



# Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

Выполнил: Павлова М.В.



Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

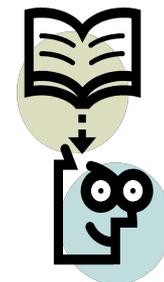
## Аннотация

Данный материал рекомендуется для использования на уроках теоретического обучения по дисциплине: ОП.03 «Техническое оснащение и организаций питания».

Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

## Цели урока:

- Изучение характеристики оборудования для обработки мяса и рыбы.
- Изучение расшифровки марки, назначения, устройства и принципа работы и правил эксплуатации машин для обработки мяса и рыбы.
- Обратить особое внимание на технику безопасности.



Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

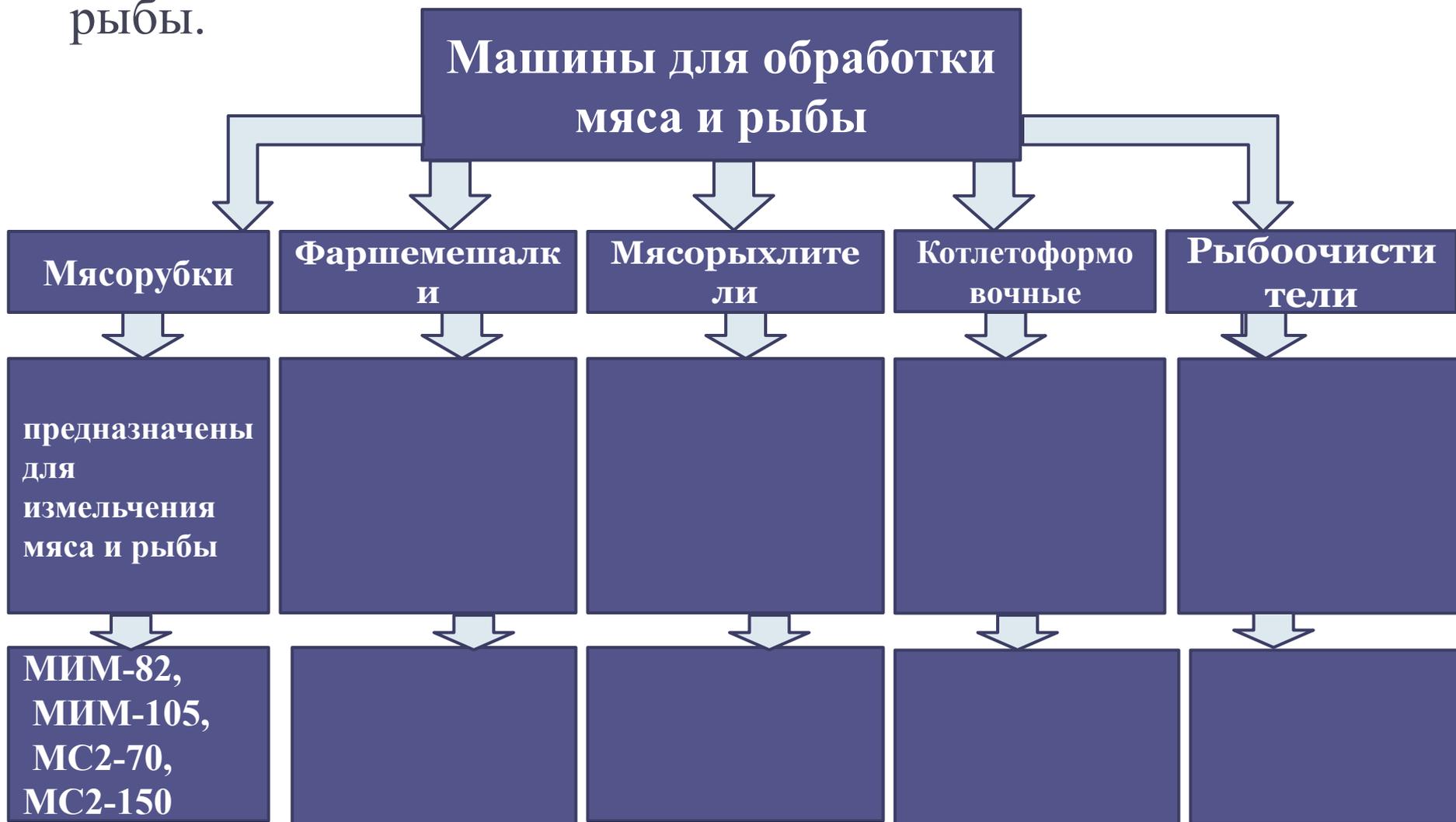
## План:



1. Характеристика оборудования для обработки мяса и рыбы.
2. Мясорубка МИМ-82.
3. Фаршемешалка МС8-150.
4. Мясорыхлитель МРМ-15.
5. Котлетоформовочная машина МФК-2240.
6. Рыбоочиститель РО-1М.
7. Импортное оборудование.

## Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

### 1. Характеристика оборудования для обработки мяса и рыбы.



## Тема урока: Оборудование для обработки мяса и рыбы.

### 1. Характеристика оборудования для обработки мяса и рыбы.



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 2.Мясорубка МИМ-82.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<b>МИМ – 82</b>  М- ..... И- ..... М-..... 82....., ....				

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

# 1. МИМ-82

## 1) Расшифровка марки МИМ-82:

**М** – машина;

**И** – измельчитель;

**М** – мяса;

**82** – диаметр ножевой решетки, мм;

## 2) Назначение МИМ-82:

предназначена для

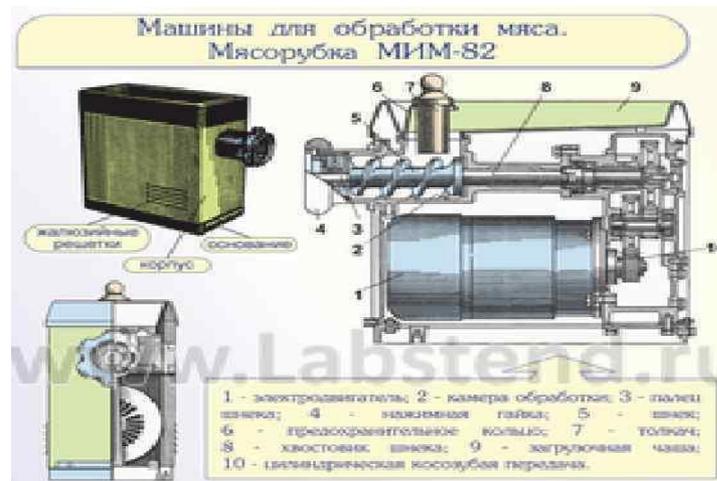
измельчения мяса и рыбы.

## 3) Устройство МИМ-82:

1-основание; 2-электродвигатель; 3,7,21,23- ножевые решетки, 4,20- упорное кольцо; 5,22,24- двухсторонние ножи; 6-зажимная гайка; 8,25- подрезная решетка; 9,26-шнек; 10-предохранительное кольцо; 11- толкатель; 12-загрузочная чаша; 13,18-зубчатые колеса; 14-вал; 15- шарикоподшипник; 16-манжета; 17,19-шестерни.

## 4) Принцип работы МИМ-82:

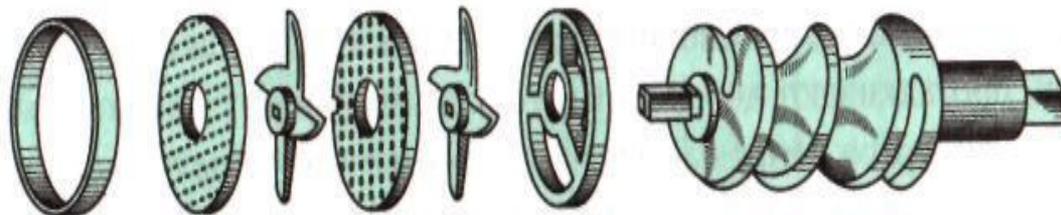
Мясо или рыба, предварительно нарезанные кусочками массой 50-200 г. и освобожденные от костей, сухожилий и пленок, проталкиваются деревянным толкачом в загрузочную горловину, где оно подхватывается шнеком и измельчается ножами и продавливается через решетки и выгружается в подставленную тару.



## 1. МИМ-82

### Комплектация:

три решетки с отверстиями диаметром 3,5,9 мм.



### Сборка:

- Первой устанавливается **подрезная решетка**, которая имеет три ножа, режущими кромками наружу.
- Вторым устанавливается **двухсторонний нож**, режущими кромками против часовой стрелки.
- Третьей устанавливается **крупная решетка** любой стороной.
- Далее устанавливают **второй двухсторонний нож**, мелкую решетку, **упорное кольцо** и **нажимную гайку**.



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

# 1. МИМ-82

## 5) Правила эксплуатации и техника безопасности МИМ-82:

### Перед началом работы:

1. Убедиться что корпус надежно закреплен.
2. Проверить стс, зануление.
3. Проверить правильность сборки, холостой ход.
4. Завитить гайку до незначительного усиления шума.

### Во время работы запрещается:

1. Работать в холостую.
2. Перегружать машину.
3. Измельчать сухари, специи, соль.
4. Работать без толкача, без предохранительного кольца.
5. Оставлять без присмотра.

