





ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

## Практикум

по дисциплине

# МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

Автор Высоцкий А.Н.



## Аннотация

Методические указания содержат задания лабораторным работам, порядок ИХ выполнения, рекомендации, перечень контрольных вопросов по каждой лабораторной работе, требования к знаниям и умениям. Приведен список основной литературы, рекомендуемый для лабораторным подготовки К работам.

Методические указания предназначены для студентов специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

## **Автор**

преподаватель высшей категории Высоцкий А.Н.





## Оглавление

Введение					•••••		4
Техника	безопа	асности	при	выпол	нении	лабор	аторной
работы							6
Лаборато	рная	работа	Nº1	PEMO	нт эл	ПЕКТРИ	1ЧЕСКИХ
ЧАЙНИКО	)B						7
ПОРЯДО КОНТРО	К ВЫПО ЛЬНЫЕ	ЛНЕНИЯ ВОПРОСЬ	РАБОТІ І	Ы И ФОГ	PMA OT	iethoc	7 ТИ 8 10
Лаборато	рная р	абота №	2 PEM	юні іс	CIEPC	)В	11
ПОРЯДО КОНТРО	К ВЫПО ЛЬНЫЕ	ЛНЕНИЯ ВОПРОСЬ	РАБОТІ І	Ы И ФОГ	PMA OT	iethoc	11 ТИ13 14
Лаборато	рная р	абота №	3 PEM	ЮНТ БЛ	ПЕНДЕ	РОВ	15
ПОРЯДО	К ВЫПО ЛЬНЫЕ	ЛНЕНИЯ ВОПРОСЬ	РАБОТІ І	Ы И ФОГ	PMA OT	iethoc 	15 ТИ16 17 : <b>РОВ18</b>
	к выпо	ЛНЕНИЯ	РАБОТІ	Ы И ФОР	PMA OT	iethoc	18 ТИ19 20
МИКСЕРО	В						21
ПОРЯДО	К ВЫПО ЛЬНЫЕ	ЛНЕНИЯ ВОПРОСЬ	РАБОТ! I	Ы И ФОР	TO AM	IETHOC	21 ТИ22 23
Составле	ние отч	нета по г	продел	панной	практі	ическої	й работе
							25



## ВВЕДЕНИЕ

Лабораторные работы направлены на экспериментальное подтверждение и проверку существенных теоретических положений (законов, зависимостей и закономерностей) необходимых при освоении учебной дисциплины.

В процессе практического занятия обучающиеся выполняют одну лабораторную работу под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Содержанием лабораторных работ является выполнение различных практических приемов, в том числе профессиональных, работа с электрическим оборудованием, документацией.

Состав заданий для практического занятия спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством обучающихся.

Выполнению лабораторной работы предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации работы обучающихся на лабораторных работах, как правило, фронтальная или индивидуальная.

При фронтальной форме организации работ все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

Выполнение лабораторных работ по МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

- OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.





- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
- ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.



## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

При выполнении практической работы запрещается:

- 1. Производить включение электроприборовбез разрешения преподавателя.
- 2. Производить переключения в схеме и ее разборку при включенном электроприборе.
  - 3. Оставлять включенный электроприбор без надзора.
- 4. Использовать при сборке и разборке электроприборов нестандартный и неисправный инструмент.

Перед первым включением необходимо убедиться в наличии и надежности заземления оборудования.



# **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 РЕМОНТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАЙНИКОВ**

*ЦЕЛЬ РАБОТЫ:* получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей электрических чайников

Для выполнения работы необходимо *знать:* 

- возможные неисправности электрических чайников;
- марки фенов;

уметь:

- отыскивать неисправности электрических чайников;
- устранять неисправности электрических чайников.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

#### ОБОРУДОВАНИЕ:

• Комплект учебных электрических чайников, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками. ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 60 минут

## КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как работает электрочайник

Вода нагревается электронагревательным элементом, установленным внутри чайника. Обычно нагревательный элемент крепится к корпусу с помощью резьбовой втулки, или металлических гаек, или винтов, которые прижимают его к водонепроницаемому уплотнению. В зависимости от модели такие уплотнения могут представлять собой шайбы, прокладки или втулки. Они являются частой причиной протечек.

В последних моделях дисковый нагревательный элемент скрыт в дне отделения для воды, что облегчает мытье чайника и удаление из него накипи.

