

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**к практическим работам  
по ОП.13. Ремонт бытовой техники**

по специальности  
35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе»

базовой подготовки

2023 г.

Рассмотрено и одобрено  
на заседании методической комиссии  
технических дисциплин  
Протокол № 1  
от « 31 » 03 2023 г.

Председатель МК  
Ск Н.В.Склюева

Утверждаю  
Заместитель директора  
Петрова Л.И.Петрова

Методические рекомендации к практическим работам по ОП.13. Ремонт бытовой техники разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе» (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 мая 2022 г. N 368)

Организация-разработчик: **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

Составитель:  
Ковин М.И., преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
<b>2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ</b>	<b>5</b>
<b>3. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ</b>	<b>6</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ, обучающихся по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе составлены на основе рабочей программы дисциплины ОП.13. Ремонт бытовой техники.

Цель методических рекомендаций - оказание помощи обучающимся в выполнении практических работ.

Настоящие методические рекомендации позволят также обучающимся самостоятельно овладеть знаниями и профессиональными умениями и направлены на формирование следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования
ПК 1.2.	Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.
ПК 1.3.	Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

По каждой работе представлены краткие методические указания к ее выполнению. Перед выполнением каждого задания обучающийся должен ознакомиться с изучаемым материалом по учебному пособию и другой литературе. По каждой практической работе обучающийся в тетради чертит схемы, таблицы, отвечает на вопросы, помещенные в методических указаниях для отчета по выполняемой работе. При проведении практической работы преподаватель показывает оборудование, на котором проводится работа, поясняет тему, разъясняет последовательность сборки схем, а затем обучающиеся работают самостоятельно и в конце занятий защищают отчет по практической работе. О степени своей подготовленности студент может судить по знанию вопросов для самопроверки, которые приведены в каждой работе.

Описание каждой практической работы содержит: тему, цели работы, задания, порядок выполнения работы, оснащение рабочего места, формы контроля, требования к выполнению.

### 3. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ

#### Устройство и ремонт фенов.

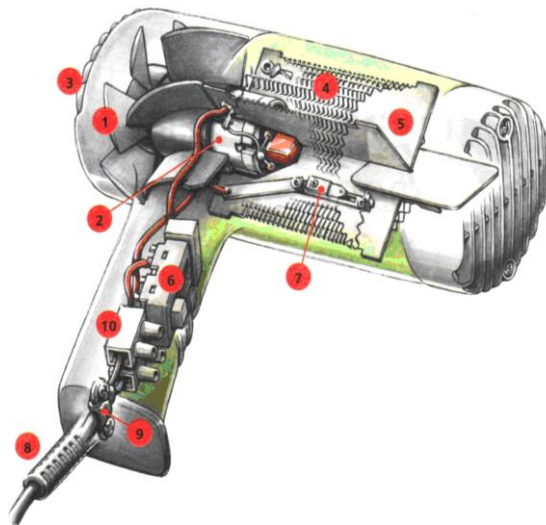
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей фенов

**Оборудование и приборы:**

Комплект учебных фенов, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

**Порядок выполнения работы:**

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей фена.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «Запах гари».
  - Неисправность «Нет нагрева»
  - Неисправность «Вентилятор медленно вращается»
  - Неисправность «Фен совсем не работает»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать фен и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента и электродвигателя.
5. Собрать фен и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт настольных вентиляторов.

