

23.11.2023

ПМ.03 МДК 03.01 Технология кулинарного приготовления пищи и контроль качества блюд.

Группа 10-У

Тема: Пароконвектомат. Устройство, правила эксплуатации

2. Общие сведения о холодильном оборудовании.

1. пароконвектомат – универсальное тепловое оборудование, которое совмещает в себе пароварочный аппарат и конвекционный жарочный шкаф.

Особенность его заключается в том, что существует возможность обрабатывать продукты как минимум в трех режимах: горячим сухим воздухом – конвекция (до 300 градусов цельсия), паром и в комбинированном режиме (пар +конвекция).

В режиме « пар» приготовление продуктов осуществляется с помощью подаваемого во внутреннюю камеру пара, циркулирующего в ней с помощью вентилятора. Этот режим используется для тушения, бланширования, варки.

В режиме конвекции («сухой жар») тепловая обработка продуктов происходит в потоках горячего воздуха. Циркулирующие воздушные массы, разгоняемые вентилятором, обволакивают со всех сторон продукт, равномерно доводя его до готовности. Этот режим подходит для запекания, выпекания, жарки.

В процессе комбинированного режима происходит одновременное использование влажного пара и горячего воздуха. В данном режиме можно готовить блюда без использования жира.

Для нагрева воздуха в пароконвектоматах используют трубчатые электронагреватели (тэны) различных диаметров. Встроенный вентилятор, создающий внутри камеры постоянное движение (конвекцию) горячего воздуха, обеспечивает дисперсию воды и равномерное распределение теплоты, исходящей от нагревательных элементов

В печи имеется дверца со встроенным вакуумным стеклопакетом, который дает возможность контролировать приготовление продукта без его прерывания. Дверь оснащена ручкой с замковым механизмом, обеспечивающим безопасное двухэтапное открытие, что ограждает работника от выбросов пара.

На боковой панели, рядом с дверцей, расположен контролер – электронный блок управления.

На электронной панели управления выбор режимов работы и параметров тепловой обработки осуществляется с помощью кнопок с пиктограммами, а светодиодные дисплеи отображают заданные и текущие параметры.

Программное управление позволяет вызывать из памяти аппарата кулинарные программы, заранее введенные в рецептолеку, и создавать собственные электронные рецепты приготовления блюд.

Правила эксплуатации.

Перед включением аппарата проверяют исправность заземления, затем включают аппарат.

В начале рабочего дня аппарат необходимо разогреть в течении 10 минут до температуры на 30-40 градусов выше рабочей. Противни или функциональные емкости с продуктом размещают в рабочей камере так, чтобы паровоздушная смесь могла свободно циркулировать вокруг них.

В конце рабочего аппарат отключают от электросети и проводят его санитарную обработку.

## 2. Общие сведения о холодильном оборудовании.

Компрессионные холодильные машины работают с затратой механической энергии.

Состоят из следующих основных частей:

Испарителя (змеевик, в котором происходит кипение хладагента), конденсатора (предназначен для охлаждения паров фреона), компрессора (устройство, которое отсасывает пары хладагента из испарителя и направляет их в конденсатор в сжатом состоянии), регулировочного вентиля (регулирует количество жидкого фреона подаваемого в испаритель).

Виды торгово-технологического оборудования.

Для хранения, демонстрации и продажи скоропортящихся продуктов по оснащают холодильным оборудованием: сборными холодильными камерами, холодильными шкафами, охлаждаемыми витринами, прилавками.

Современные типы холодильного оборудования разнообразны по конструкции, по температуре хранения и способу охлаждения.

По конструкции различают следующие типы холодильного оборудования:

- холодильные шкафы, предназначенные для хранения рабочего запаса продуктов.

- прилавки и витрины служат для демонстрации, продажи и хранения продуктов;

- сборные холодильные камеры служат для хранения продуктов в течении нескольких дней.

- специализированное холодильное оборудование используют для охлаждения автоматов при продаже продуктов питания.

По температуре хранения различают три типа холодильного оборудования:

- обычное – для хранения охлажденных продуктов питания. Температура в холодильном оборудовании – 0—5 градусов цельсия.

- для продажи напитков. Температура в холодильном оборудовании +10,+14 градусов цельсия.

- низкотемпературное оборудование для хранения замороженных продуктов и мороженого с температурой -14-18 градусов цельсия.

Холодильные шкафы предназначены для хранения продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд.

В небольших предприятиях общественного питания и буфетах применяют бытовые холодильники.

Сборно – разборные холодильные камеры выпускают двух типов.

КХС – камера холодильная среднетемпературная,

КХН – камера холодильная низкотемпературная.

Внутренний объем камер составляет 6,12,18 м<sup>2</sup> . Камеры собираются и устанавливаются на поп из унифицированных блоков (панелей).

В камерах КХС испарители размещены под потолком. В камерах КХН вместо испарителей установлены воздухоохладители. Продукты в камере располагают на стеллажах, напольных решетках и крючках. Освещаются камеры герметизированными светильниками.

Ответить на вопросы

1. Почему очень удобен для приготовления блюд пароконвектомат?
2. Как размещают продукты в холодильных камерах?
3. Написать конспект
4. Ответы присылать на почту [n9092151@gmail.com](mailto:n9092151@gmail.com)