Когда вода кипит, пар через маленькое отверстие или трубку идет на биметаллическую пластину или диск, которые сделаны так, чтобы при нагревании изгибаться, нажимая на выключатель.

Почти все электрочайники оснащены защитным устройством, которое отключает прибор, если вода выкипит. То же



устройство сработает, если кто-то перед включением забывает налить в чайник воду.

Кроме того, конструкции чайников предусматривают возможность снаружи визуально контролировать уровень налитой воды.

Нагревательный элемент подключается к сети коротким гибким проводом или шнуром, снабженным с одного конца колод-кой разъема питания с контактными гнездами, а с другого - вил-кой.

Бесшнуровые чайники

Колодка разъема питания на дне бесшнурового чайника соединяется с колодкой на базе-подставке, которая шнуром подключается к электросети.

Такая конструкция позволяет брать чайник, не вынимая вилки из розетки. Некоторые чайники ставятся на базу в определенном положении, но последние модели могут ставиться повернутыми в любую сторону. В базе обычно есть место для хранения излишка шнура.

Наполнение чайника

Перед тем как наливать воду в чайник, убедитесь, что вилка вынута из розетки, а также отсоедините шнур от чайника.

Бесшнуровой чайник перед заполнением водой снимите с базы.

Минимальное количество воды обязательно должно покрывать нагревательный элемент - проверьте это.

Недолив может заставить сработать выключатель защиты, а также повредить нагревательный элемент.

Если перелить воды в чайник, то он может выключиться раньше времени, а кипящая вода может выплескиваться из носика.

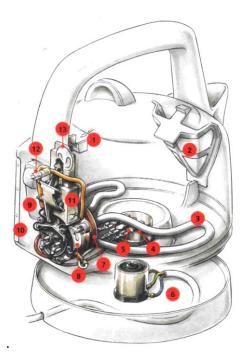
Проверьте, плотно ли закрыта крышка, иначе автоматический выключатель может правильно не сработать.

При использовании чайника со шнуром подождите, пока вода не перестанет бурлить, а затем выньте вилку из розетки.

#### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Задание 1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей электрического чайника





Задание 2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

- $\circ$  Неисправность «ПОСТОРОННИЕ ЧАСТИЦЫ В ЧАЕ ИЛИ КОФЕ».
  - ∘ Неисправность «ЧАЙНИК МЕДЛЕННО НАГРЕВАЕТСЯ»
  - о Неисправность «ЧАЙНИК НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ»
- ∘ Неисправность «ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СРАБАТЫВАЕТ СЛИШКОМ РАНО»
  - Неисправность «ЧАЙНИК ПРОТЕКАЕТ»
  - о Неисправность «ЧАЙНИК НЕ ГРЕЕТ ВОДУ»
  - Неисправность «ЧАЙНИК ПРОТЕКАЕТ»

Задание 3. Под наблюдением преподавателя разобрать электрический чайник и провести диагностику его состояния.

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

Задание 5. Собрать электрический чайник и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

Задание 6. Оформить отчет о проделанной работе





- 1. Какие неисправности электрического чайника вам известны?
  - 2. Неисправность «ЧАЙНИК НЕ ГРЕЕТ ВОДУ»?



# **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 РЕМОНТ ТОСТЕРОВ**

*ЦЕЛЬ РАБОТЫ:* получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей тостеров.

Для выполнения работы необходимо *знать:* 

- возможные неисправности тостеров;
- марки тостеров;

уметь:

- отыскивать неисправности тостеров;
- устранять неисправности тостеров.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

#### ОБОРУДОВАНИЕ:

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

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 60 минут

## КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как работает тостер

Нажатие на ручку ползунка опускает держатели тостов, при этом срабатывает защелка, которая удерживает держатели в нижнем положении.

То же действие одновременно включает нагревательные элементы, которые зажаривают хлеб.

Решетки, ограждающие края гнезда для тоста, при опускании держателя тоста немного сходятся внутрь с помощью пружин. Это создает слабое давление на ломтик, не позволяя ему деформироваться при обжаривании, и обеспечивает равномерное обжаривание с обеих сторон.

У некоторых тостеров поворот или передвижение ручки управления интенсивностью обжаривания включает термовыключатель или термореле, которое после поджаривания автоматически освобождает защелку, и подпружиненные держатели тостов скачком перемещаются вверх.