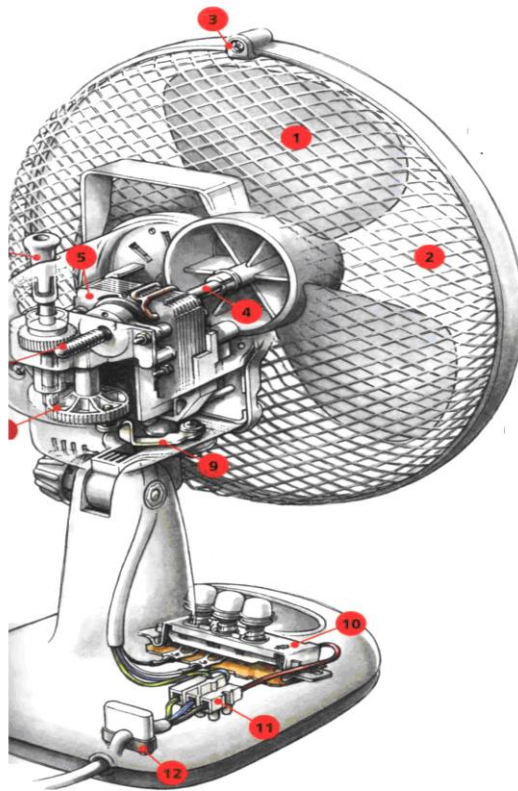
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей вентилятора.

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных вентиляторов, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей вентилятора.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ВЕНТИЛЯТОР ШУМИТ»
  - Неисправность «ВЕНТИЛЯТОР НЕ ПОВОРАЧИВАЕТСЯ В СТОРОНЫ»
  - Неисправность «ВЕНТИЛЯТОР РАБОТАЕТ С ПЕРЕБОЯМИ»
  - Неисправность «ВЕНТИЛЯТОР СОВСЕМ НЕ РАБОТАЕТ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать вентилятор и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, электродвигателя.
5. Собрать вентилятор и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт кофеварок.

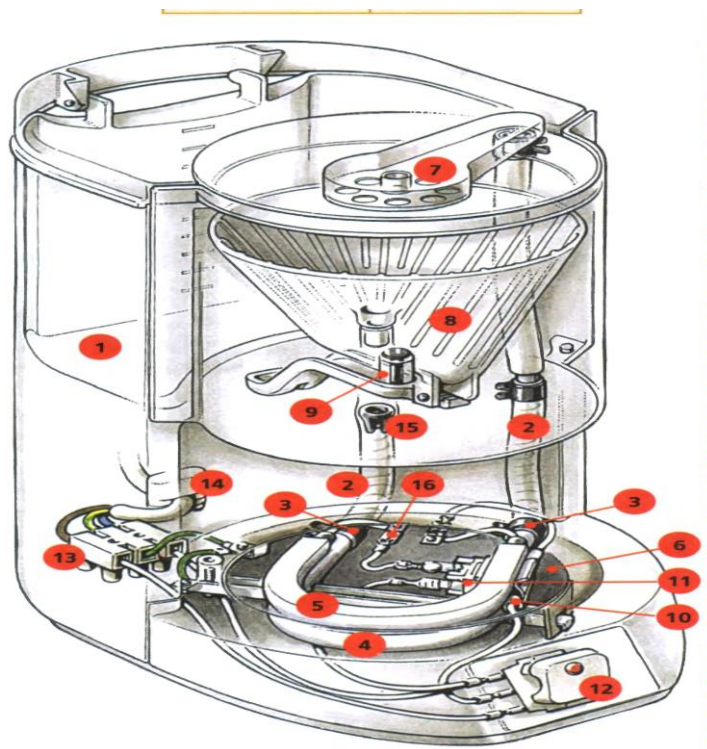
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей кофеварок

**Оборудование и приборы:**

Комплект учебных кофеварок, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

**Порядок выполнения работы:**

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей кофеварок.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ЧАСТИЦЫ КОФЕ В КУВШИНЕ»
  - Неисправность «ПРОТЕЧКА КОФЕ»
  - Неисправность «ПРОТЕЧКА ВОДЫ»
  - Неисправность «МЕДЛЕННАЯ РАБОТА И БРЫЗГИ»
  - Неисправность «НЕ ПРОХОДИТ ВОДА»
  - Неисправность
  - « КОФЕВАРКА СОВСЕМ НЕ РАБОТАЕТ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать кофеварку и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.
5. Собрать кофеварку и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе



## Устройство и ремонт тостеров.

**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей тостеров.

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных тостеров, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей тостеров.

