

Дисциплина ОП.03 Техническое оснащение организаций питания

Инструкционная карта

**Практическое занятие № 3
(2 часа)**

Тема: Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для нарезки хлеба, гастрономических товаров.

Цель занятия:

Обучающие:

- углубить, систематизировать, обобщить и проконтролировать знания студентов по техническому оснащению;
- формировать умения студентов;
- привлекать студентов к самостоятельной, творческой деятельности;
- формировать поисковый стиль мышления и работы при изучении новой темы. Формирование умений структурировать информацию.
- совершенствовать методику проведения занятия с визуальным сопровождением и использованием интерактивных методов;
- адаптировать инновационные методы обучения к традиционной методике преподавания;
- создать условия для закрепления и совершенствования, ранее полученных знаний и для формирования профессиональных навыков.

Развивающие:

- развивать внимание, дисциплинированность, активность, коммуникабельность и умение работать в коллективе;
- способствовать развитию умений работать в коллективе;
- развивать профессиональный интерес.

Воспитательные:

- формировать интерес к выбранной профессии;
- прививать чувство ответственности, бережливости, добросовестного отношения к своим обязанностям;
- воспитывать ответственное отношение к выполняемой работе, профессионально-важные качества личности (внимательность, скорость мышления).

Оборудование:

Техническое оснащение: ноутбук, проектор, экран

Методическое обеспечение: инструкционные карты, презентации

Хлеборезки (хлеборезательные машины) предназначены для нарезки батонов, формового, подового хлеба ломтиками различной толщины от 5 до 20 мм.

Для производства нарезного хлеба применяют хлеборезательные машины с электрическим приводом различных конструкций.

Хлеборезательные машины отличаются друг от друга, прежде всего,

- Производительностью
- Видом ножевой системы
- Возможностью применения вспомогательных веществ при резке
- Возможностью подключения дополнительного оборудования (сборник, транспортные ленты, упаковочные машины и т.д.)

- **МРХ-200** - машина резки хлеба, 200- диаметр дискового ножа, производительность 45 резов в минуту.

- Хлеборезки предназначены для нарезки хлеба ломтиками различной толщины от 5 до 20 мм. Бывают с дисковым ножом (диаметр 180-200 мм) и струнные хлеборезки.

- **Хлеборезки опасны по технике безопасности.**

- Они устанавливаются в отдельных помещениях, которые закрывают на ключ и к их эксплуатации подпускают лиц прошедших инструктаж, и технический минимум.

Машина настольного типа с индивидуальным приводом. Состоит из основания, на котором смонтированы рабочая камера 1, в виде пустотелого диска по обе стороны которого имеются загрузочный и разгрузочные лотки, закрытые предохранительными решетками связанные с блокировкой отключения. Рабочим органом машины является дисковый нож. Во время работы нож совершает планетарное движения от электродвигателя с тормозным устройством, через клино-ременную, цепную передачи и противовес. Для заточки ножа имеется ручка с помощью которой нож вращается при отключенной машине.

На загрузочном лотке смонтирована вилка с кареткой для крепления хлеба, во время работы каретка с хлебом совершает шаговые движения в сторону ножа; длина шага (толщина кусочка) регулируется с помощью регулировочного механизма, который выведен на боковую сторону рабочей камеры.

В конце загрузочного лотка установлен микровыключатель для остановки электродвигателя после нарезки хлеба. Машина включается в работу через кнопочную станцию и штепсельный разъем.

МРГ-300 – Машина для Резки Гастрономии, 300 мм- диаметр дискового ножа, производительность 45 резов в минуту.

Предназначена для нарезки гастрономических товаров на ломтики толщиной от 1 до 15 мм, под углом от 30° до 90°.

Машина настольного типа работает от сети 380 Вт с заземлением, включается в сеть через штепсельный разъем и пакетный выключатель. Состоит из основания 1, на котором смонтированы дисковый нож 8 (диаметр

300 мм), сверху нож закрыт защитным кожухом 13. Во время работы нож вращается вокруг своей оси от электродвигателя через 2 червячных редуктора. Имеется рычаг 2, на котором смонтирована каретка с лотком 10 для продуктов. Рычаг совершает маятниковые движения. Имеется опорный стол 7, который связан с регулировочной гайкой 4 и служит для регулирования толщины ломтиков. Для изменения угла нарезки продукта лоток можно устанавливать под углом от 30° до 90°.