## Управление дистанционного обучения и повышения квалификации



## МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

В полностью электронных моделях этот процесс управляется электрической схемой, собранной на отдельной монтажной плате - этот модуль и управляет электромагнитной защелкой.

Режим подогрева

Позволяет разогреть остывший тост. Нажатие кнопки включения этого режима автоматически уменьшает время работы прибора и предотвращает подгорание тоста.

Режим разморозки

Фактически это режим, обратный режиму подогрева. В данном случае прибор добавляет время, для того чтобы замороженный хлеб растаял.

Ненагревающийся тостер

Внутренняя теплоизоляция не позволяет нагреваться наружным стенкам прибора, что делает его очень удобным в тех семьях, где любят ставить тостер во время завтрака на стол. Однако верхняя поверхность остается горячей - будьте осторожны, вынимая тосты.

Как безопасно удалить тост из тостера.

Даже при выскакивающих тостах и подвижных решетках их гнезд тост может сломаться, когда его вынимаешь из прибора, оставив кусок внутри.

Если вы попробуете вынуть кусок, перевернув тостер вверх ногами, то крошки рассыплются по всем деталям и могут стать помехой для подвижных частей.

Ни в коем случае не вставляйте в гнездо нож или другой металлический предмет, даже если прибор выключен из розетки.

Это плохая практика, которая может повредить нагревательные элементы.

Вынув вилку из розетки, воспользуйтесь деревянной ложкой, китайской палочкой для еды, или деревянной лопаткой, или щипцами, чтобы аккуратно вынуть оставшийся в гнезде кусок.

Эти деревянные предметы обязательно должны быть сухими. Действуйте осторожно, не нажимайте на нагревательные элементы - особенно инфракрасные стеклянные элементы, которые могут быть особенно чувствительны к боковому давлению.

Удаление крошек

Накопление крошек внутри тостера может мешать подвижным деталям, а кроме того представляет опасность возгорания. Перед очисткой тостера выньте его вилку из розетки.

У всех тостеров есть в основании прибора тот или иной вид поддона, в котором собирается основная масса крошек.

При этом откидывающиеся вниз поддоны крепятся винтами,



для отвертывания которых иногда требуется специальная отвертка.

Лучше всего выдвижной поддон, который перекрывает почти всю площадь в нижней части прибора. Раз в неделю очищайте поддон от крошек сухой кулинарной кистью.

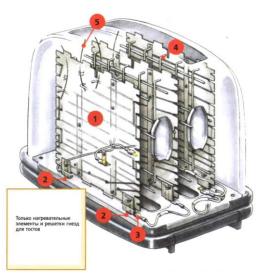
Время от времени стоит снимать нижнюю крышку основания прибора и удалять собравшиеся внутри крошки.

Положите тостер на бок и аккуратно обметите его кистью. Не надо трясти прибор или стучать им по столу, чтобы вытряхнуть крошки. Некоторые нагревательные элементы достаточно нежные и могут сломаться при резких толчках.

Вернув крышку и поддон на место, включите вилку в розетку, защищенную ВДТ, прежде чем возобновлять эксплуатацию. Если ВДТ сработал, тостер требует ремонта.

#### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

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



Задание 2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

- 1. Неисправность «ТОСТЫ ПОДГОРАЮТ»
- 2. Неисправность «ТОСТЫ НЕ ДОЖАРИВАЮТСЯ»
- 3. Неисправность «ДЕРЖАТЕЛИ НЕ ФИКСИРУЮТСЯ ВНИЗУ»





Задание 3. Под наблюдением преподавателя разобрать тостер и провести диагностику его состояния.

Задание 4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура. выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.

Задание 5. Собрать тостер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

Задание 6. Оформить отчет о проделанной работе

- 1. Какие неисправности тостеров вам известны?
- 2. Как устранить неисправность «ТОСТЫ НЕ ДОЖАРИВАЮТСЯ»



# **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 РЕМОНТ БЛЕНДЕРОВ**

*ЦЕЛЬ РАБОТЫ:* получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей блендеров

Для выполнения работы необходимо *знать:* 

- возможные неисправности бдендеров;
- марки блендеров;

уметь:

- отыскивать неисправности блендеров;
- устранять неисправности блендеров.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ОБОРУДОВАНИЕ:

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

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 60 минут

## КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как работает блендер

Емкость для закладки продуктов представляет собой прозрачный стеклянный или пластиковый контейнер в виде кувшина с плотной крышкой. Его объем в среднем блендере составляет примерно 1,5 литра.