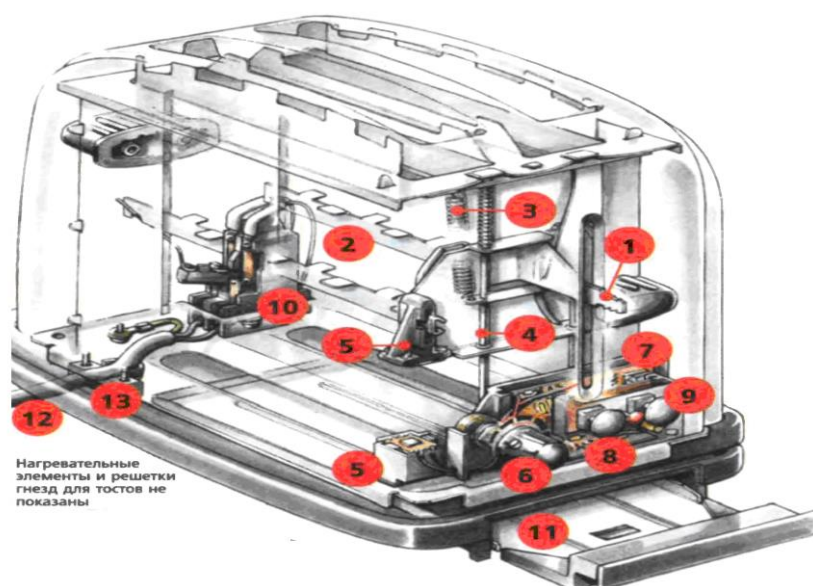


Рис.1

2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ТОСТЫ ПОДГОРАЮТ»
  - Неисправность «ТОСТЫ НЕ ДОЖАРИВАЮТСЯ»
  - Неисправность «ДЕРЖАТЕЛИ НЕ ФИКСИРУЮТСЯ ВНИЗУ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать тостер и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.
5. Собрать тостер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт электрических чайников.

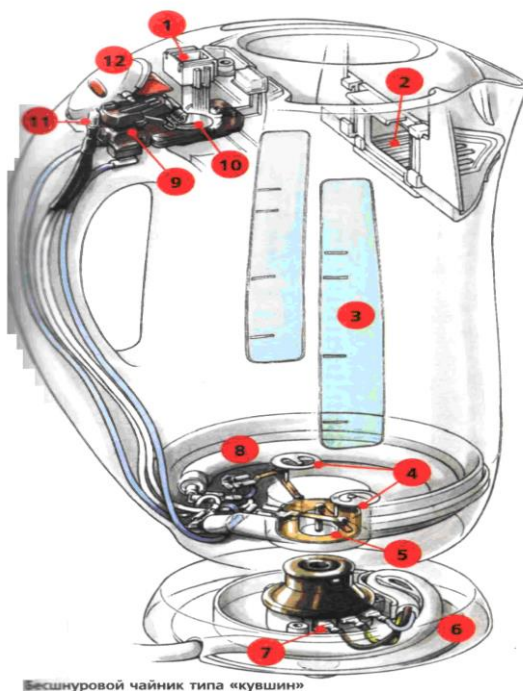
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей электрических чайников

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных электрических чайников, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей электрических чайников.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ПОСТОРОННИЕ ЧАСТИЦЫ В ЧАЕ ИЛИ КОФЕ»
  - Неисправность «ЧАЙНИК МЕДЛЕННО НАГРЕВАЕТСЯ»
  - Неисправность «ЧАЙНИК НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ»
  - Неисправность «ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СРАБАТЫВАЕТ СЛИШКОМ РАНО»
  - Неисправность «ЧАЙНИК ПРОТЕКАЕТ»
  - Неисправность «ЧАЙНИК НЕ ГРЕЕТ ВОДУ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать электрочайник и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.
5. Собрать электрочайник и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт блендеров.