### После окончания работы:

1. Выключаем, разбираем (для извлечения шнека ножей и решеточек, используют специальный крючок) все детали очищают, моют горячей водой, сушат и смазывают несоленым пищевым жиром.

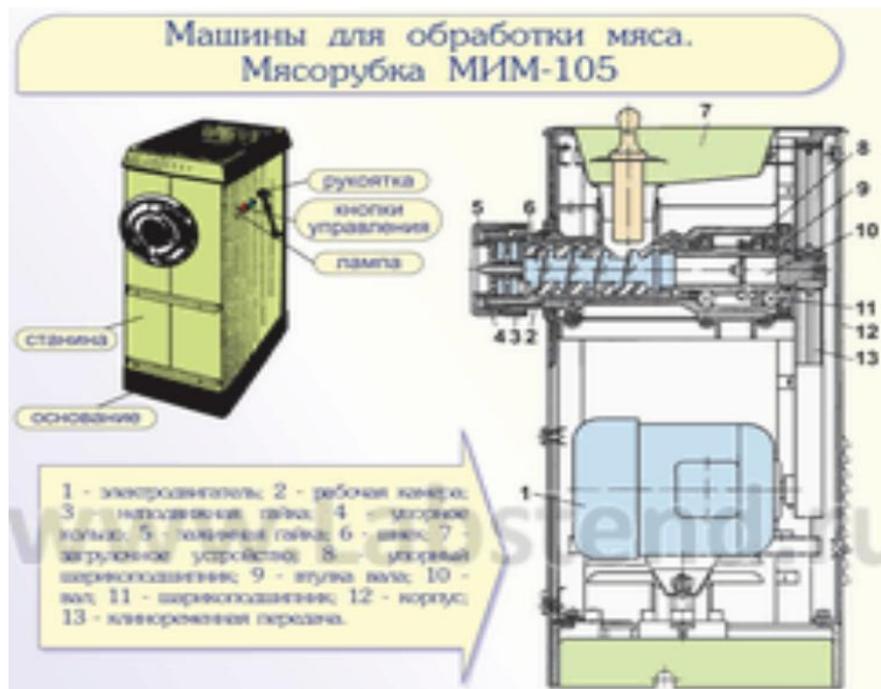
## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<p><b>МИМ – 82</b></p> <p><b>М – машина;</b>  <b>И –</b>  <b>измельчитель;</b>  <b>М – мяса;</b>  <b>82 – диаметр</b>  <b>ножевой</b>  <b>решетки, мм;</b></p>	<p><b>Предназначе</b>  <b>на для</b>  <b>измельчения</b>  <b>мяса и</b>  <b>рыбы.</b></p>	<p><b>Комплектация:</b>          тремя решетками с отверстиями диаметром 3,5,9 мм  <b>Устройство:</b>          1-основание; 2- электродвигатель; 3,7,21,23- ножевые решетки, 4,20- упорное кольцо; 5,22,24- двухсторонние ножи; 6-зажимная гайка; 8,25-подрезная решетка; 9,26-шнек; 10- предохранительное кольцо; 11- толкатель; 12- загрузочная чаша; 13,18-зубчатые колеса; 14-вал; 15- шарикоподшипник; 16-манжета; 17,19- шестерни.</p>	<p><b>Мясо или рыба,</b>  <b>предварительно</b>  <b>нарезанные</b>  <b>кусочками массой</b>  <b>50-200 г. и</b>  <b>освобожденные от</b>  <b>костей,</b>  <b>сухожилий и</b>  <b>пленок,</b>  <b>проталкивают</b>  <b>деревянным</b>  <b>толкачем в</b>  <b>загрузочную</b>  <b>горловину, где оно</b>  <b>подхватывается</b>  <b>шнеком</b>  <b>измельчается</b>  <b>ножами и</b>  <b>продавливается</b>  <b>через решетки</b>  <b>и выгружается в</b>  <b>подставленную</b>  <b>тару.</b></p>	<p><b>Перед началом работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедиться что корпус надежно закреплен.</li> <li>2. Проверить стс, зануление.</li> <li>3. Проверить правильность сборки, холостой ход.</li> <li>4. Завитить гайку до незначительного усиления шума.</li> </ol> <p><b>Во время работы запрещается:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать в холостую.</li> <li>2. Перегружать машину.</li> <li>3. Измельчать сухари, специи, соль.</li> <li>4. Работать без толкача, без предохранительного кольца.</li> <li>5. Оставлять без присмотра.</li> </ol>
<p>Машины для обработки мяса. Мясорубка МИМ-82</p>  <p>1 - электродвигатель; 2 - камера обработки; 3 - палец шнека; 4 - зажимная гайка; 5 - шнек; 6 - предохранительное кольцо; 7 - толкатель; 8 - хвостовик шнека; 9 - загрузочная чаша; 10 - цилиндрическая косозубая передача.</p> <p>железные решетки          корпус          основание</p>				

## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

### Отличия МИМ-105 от МИМ-82:

1. Устанавливается на полу.
2. Имеет большую производительность.
3. Редуктор соединяется с электродвигателем клиноременной передачей.
4. Диаметр рабочей камеры на 23 мм больше
5. Шнек, ножи и вилка вытаскиваются из корпуса вилкой, приводимой в движение рукояткой.