РДМ –5 -Ручной Делитель Масла, 5- модель. Предназначен для порционирования сливочного масла на кусочки в виде сегментов весом 5-10-15 грамм. Производительность: 100-200 порций в час. Машина настольного типа с ручным приводом. Имеется приёмный стол для нарезанных продуктов 6.

Ход занятия

Задание 1. Изучить техническую документацию машин.

Задание 2. Изучить устройство и принцип действия машин по схемам. (Приложение 1)

Задание 3. Изучить подготовку машины к работе, регулирование толщины среза, правила безопасной эксплуатации машин по технической документации.

Задание 4. Заполнить таблицу.

Таблица 1. Техническая характеристика машин

Тип оборудования	Техническая характеристика
Хлеборезка МРХ - 200	
Машины для нарезки гастрономических товаров МРГ - 300	
Ручной делитель масла РДМ - 5	

Задание 5. Сделать выводы о проделанной работе.

Преподаватель

Е.Л. Боцева

Готовые материалы присылать преподавателю в личном сообщении социальной сети: <https://vk.com/el.leon> или botsevaelena@mail.ru

MPX-200 - машина резки хлеба

Основные части

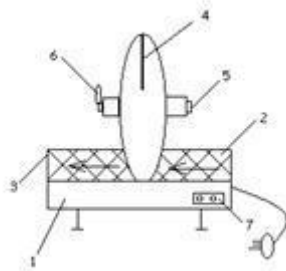
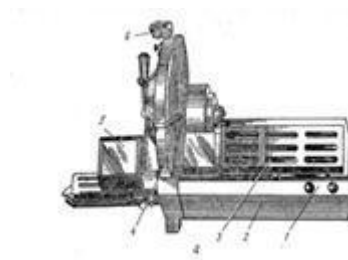
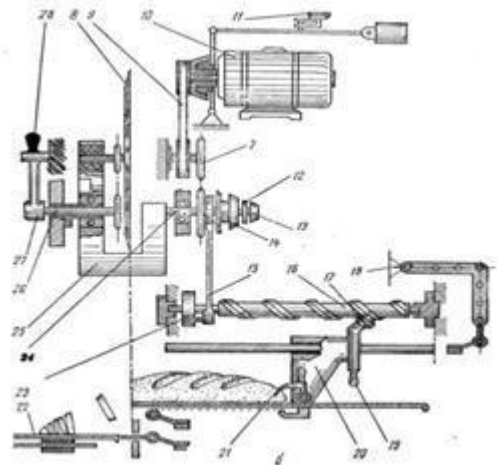
1. Кнопочная станция
2. Корпус
3. Загрузочный лоток
4. Рабочая камера
5. Разгрузочный лоток
6. Заточное устройство
7. Цепная передача
8. Дисковый нож
9. Ремённая передача