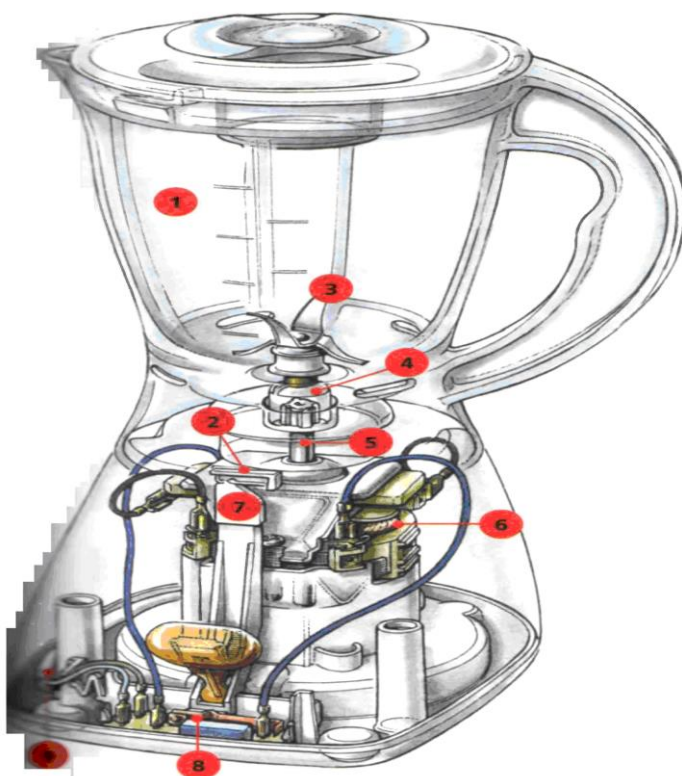
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей блендеров

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных блендеров, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей блендеров.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ПРОТЕКАЮЩИЙ КОНТЕЙНЕР»
  - Неисправность «БЛЕНДЕР СЛИШКОМ ДОЛГО РАЗМЕЛЬЧАЕТ»
  - Неисправность «БЛЕНДЕР РАБОТАЕТ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СКОРОСТИ»
  - Неисправность «НАСАДКА НЕ ВРАЩАЕТСЯ»
  - Неисправность «БЛЕНДЕР ВООБЩЕ НЕ РАБОТАЕТ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать блендер и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, электродвигателя.
5. Собрать блендер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт ручных миксеров.

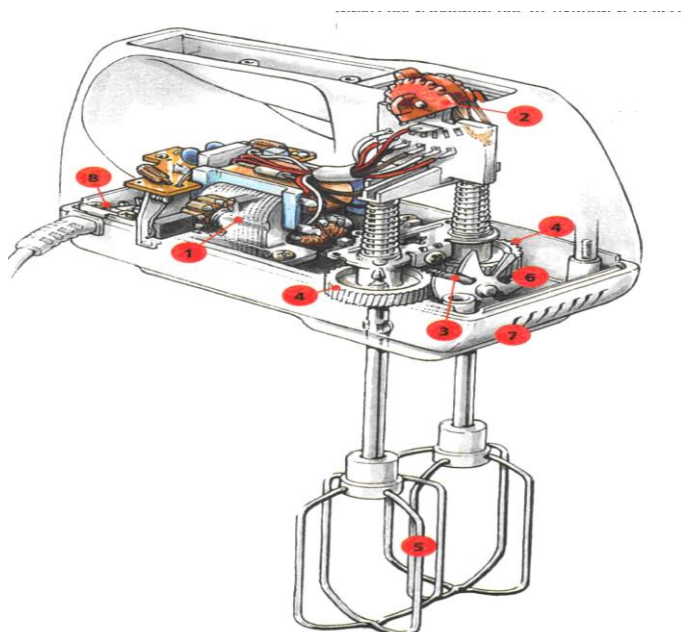
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей ручных миксеров

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных ручных миксеров, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей ручных миксеров



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

- Неисправность «МИКСЕР РАБОТАЕТ НЕ НА ВСЕХ СКОРОСТЯХ»
- Неисправность «ШУМНАЯ РАБОТА»

3. Под наблюдением преподавателя разобрать ручной миксер и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, электродвигателя.
5. Собрать ручной миксер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт настольных миксеров.