Универсальный привод ПМ-1,1 со сменными механизмами

Универсальный привод общего назначения ПМ-1,1

Сменные механизмы к универсальному приводу ПМ-1,1

Возможные неполадки	Причины	Способы их устранения
1. При включении привода электродвигатель не вращается и издает гудение	Отключены одна фаза или перегорел предохранитель	Выключить привод и пригласить мастера, обслуживающего данное оборудование
2. Вилки-защелки плохо закрывают сменные механизмы в горловине привода	а) Загрязнены револьверные отверстия горловины или вилки-защелки остатками продуктов	Проверить и смазать отверстия горловины привода и вилки-защелки
	б) Невес режбы горловины привода или вилки-защелки	Пригласить мастера, обслуживающего данное оборудование
3. При включении привода создается повышенный шум или стук в редукторе	а) Отсутствует смазка в редукторе	Проверить уровень смазки и при необходимости долить ее
	б) Поломка редуктора	Выключить немедленно привод и пригласить мастера, обслуживающего данное оборудование

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

### 3. Фаршемешалка МС8-150

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<b>МС8 – 150</b>  М- ..... С- ..... 8-..... 150....., ....				

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 3. Фаршемешалка МС8-150

### 1) Расшифровка марки МС-8-150

**М** – механизм

**С**- сменный

**8**- номер механизма

**150**- производительность, кг/ч

Приводится в действие от привода ПМ-1,1

**П**- привод

**М**- мясного цеха

**1,1**- мощность двигателя, кВт

### 2) Назначение МС8-150

Предназначены для перемешивания фарша и его компонентов в однородную массу и обогащения ее кислородом воздуха.

Техническая характеристика и комплектность универсальных приводов

Таблица 1

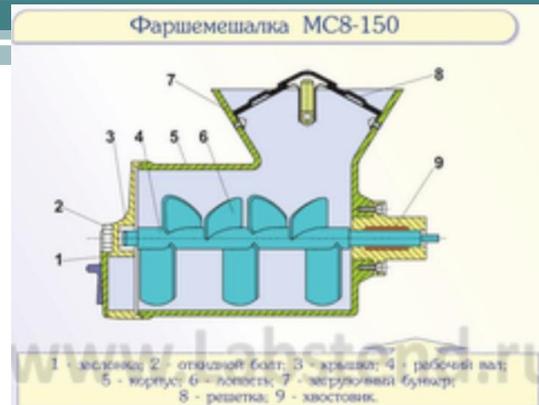
Тип машины и ее показатели	ПУ-0,6	ПМ-1,1	ПХ-0,6	ПГ-0,6	П-11
Мощность электродвигателя, кВт	0.6	1.1	0.6	0.6	0.6-0.8
Габариты, мм					
длина	530	530	530	530	525
ширина	280	280	280	280	300
высота	310	310	310	310	325
Масса, кг	60	60	60	60	41
Сменные механизмы:					
мясорубка	МС2-70	МС2-150	-	МС2-70	ММП-11-1
соковыжималка	-	-	МС3-40	-	-
взбивалка	-	-	МС4-20	-	МВП-11-1
мороженица	-	-	МС6-10	-	-
фаршемешалка	-	МС8-150	-	-	-
протирочный механизм	-	-	МС7-100	-	МОП-11-1
овощерезательный механизм	МС10-160	-	МС27-40	-	-
размолочный механизм	-	МС12-15	-	-	МИП-11-1
косторезка	-	МС15-30	-	-	-
рыбоочиститель	-	МС17-40	-	-	-
Механизм для нарезания вареных овощей	МС18-160	-	МС22-160	-	-
Мясорыхлитель	МС19-1400	МС19-1400	-	-	МРП-11-1
Многоцелевой механизм	МС4-7-9-20	-	-	МС4-7-8-20	МВП-11-1
Механизм для перемешивания салатов	-	-	МС25-200	-	-
Механизм для нарезки свежих овощей	-	-	МС27-40	-	-
Механизм для нарезки овощей на брусочки	МС28-100	-	-	-	-
Механизм для дробления орехов и протирания мака	-	-	-	-	МДП-11-1
Механизм для нарезки мяса для бекстроганов	-	-	-	-	МБП-11-1

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 3. Фаршемешалка МС8-150

### 3) Устройство МС-8-150

1-заслонка; 2-откидной болт; 3-крышка; 4-рабочий вал; 5-корпус; 6-лопасть; 7-загрузочный бункер; 8-решетка; 9-хвостовик.



