтепродуктов и газа»: учебное пособие для СПО.- Волгоград: изд. дом «Ин-Фолио» 2010 г



## Практическая работа №6

**Тема:** Техническое обслуживание, Т и К ремонт электрооборудований

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины  
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**  
**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

### Ход выполнения заданий

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 23
2. Открыть тему «Эксплуатация АЗС» параграф 4.1 «Подготовка АЗС в сезонному обслуживанию»
3. Нарисовать таблицу №2 тетради
4. Записать правила безопасности АЗС в тетради
5. Сдать рабочую тетрадь на проверку преподавателю



### Методическое руководство:

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г
2. Закружников Ю.А. «Хранение нефти, нефтепродуктов и газа»: учебное пособие для СПО.-Волгоград: изд. дом «Ин-Фолио» 2010 г
3. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. И доп. М. Юнитадана 2002г

## Практическая работа №7

**Тема:** ТО и Т и К ремонт технологический трубопроводов

**Образовательная цель** включает в себя набор тех навыков и умений, которые должны быть сформированы или закреплены в процессе занятия

**Развивающая цель:** включает в себя то, что должно поспособствовать развитию логического мышления, способности критически оценивать и сопоставлять факты, события и явления и формировать собственное мнение об этом.

**Воспитательная цель:** воспитательная нагрузка вбирает в себя изучаемый учебный материал. формирование общих компетенций обучающихся. к освоению спецдисциплины  
**ПМ01 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**  
**МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций**

#### **Ход выполнения заданий**

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» страница 29
2. Открыть тему «Охрана окружающей среды»
3. Нарисовать схему №7 в тетради и обозначить все детали
4. Устно ответить на вопросы преподавателя по картинке снизу
5. Сдать рабочую тетрадь на проверку преподавателю



#### **Методическое руководство:**

1. Методическое пособие «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами» Тимофеев А.А Тарабукина Н.С 2014г
2. Закружников Ю.А. “Хранение нефти, нефтепродуктов и газа”: учебное пособие для СПО.- Волгоград: изд. дом “Ин-Фолио” 2010
3. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. И доп. М. Юнитадана 2002г