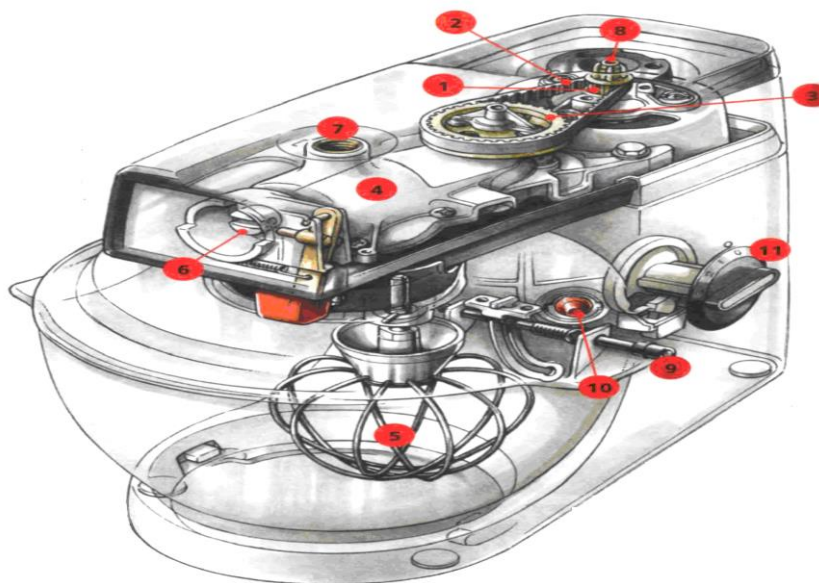
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении настольных миксеров.

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных настольных миксеров, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей настольных миксеров.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «МИКСЕР РАБОТАЕТ ОЧЕНЬ ШУМНО»
  - Неисправность «НЕ ВРАЩАЕТСЯ ВЕНЧИК»
  - Неисправность «МИКСЕР ВООБЩЕ НЕ РАБОТАЕТ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать настольный миксер и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, электродвигателя.
5. Собрать настольный миксер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт паровых утюгов.

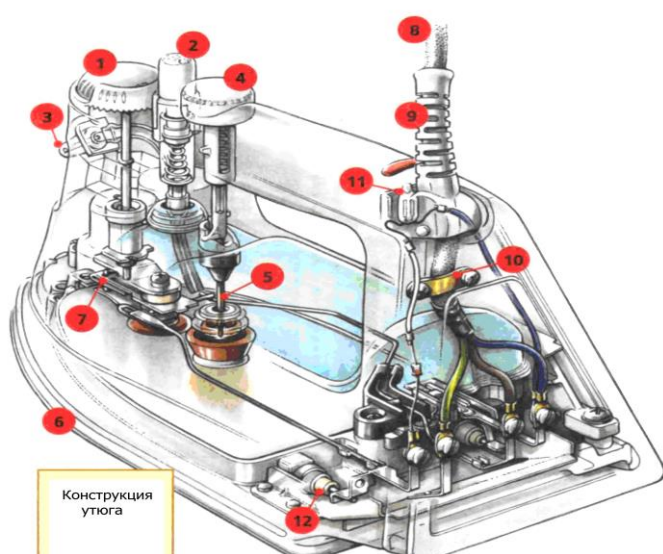
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей паровых утюгов

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных паровых утюгов, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей паровых утюгов.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ПЯТНА ПОСЛЕ ГЛАЖЕНИЯ»
  - Неисправность «МЕЛОВЫЕ ПЯТНА НА ТКАНИ»
  - Неисправность «ВОДА ВЫТЕКАЕТ ИЗ УТЮГА»
  - Неисправность «РАЗБРЫЗГИВАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ»
  - Неисправность «УТЮГ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ»
  - Неисправность «НЕТ ПАРА»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать электроутюг и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.
5. Собрать электроутюг и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт стиральных машин.