1. Электродвигатель
2. Стопорное устройство

14. Регулировочный механизм 20. Каретка

1. Вилка

25. Противовес 28. Ручка для заточки ножа



1 - основание

2,3 – загрузочный и разгрузочный лотки

4 - рабочая камера

5 - регулировочное устройство

6 - ручка для заточки ножа

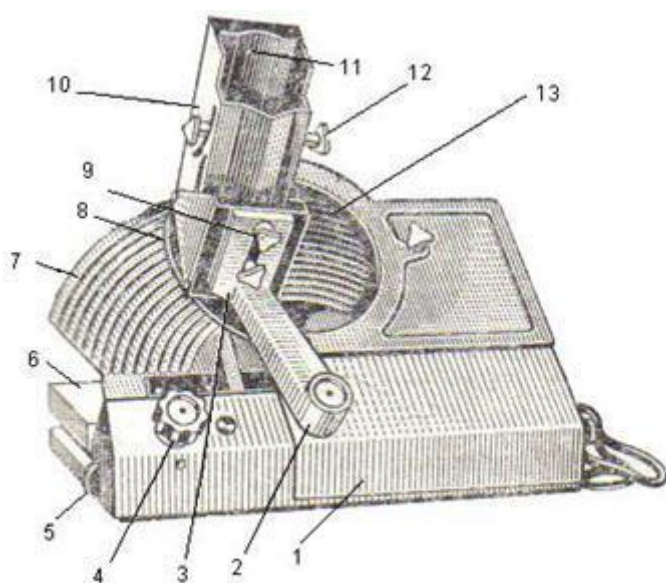
7 - кнопочная станция

Принцип действия: булку хлеба закрепляют вилкой в каретке, устанавливают толщину ломтиков; опускают предохранительную решетку и включают машину в работу. Каретка с хлебом движется в сторону ножа, в тот момент когда нож режет хлеб каретка стоит, когда нож находится в крайнем верхнем положении, каретка делает шаг равный толщине ломтика. По окончании нарезки машина автоматически отключается. Поднимают решетку и вручную отводят каретку в исходное положение.

Правила эксплуатации:

Перед работой: проверяют санитарное, техническое состояние хлеборезки, заземление, остроту ножа (полоской бумаги). Подготавливают продукт для нарезки. Хлеб более 1 кг разрезают пополам. Готовят подносы под нарезанный хлеб.

МРГ-300 – Машина для Резки Гастрономии



- 1 - корпус
- 2 - рычаг
- 3 - основание
- 4 - регулятор толщины реза
- 5 - пакетный выключатель
- 6 - приёмочный стол
- 7 - опорный столик
- 8 - дисковый нож

9 - зажимы

10 - лоток

11 - подвижная опора

12 - фиксаторы подвижной опоры

13 - защитный кожух

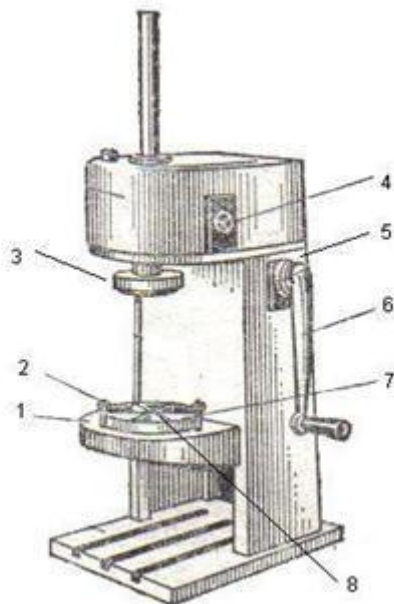
Принцип действия: продукт закрепляют в лотке так, чтобы он свободно опускался вниз, но не двигался в сторону. Устанавливают угол и толщину нарезки продукта и включают машину в работу. Рычаг с лотком совершают маятниковое движение. Продукт скользит по поверхности опорного стола в сторону ножа, нож срезает ломтик продукта, который падает на приёмный стол. Оставшийся в лотке продукт при обратном движении возвращается в исходное положение и опускается на поверхность опорного стола.

Правила эксплуатации:

Перед работой проверить санитарно-техническое состояние, заземление, работу на холостом ходу, остроту ножа (полоской бумаги).

Закрепляем продукт, так, чтобы он свободно опускался вниз, но не двигался в сторону. Устанавливаем угол и толщину нарезки продукта и включаем машину через пакетный переключатель. Во время работы следят за качеством нарезки продукта.

РДМ –5 -Ручной Делитель Масла



1-струнный отсекаТЕЛЬ

2-зажимы

3-поршень

4-регулирующий механизм

5-корпус

6-ручка

7-фильера

8-режущая решётка

Принцип действия: на основание устанавливается сосуд с холодной водой, на фильеру крепят цилиндр, заполненный охлажденным до 8° - 10° сливочным маслом, поршень при этом находится в верхнем положении. Устанавливают массу кусочков с помощью регулирующего механизма. При вращении ручки через систему рычагов движение передаётся на поршень, он перемещается вниз, продавливает блок масла через фильеру, а струнный отсекающий совершает возвратное, поступает движение по горизонтали и отрезает кусочки масла определённой высоты. Нарезанные кусочки падают в сосуд с холодной водой, чтобы не слипались.

Правила эксплуатации:

До начала работы съёмную рукоятку насаживают на выступ вала шестерни и вращают её по часовой стрелке, поднимая поршень в верхнее положение. Проверяют работу на холостом ходу, цилиндр с маслом ставят на фильеру и закрепляют зажимами. На основании делителя ставят лоток для приёма масла. Лоток заполняется водой. Во время работы следят за качеством порционирования масла.