### 4) Принцип работы МС8-150

При вращении рабочего вала лопасти равномерно перемешивают продукт и предусмотренные рецептурой компоненты до требуемой консистенции, насыщая их воздухом и перемещают к разгрузочному отверстию. По окончании процесса (40 - 60 сек.) заслонка открывается и готовый продукт самотеком выгружается в подставленную тару.

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 3. Фаршемешалка МС8-150

### 5) Правила эксплуатации и техника безопасности МС8-150

#### Перед началом работы:

1. Проверить стс, заземление

2. Сборка:

А) Корпус механизма устанавливается в горловине привода и надежно закрепляется винтами

Б) В корпус механизма устанавливают рабочий вал, закрывают крышку и закрепляют ее откидным болтом

В) Устанавливают предохранительную решетку

3. Проверяют на холостом ходу

4. Производят загрузку при включенном двигателе не более 5-7 кг.

#### Во время работы запрещается:

1. Работать без предохранительной решетки

2. Проталкивать фарш в рабочую камеру руками

3. Выгружать в ручную

#### После окончания работы:

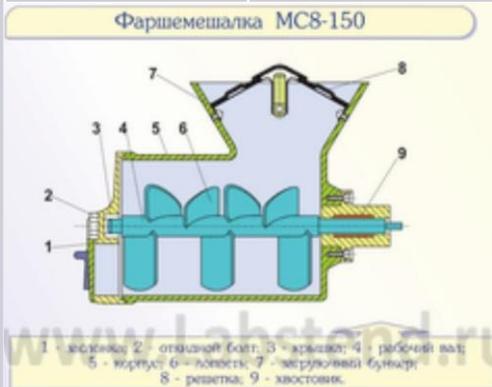
1. Привод выключают, снимают механизм для разборки промывки и сушки

2. Механизм протирают влажной тканью

3. Рабочие органы механизма смазывают несоленым пищевым жиром

## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<p><b>МС-8-150</b></p> <p><b>М</b> – механизм <b>С</b>- сменный <b>8</b>- номер механизма <b>150</b>- производительность, кг/ч</p> <p>Приводится в действие от привода ПМ-1,1 <b>П</b>-привод <b>М</b>- Мясного цеха <b>1,1</b>- мощность двигателя, кВт</p>	<p>Предназначены для перемешивания фарша и его компонентов в однородную массу и обогащения ее кислородом воздуха.</p>	<p><b>Устройство:</b> 1-заслонка; 2-откидной болт; 3-крышка; 4-рабочий вал; 5-корпус; 6-лопасть; 7-загрузочный бункер; 8-решетка; 9-хвостовик.</p>	<p>При вращении рабочего вала лопасти равномерно перемешивают продукт и предусмотренные рецептурой компоненты до требуемой консистенции, насыщая их воздухом и перемещают к разгрузочному отверстию. По окончании процесса (40 - 60 сек.) заслонка открывается и готовый продукт самотеком выгружается в подставленную тару.</p>	<p><u><b>Перед началом работы:</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить стс, заземление</li> <li>2. Сборка:             <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Корпус механизма устанавливается в горловине привода и надежно закрепляется винтами</li> <li>Б) В корпус механизма устанавливают рабочий вал, закрывают крышку и закрепляют ее откидным болтом</li> <li>В) Устанавливают предохранительную решетку</li> </ol> </li> <li>3. Проверяют на холостом ходу</li> <li>4. Производят загрузку при включенном двигателе не более 5-7 кг.</li> </ol> <p><u><b>Во время работы запрещается:</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать без предохранительной решетки</li> <li>2. Проталкивать фарш в рабочую камеру руками</li> <li>3. Выгружать в ручную</li> </ol> <p><u><b>После окончания работы:</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Привод выключают, снимают механизм для разборки промывки и сушки</li> <li>2. Механизм протирают влажной тканью</li> <li>3. Рабочие органы механизма смазывают несоленым пищевым жиром</li> </ol>



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 4. Мясорыхлитель МРМ-15.

<b>Марка машины, расшифровка марки</b>	<b>Назначение</b>	<b>Комплектация, устройство</b>	<b>Принцип работы</b>	<b>Правила эксплуатации и т/б</b>
<b>МРМ – 15</b>  М- ..... Р- ..... М-..... 15....., ....				