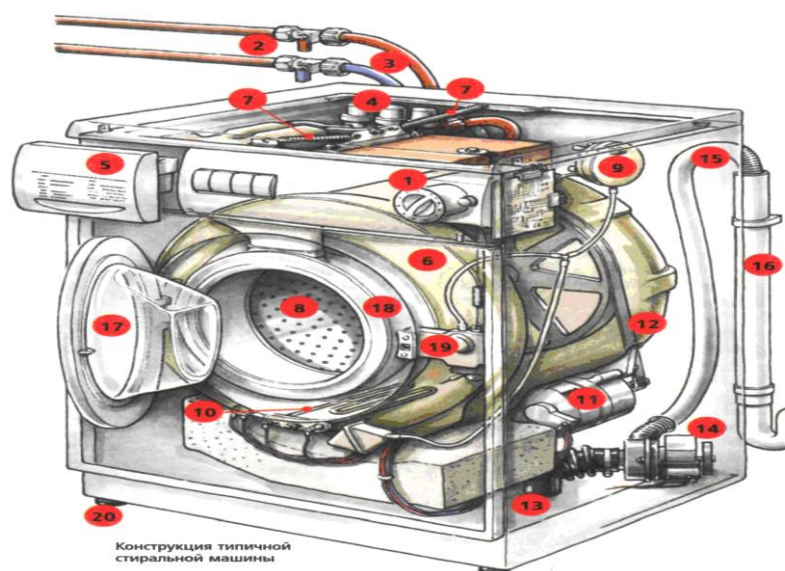
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей стиральных машин

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных стиральных машин, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей стиральной машины.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «МАШИНА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ».
  - Неисправность «МАШИНА НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОДОЙ»
  - Неисправность «МЕДЛЕННОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ МАШИНЫ ВОДОЙ»
  - Неисправность «МАШИНА НЕ ГРЕЕТ ВОДУ»
  - Неисправность «МАШИНА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ ЦИКЛА»
  - Неисправность «БАРАБАН НЕ ВРАЩАЕТСЯ»
  - Неисправность «ВОДА НЕ СЛИВАЕТСЯ»
  - Неисправность «ПОВЫШЕННАЯ ВИБРАЦИЯ МАШИНЫ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать стиральную машину и провести диагностику ее состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента и электродвигателя.
5. Собрать стиральную машину, залить воды и под наблюдением преподавателя проверить её функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе

## Устройство и ремонт пылесосов.

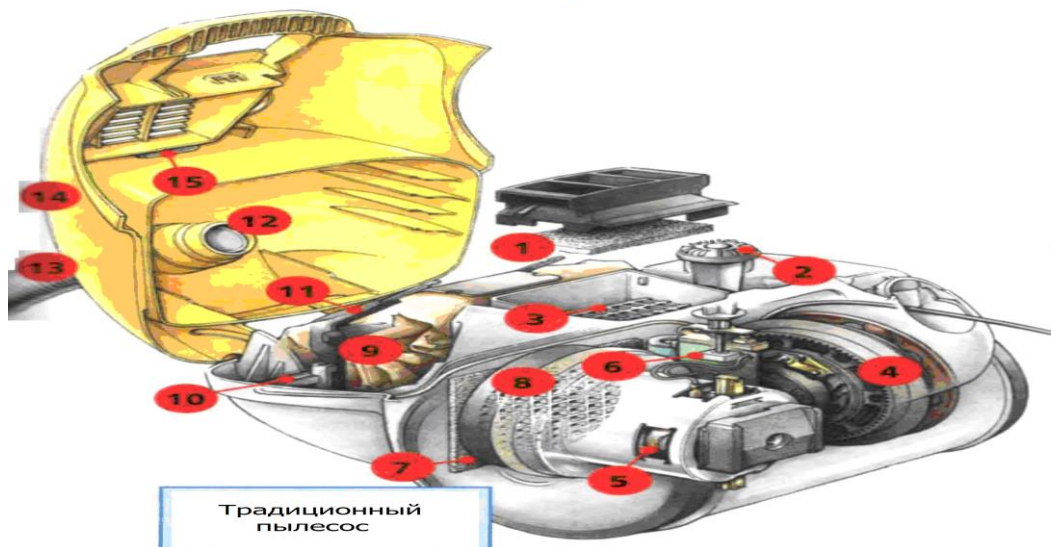
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей пылесосов

