**Предмет МДК 02.01**

**Группа АДП-12**

**Тема урока:**Технологический цикл приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента. Характеристика, последовательность этапов.Классификация, характеристика способов нагрева.

**Порядок выполнения работы**: 1.Изучите теоретическую часть (устно)

2.Выполните задания для самостоятельной работы.

3.Дайте ответы на вопросы (Письменно)

1. Продолжить технологическую последовательность по приготовлению горячих блюд и кулинарных изделий:

Прием и хранения сырья → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ → Подача готового блюда.

2. Изучить инструкцию по охране труда при работе в горячем цехе (Оформить в виде памятки)

3. Вопросы:

- Тепловая обработка-это……………………

- Показателем готовности блюд служат……………………………

- Перечислите механические процессы обработки…………………………..

- Перечислите способы нагрева пищевых продуктов…………………………

**Ответы присылать на электронную почту Leufhjdfvfqz@yandex.ru в день проведения занятия, но не позднее следующего дня. Задания оформляются с помощью компьютера или на бумажном носителе от руки, сканированный вариант ответа (либо фотографию) обучающийся направляет преподавателю для проверки.**

Основные функции предприятий общественного питания заключаются в приготовлении (или доготовке) пищи, организации ее реализации, а также в обслуживании посетителей.

По характеру организации производства различают предприятия с полным и неполным технологическим процессом. На предприятиях с полным технологическим процессом обработку продуктов начинают с приема и хранения сырья и заканчивают реализацией готовой продукции. На предприятиях с неполным технологическим процессом благодаря централизованному поступлению полуфабрикатов осуществляют лишь их подготовку и реализацию.

Технологический процесс производства готовых блюд и кулинарных изделий состоит из двух последовательных стадий:

– механической кулинарной обработки сырья (изготовление полуфабрикатов), которая осуществляется в заготовочных цехах (мясном, рыбном, овощном);

– тепловой кулинарной обработки полуфабрикатов и пищевых продуктов (доведение до степени готовности в горячем и других цехах).

Тепловая кулинарная обработка – совокупность приемов кулинарной обработки, заключающихся в подводе теплоты к продуктам с целью доведения их до нужной степени готовности.

Таким образом, тепловая обработка – это доведение полученных при механической обработке полуфабрикатов до готовности. Показателем готовности блюд служат определенные органолептические данные: консистенция, вкус, запах, цвет, а также соответствующая температура. Большинство продуктов в результате тепловой обработки размягчаются и приобретают привлекательные вид, вкус и аромат, что благоприятно сказывается на дальнейшей усвояемости пищи. Помимо этого тепловая обработка способствует обеззараживанию пищи, поскольку высокая температура губительно действует на микроорганизмы, которыми обсеменены многие продукты.

Механическая и тепловая обработка продуктов состоят из механических, гидромеханических, тепловых, биохимических и химических процессов.

Механические процессы – сортирование, измельчение, перемешивание, взбивание, прессование, дозирование и формование продуктов.

Гидромеханические процессы – мытье, замачивание, осаждение и фильтрование продуктов.

Тепловые процессы – нагревание, охлаждение (в естественных условиях или с применением искусственного холода), выпаривание, конденсация.

Примером биохимического процесса может служить, например, брожение, вызываемое ферментами.

Химические процессы происходят в результате введения веществ, реагирующих с составными частями продукта в заданном направлении, например добавление уксуса для маринования мяса.

**Нагревание.** Тепловая обработка продуктов является основным способом технологического процесса производства кулинарной продукции. Нагревание продукта с использованием различных сред, передающих тепло, вызывает изменения его структурно-механических, физико-химических и органолептических свойств, которые в совокупности определяют готовность, консистенцию, цвет, запах и вкус изделия.

 На практике часто применяют одновременно несколько способов нагрева. Например, если продукт не полностью погружен в жидкость, то нижняя часть его нагревается водой, а верхняя — паром. При всех способах поверхностного нагрева создается разность температур между поверхностью и внутренними частями изделия. Перепад температуры вызывает перемещение влаги от поверхности к центру изделия. Явление это называется термовлагоперенос. Оно способствует быстрому образованию на поверхности корочки и уменьшению испарения влаги при жарке. **Объемный нагрев.** При объемном нагреве энергия электромагнитных колебаний или электрического тока превращается в тепловую энергию в самом продукте и почти вся масса его нагревается практически одновременно. Существуют два способа объемного нагрева: электроконтактный и сверхвысокочастотный (СВЧ-нагрев). При электроконтактном способе через продукт пропускают электрический ток. Однако при этом в продукте происходит электролиз (разложение) электролитов, содержащихся в его жидкой фазе (соли, кислоты и т. д.). Поэтому такой способ применяют довольно редко. При СВЧ-нагреве продукт помещают в переменное электромагнитное поле. При использовании СВЧ-нагрева сокращаются сроки тепловой обработки, уменьшается расход электроэнергии, снижаются потери массы и растворимых веществ. Изменения, происходящие в этом случае с пищевыми веществами, их влияние на организм человека еще недостаточно изучены. СВЧ-нагрев рекомендуется использовать в основном для разогрева охлажденных и замороженных блюд, для оттаивания замороженных продуктов. При объемном нагреве не возникает перепада температуры внутри продукта, следовательно, не образуется корочка, СВЧ-нагрев можно сравнить с варкой в собственном соку — припусканием. **Охлаждение**— отдача тепла в окружающую среду. Продукты можно охлаждать в естественных и искусственных условиях. Так, для сохранения качества продуктов (в первую очередь скоропортящихся), поступивших на предприятия общественного питания, требуется пониженная температура хранения, при которой подавляется развитие микроорганизмов и замедляются нежелательные биохимические процессы, протекающие в самих продуктах. Охлаждение используют также для создания режимов, необходимых для проведения технологических процессов: студнеобразования, раскатки слоеного теста, взбивания пены и др. Кроме того, охлаждение применяют при централизованном производстве кулинарной продукции (охлажденные блюда) с целью продления сроков ее реализации.

**Литература:**

1. Андронова Н.И., Качурина Т.А. Организация и введение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента. Москва. Издательский центр «Академия», 2018
2. Анфимова Н.А. Кулинария. Москва. Издательский центр «Академия», 2017

***Преподаватель: Александрова И.А.***