На контейнере есть метки разных объемов.

В основании контейнера находится вращающаяся насадка (ножи, венчик и т. п.), которая приводится в действие электродвигателем, расположенным в литом пластиковом или металлическом корпусе блендера. Управление варьируется от простого включения-выключения до установки нескольких скоростей и импульсного режима с электронным управлением.

Как правило, у блендеров есть механизм предохранительной блокировки, который не позволяет включиться электродвигателю, если контейнер не будет правильно стоять на базовом корпусе.



Как и контейнер, аксессуары для размалывания орехов и кофейных зерен крепятся на верхней части корпуса с двигателем.

Чистка блендера

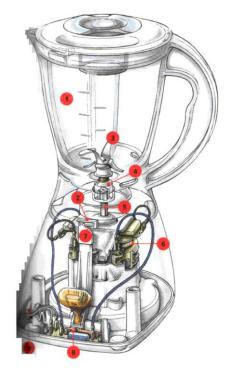
Для чистки блендера налейте в контейнер горячей воды и несколько капель моющего средства. Закройте крышку и на некоторое время включите импульсный режим. Затем выньте вилку из розетки и ополосните контейнер под струей воды, а потом просушите в перевернутом положении.

Вымойте аксессуары, такие как насадка для перемалывания кофе или орехов, в горячей воде с моющей жидкостью. Воспользуйтесь щеткой или кистью с длинной ручкой, чтобы не приближать руки к острым лезвиям.

Вынув вилку из розетки, протрите корпус прибора влажной тряпкой - ни в коем случае не погружайте блендер в воду.

#### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Задание 1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение деталей блендера.







- 1. Описать порядок устранения следующих неисправностей
- 1. Неисправность «БЛЕНДЕР СЛИШКОМ ДОЛГО РАЗМЕЛЬЧАЕТ»
- 2. Неисправность «БЛЕНДЕР РАБОТАЕТ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СКОРОСТИ»
  - 3. Неисправность «НАСАДКА НЕ ВРАЩАЕТСЯ»
  - 4. Неисправность «БЛЕНДЕР ВООБЩЕ НЕ РАБОТАЕТ»

Задание 2. Под наблюдением преподавателя разобрать блендер и провести диагностику его состояния.

Задание 3. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура. выключателя, переключателя режимов, электродвигателя.

Задание 4. Собрать блендер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

Задание 5. Оформить отчет о проделанной работе.

- 1. Какие неисправности блендеров вам известны?
- 2. Как устранить неисправность БЛЕНДЕР ВООБЩЕ НЕ PAБOTAET?



# **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4 РЕМОНТ РУЧНЫХ МИКСЕРОВ**

*ЦЕЛЬ РАБОТЫ:* получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей ручных миксеров.

Для выполнения работы необходимо *знать:* 

- возможные неисправности ручных миксеров;
- марки ручных миксеров; уметь:
- отыскивать неисправности ручных миксеров;
- устранять неисправности ручных миксеров.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

#### ОБОРУДОВАНИЕ:

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

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 60 минут

#### КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как работает ручной миксер

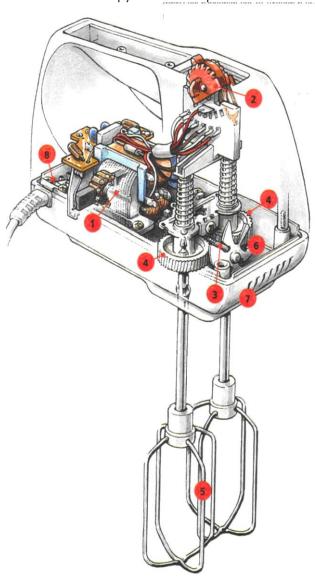
Эргономичная конструкция пластикового корпуса объединяет удобную рукоятку и электродвигатель. Рукоятка снабжена выключателем под большой палец, который используется и для установки скорости.

На валу двигателя стоит червячная передача с двумя противоположно вращающимися шестернями. Они, в свою очередь, вращают пару венчиков, которые вставляются в них снизу. Для извлечения венчиков используется кнопка, которая может быть объединена с выключателем. Обычно на валу устанавливается еще и вентилятор для предохранения электродвигателя от перегрева. Охлаждению помогают вентиляционные отверстия в корпусе.



## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Задание 1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение ручного миксера.





Задание 2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

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

Задание 3. Под наблюдением преподавателя разобрать ручной миксер и провести диагностику его состояния.

Задание 4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура. выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.

Задание 5. Собрать ручной миксер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

Задание 6. Оформить отчет о проделанной работе

- 1. Какие неисправности ручных миксеров вам известны?
- 2. Как устранить Неисправность «ШУМНАЯ РАБОТА»



# **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5 РЕМОНТ НАСТОЛЬНЫХ МИКСЕРОВ**

*ЦЕЛЬ РАБОТЫ:* получить практический навык в отыскании и устранении неисправностей настольных миксеров.

Для выполнения работы необходимо *знать:* 

- возможные неисправности настольных миксеров;
- марки настольных миксеров; уметь:
- отыскивать неисправности настольных миксеров;
- устранять неисправности настольных миксеров.

Выполнение данной практической работы способствует формированию профессиональных компетенций: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

#### ОБОРУДОВАНИЕ:

• Комплект учебных настольных миксеров, омметры, наборы инструментов, соединительные провода с наконечниками. ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: 60 минут

#### КРАТКАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Как работает настольный миксер

Эти мощные многофункциональные машины снабжаются электродвигателями 700 и 800 ватт, установленными в базовом корпусе.

Вал вертикально установленного двигателя вращает зубчатое колесо. Оно соединяется гибким зубчатым ремнем с колесом большего диаметра, установленным сверху металлического корпуса редуктора, который вращает венчики и менее скоростную насадку режима мясорубки, которая может ставиться на конец консоли при снятой крышке.

Верхний конец двигателя служит местом посадки насадки блендера; на некоторых моделях крышка на дальнем конце консоли закрывает вал для соковыжималки.

Чистка миксеров

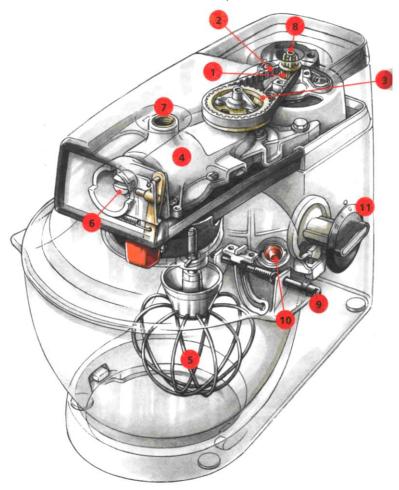
Выключите миксер и выньте вилку из розетки. Снимите контейнер и насадки и вымойте их теплой водой с моющей жидко-



стью. Корпус прибора протрите влажной тканью и убедитесь, что выключатели не засорены частицами продуктов

#### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Задание 1. По приведенному ниже рисунку описать название и назначение настольного миксера.



Задание 2. Описать порядок устранения следующих неисправностей

о Неисправность «МИКСЕР РАБОТАЕТ ОЧЕНЬ ШУМНО»





- Неисправность «НЕ ВРАЩАЕТСЯ ВЕНЧИК»
- ∘ Неисправность «МИКСЕР ВООБЩЕ НЕ РАБОТАЕТ»

Задание 3. Под наблюдением преподавателя разобрать настольный миксер и провести диагностику его состояния.

Задание 4. Провести с помощью тестера проверку исправности шнура. выключателя, переключателя режимов, нагревательного элемента.

Задание 5. Собрать настольный миксер и под наблюдением преподавателя проверить его функционирование под напряжением.

Задание 6. Оформить отчет о проделанной работе

- 1. Какие неисправности настольных миксеров вам известны?
- 2. Как устранить Неисправность «МИКСЕР ВООБЩЕ НЕ РАБОТАЕТ»?



#### ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Е.М. Соколов Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования. - М.: Мастерство, 2009.



о лабораторной работе

МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

## СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОДЕЛАННОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

После проведения лабораторной работы студент должен составить отчет по соответствующей форме. Приложение 1 Отчет

студента учебной группы №	
Тема работы	
Дата проведения	
Цель проведенной работы	
В ходе лабораторной работы выполнены следующие действия:	
Выводы о проделанной работе:	
Подпись студента	