## 4. Мясорыхлитель МРМ-15.

### 1) Расшифровка марки МРМ-15:

**М** – машина;

**Р**- для рыхления;

**М**- мяса;

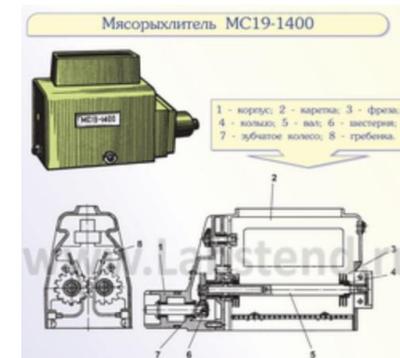
**15**- производительность при двукратном пропускании, пор/мин;

### 2) Назначение МРМ-15:

предназначен для рыхления поверхности порционных кусочков мяса (ромштексов, шницелей и т.д.).

### 3) Устройство МРМ-15:

1-основание; 2-фрезы; 3-гребенка; 4-кнопка для открывания крышки; 5-редуктор; 6-клиноременная передача; 7-червячный редуктор; 8-электродвигатель; 9-корпус; 10-крышка загрузочной воронки; 11-шнур с вилкой; 12-кнопки управления.



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы

## 4. Мясорыхлитель МРМ-15.

### 4) Принцип работы МРМ-15:

После включения машины, куски мяса, нарезанные на порции, опускают в загрузочную воронку и захватывают вращающимися на встречу друг другу валиками с фрезами. Проходя между фрезами, кусок мяса надрезается с двух сторон их зубьями, при этом происходит разрушением волокон соединительной

### 5) Правила эксплуатации и техника безопасности МРМ-15:

#### Перед началом работы:

1. Установить машину на столе.
2. Проверить стс, зануление
3. Снимают крышку и проверяют правильность установки каретки с ее рабочими органами. Закрывают крышку.
4. Подставляют под разгрузочное окно тару.
5. Приступают к работе.

#### Во время работы :

1. Следить за состояние фрез и периодически затачивать их

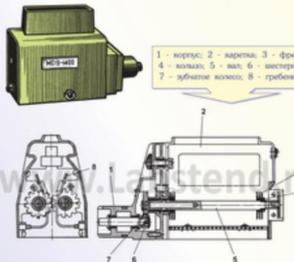
#### Во время работы запрещается:

1. Работать без крышки
2. Поправлять куски мяса руками
3. Оставлять машину без присмотра

#### После окончания работы:

1. Выключают, частично разбирают, промывают рабочие органы горячей водой, просушивают и смазывают не соленым пищевым жиром.

## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<p><b>МРМ-15</b></p> <p><b>М</b> – машина; <b>Р</b>- для рыхления; <b>М</b>- мяса; <b>15</b>- производительность при двукратном пропускании, пор/мин;</p>	<p>Предназначен для рыхления поверхности порционных кусочков мяса (ромштексов, шницелей и т. д.).</p>	<p>Устройство: 1-основание; 2-фрезы; 3-гребенка; 4-кнопка для открывания крышки; 5-редуктор; 6- клиноременная передача; 7-червячный редуктор; 8- электродвигатель; 9- корпус; 10-крышка загрузочной воронки; 11-шнур с вилкой; 12- кнопки управления.</p>	<p>После включения машины, куски мяса, нарезанные на порции, опускают в загрузочную воронку и захватывают вращающимися на встречу друг другу валиками с фрезами. Проходя между фрезами, кусок мяса надрезается с двух сторон их зубьями, при этом происходит разрушение волокон соединительной ткани.</p>	<p><u>Перед началом работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить машину на столе.</li> <li>2. Проверить стс, зануление</li> <li>3. Снимают крышку и проверяют правильность установки каретки с ее рабочими органами. Закрывают крышку.</li> <li>4. Подставляют под разгрузочное окно тару.</li> <li>5. Приступают к работе.</li> </ol> <p><u>Во время работы :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Следить за состоянием фрез и периодически затачивать их</li> </ol> <p><u>Во время работы запрещается:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать без крышки</li> <li>2. Поправлять куски мяса руками</li> <li>3. Оставлять машину без присмотра</li> </ol>
<p>Мясорыльщик МС19-1400</p> 		<p>1 - основание; 2 - ножи-фрезы; 3 - гребенка; 4 - крышка; 5 - зубило-цилиндрический редуктор; 6 - клиноременная передача; 7 - червячный редуктор; 8 - электродвигатель.</p>		<p><u>После окончания работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключают, частично разбирают, промывают рабочие органы горячей водой, просушивают и смазывают не соленым пищевым жиром.</li> </ol>

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы

## 5. Котлетоформовочная машина МФК-2240.

1) Расшифровка марки МФК-2240:

**М** – машина

**Ф**- для формовки

**К**- котлет и биточков

**2240**- производительность, шт/ч.

2) Назначение МФК-2240:

предназначена для формовки котлет и биточков.