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных пылесосов, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей пылесосов.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

- Неисправность «ПЛОХОЕ ВСАСЫВАНИЕ»
- Неисправность «ХОРОШЕЕ ВСАСЫВАНИЕ, НО ПЛОХО СОБИРАЕТ МУСОР»
- Неисправность «НЕ ВРАЩАЕТСЯ ЩЕТОЧНЫЙ ВАЛИК»
- Неисправность «ЗАПАХ ГОРЕЛОЙ РЕЗИНЫ»
- Неисправность «ИЗБЫТОЧНЫЙ ШУМ И ВИБРАЦИЯ»
- Неисправность «ПЫЛЕСОС НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ»

3. Под наблюдением преподавателя разобрать пылесос и провести диагностику его состояния.

4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов и электродвигателя

5. Собрать пылесос и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

6. Оформить отчет о проделанной работе



## Устройство и ремонт комнатных обогревателей.

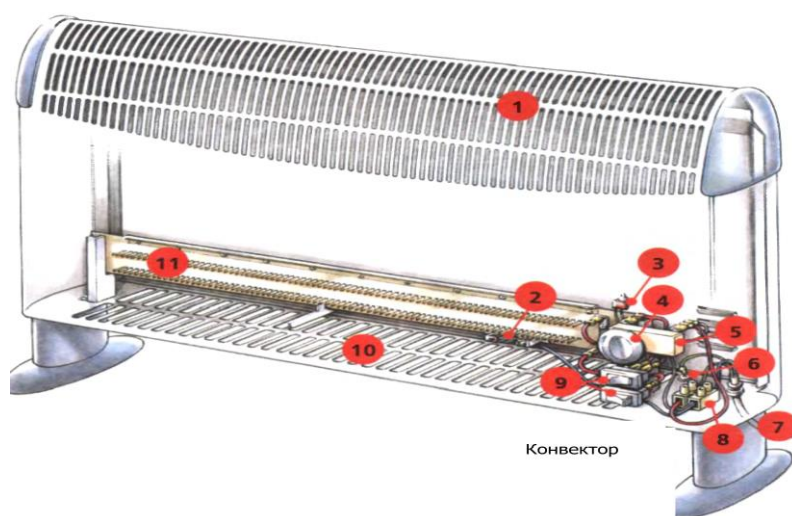
**Цель работы:** получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей электрообогревателей

### Оборудование и приборы:

Комплект учебных электрообогревателей, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками.

### Порядок выполнения работы:

1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей электрообогревателей.



2. Описать порядок устранения следующих неисправностей
  - Неисправность «ТЕМПЕРАТУРА НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ»
  - Неисправность «ЭЛЕМЕНТ НЕ НАГРЕВАЕТСЯ»
  - Неисправность «ГРЕЕТ, НО НЕТ ПОТОКА ВОЗДУХА»
  - Неисправность «ОБОГРЕВАТЕЛЬ СОВСЕМ НЕ РАБОТАЕТ»
  - Неисправность «ШУМИТ ПРИ РАБОТЕ»
3. Под наблюдением преподавателя разобрать электрообогреватель и провести диагностику его состояния.
4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура, выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента и электродвигателя
5. Собрать электрообогреватель и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.
6. Оформить отчет о проделанной работе