3) Устройство МФК-2240:

1-основание; 2-фрезы; 3-гребенка; 4-кнопка для открывания редуктор; 6-клиноременная передача; 7-червячный редуктор; 8-электродвигатель; 9-корпус; 10-крышка загрузочной воронки; 11-шнур с вилкой; 12-кнопки управления.

4) Принцип работы МФК-2240:

После включения машины, ячейка формирующего стола проходит под бункер сухарей, при этом поршень опускается на 1,5 мм, и сухари заполняют свободный объем. При дальнейшем движении стола ячейки подходят под бункер для фарша, поршень опускается на глубину, равную толщине котлеты, и фарш заполняет ячейку. При дальнейшем повороте формирующего стола поршень поднимается и выталкивает котлету на поверхность стола, а сбрасыватель сталкивает ее на разгрузочный лоток.



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы

## 5. Котлетоформовочная машина МФК-2240.

### 5) Правила эксплуатации и техника безопасности

#### Перед началом работы:

1. Установить машину на столе.

2. Проверить стс, зануление.

3. Сборка:

А) на корпус устанавливают формирующий стол с поршнями и регулировочным винтом

Б) устанавливают бункер для фарша и панировочных сухарей

В) в бункер для фарша устанавливают двухлопастной вал, на формирующем столе сбрасыватель готовой продукции.

4. Проверяют на холостом ходу.

5. Закладывают фарш и сухари в соответствующие бункера

6. При помощи регулировочного винта устанавливают массу котлет.

#### Во время работы :

1. Соединенно добавляют в бункеры фарш и панировочные сухари.

#### Во время работы запрещается:

1. Рукой продавливать в бункеры фарш и панировочные сухари.

#### После окончания работы:

1. Выключают, частично разбирают, промывают рабочие органы горячей водой, просушивают.

2. Корпус протирают влажной тканью.

## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство, техническая характеристика, возможные неисправности и способы устранения	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<p><b>МФК-2240</b></p> <p><b>М</b> – машина <b>Р</b>- для формовки <b>К</b>- котлет и биточков <b>2240</b>- производит ельность, шт/ч</p>	<p><b>Предназначена для формовки котлет и биточков.</b></p>	<p><b>Устройство:</b> 1-корпус; 2-бункер для котлетной массы; 3-бункер для панировочных сухарей;4-приемный лоток; 5-дисковый стол с формирующими цилиндрами.</p>	<p>После включения машины, ячейка формирующего стола проходит под бункер сухарей, при этом поршень опускается на 1,5 мм, и сухари заполняют свободный объем. При дальнейшем движении стола ячейки подходят под бункер для фарша, поршень опускается на глубину, равную толщине котлеты, и фарш заполняет ячейку. При дальнейшем повороте формирующего стола поршень поднимается и выталкивает котлету на поверхность стола, а сбрасыватель сталкивает ее на разгрузочный лоток.</p>	<p><u>Перед началом работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить машину на столе.</li> <li>2. Проверить стс, зануление.</li> <li>3. Сборка:             <ol style="list-style-type: none"> <li>А) на корпус устанавливают формирующий стол с поршнями и регулировочным винтом</li> <li>Б) устанавливают бункер для фарша и панировочных сухарей</li> <li>В) в бункер для фарша устанавливают двухлопастной вал, на формирующем столе сбрасыватель готовой продукции.</li> </ol> </li> <li>4. Проверяют на холостом ходу.</li> <li>5. Закладывают фарш и сухари в соответствующие бункера</li> <li>6. При помощи регулировочного винта устанавливают массу котлет.</li> </ol> <p><u>Во время работы :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соединенно добавляют в бункеры фарш и панировочные сухари.</li> </ol> <p><u>Во время работы запрещается:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рукой продавливать в бункеры фарш и панировочные сухари.</li> </ol> <p><u>После окончания работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключают, частично разбирают, промывают рабочие органы горячей водой, просушивают.</li> <li>2. Корпус протирают влажной тканью.</li> </ol>



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 6.Рыбоочиститель РО-1М.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
РО – 1М  Р- ..... О- ..... 1-..... М-.....				

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 6. Рыбоочиститель РО-1М.

### 1) Расшифровка марки РО-1М :

РО- рыбоочиститель;

1- номер;

М – модернизированный.

### 2) Назначение РО-1М:

предназначен для очистки чешуи с рыбы.

### 3) Устройство РО-1М:

1-рукоятка держателя скребка; 2-рукоятка с включателем; 3-вилка; 4-кронштейн; 5-электродвигатель; 6-гибкий вал; 7-скребок.



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 6. Рыбоочиститель РО-1М.

### 4) Принцип работы РО-1М :

рыбу укладывают на разделочную доску и придерживают ее левой рукой за хвостовую часть, а правой проводят скребком от хвоста до головы

### 5) Правила эксплуатации и техника безопасности РО-1М.

#### Перед началом работы:

1. Проверить стс, зануление
2. Закрепляют корпус машины с помощью кронштейна на производственном столе.
3. Закрепляют скребок на гибком валу.
4. Проверить стс, зануление

#### Во время работы :

1. Следить за состоянием скребка

#### Во время работы запрещается:

1. Оставлять машину без присмотра

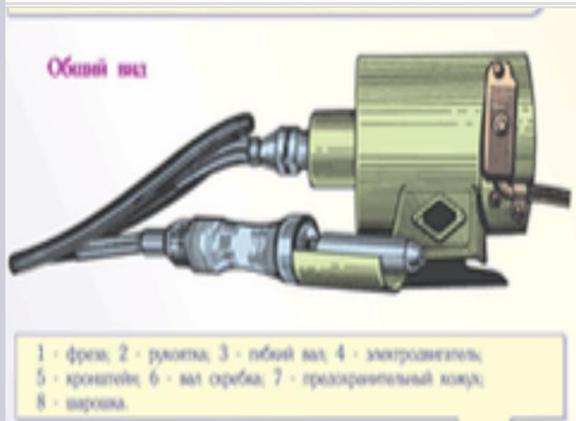
#### После окончания работы:

1. Скребок промывают, для этого опускают в горячую воду при включенном электродвигателе.
2. Выключают, скребок разбирают, промывают просушивают и смазывают растительным маслом.

## Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

Марка машины, расшифровка марки	Назначение	Комплектация, устройство	Принцип работы	Правила эксплуатации и т/б
<p>РО – 1М</p> <p>РО-рыбоочиститель;</p> <p>1- номер;</p> <p>М – модернизированный.</p>	<p>Предназначен для очистки чешуи с рыбы.</p>	<p>Устройство:</p> <p>1-рукоятка держателя скребка; 2-рукоятка с включателем; 3-вилка; 4-кронштейн; 5-электродвигатель; 6-гибкий вал; 7-скребок.</p>	<p>Рыбу укладывают на разделочную доску и придерживают ее левой рукой за хвостовую часть, а правой проводят скребком от хвоста до головы.</p>	<p><b><u>Перед началом работы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Проверить стс, зануление</li> <li>2.Закрепляют корпус машины с помощью кронштейна на производственном столе.</li> <li>3. Закрепляют скребок на гибком валу.</li> <li>4.Проверить стс, зануление</li> </ol> <p><b><u>Во время работы :</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Следить за состоянием скребка</li> </ol> <p><b><u>Во время работы запрещается:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Оставлять машину без присмотра</li> </ol> <p><b><u>После окончания работы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Скребок промывают, для этого опускают в горячую воду при включенном электродвигателе.</li> <li>2.Выключают, скребок разбирают, промывают просушивают и смазывают растительным маслом.</li> </ol>

Рыбоочистительная машина РО-1М



Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.

## 7.Импортное оборудование



Мясорубка  
Kuchenbach  
AE – G12NA



Фаршемеша  
лка Фимар



Мясорыхлитель  
IM4 TENDERISER  
STRIP CUTTING  
MACHINE



Котлетофор  
мовочная  
машина  
Форматик



Рыбоочистите  
ль ХБЕСТ

Тема урока: Оборудование для подготовки кондитерского сырь



## Напоминаю!!!

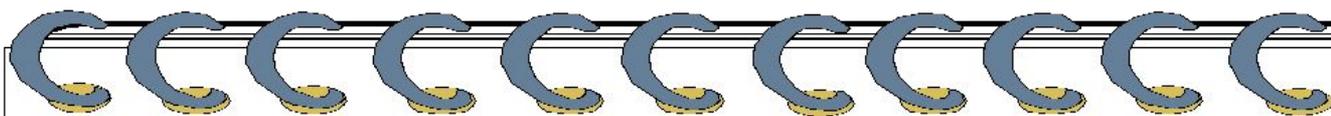
### Цели урока:

- Изучение характеристики оборудования для обработки мяса и рыбы.
- Изучение расшифровки марки, назначения, устройства и принципа работы и правил эксплуатации машин для обработки мяса и рыбы.
- Обратить особое внимание на технику безопасности.

А достигли ли вы цели проверим с помощью вопросов:

1. Как правильно собрать мясорубку?
2. Как расшифровывается марка МС8-150?
3. Как провести регулировку массы котлет и биточков в котлетоформовочной машине?

Тема урока: Машины для обработки мяса и рыбы.



## Домашнее задание:

*Подобрать видео материал  
поданной теме урока.*

