

**Дисциплина МДК. 02.01 Организация процессов приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента**

Готовые материалы присылать преподавателю на электронную почту [rshevkalenko@bk.ru](mailto:rshevkalenko@bk.ru) или в личном сообщении в социальной сети <https://vk.com/id168488953>

**Лекция 1-5 (10 часов)**

**Тема: Организация процессов приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента**

**Цель: Обучающие:**

- углубить, систематизировать, обобщить и проконтролировать знания студентов по обработке, нарезке и приготовлению блюд из овощей;
- 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 практического 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 в процессе выполнения практической работы;

**Развивающие:**

- развивать внимание, дисциплинированность, активность, коммуникабельность и умение работать в коллективе;
- формировать умения и навыки студентов по основным и профессиональным компетенциям.
- 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).

**Формируемые компетенции:**

*общие:*

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных правовых документов, а также требования стандартов и иных нормативных документов.

*профессиональные:*

- проверять органолептическим способом годность блюд;
- выбирать производственный инвентарь и оборудование для обработки и приготовления блюд;
- выбирать производственный инвентарь и оборудование для подготовки сырья и приготовления блюд.

## **План**

### **План лекции:**

1. Классификация и ассортимент, пищевая ценность и значение в питании бульонов, отваров. Приготовление бульонов и отваров. Правила, режимы варки, нормы закладки продуктов, кулинарное назначение бульонов и отваров
2. Правила охлаждения, замораживания и хранения готовых бульонов, отваров с учетом требований к безопасности готовой продукции.
3. Правила разогревания. Техника порционирования, варианты оформления бульонов, отваров для подачи. Методы сервировки и подачи, температура подачи бульонов, отваров. Выбор посуды для отпуска, способы подачи в зависимости от типа организации питания и способа обслуживания. Упаковка, подготовка бульонов и отваров для отпуска на вынос

Контрольные вопросы: (ответить письменно)

1. Перечислите виды бульонов?
2. Какой водой заливают кости для бульона? Обоснуйте.
3. Что образуется на поверхности бульона при закипании? Назовите причину.
4. Режим варки бульона? (Почему не желательно бурное кипение?)

5. Что придаёт бульону мутность и салитый привкус?
6. Что кладут в бульон для ароматизации?
7. Какие питательные вещества содержатся в жидкой части супа?

1. Классификация и ассортимент, пищевая ценность и значение в питании бульонов, отваров. Приготовление бульонов и отваров. Правила, режимы варки, нормы закладки продуктов, кулинарное назначение бульонов и отваров

Жидкая основа супов – это бульоны, молоко и молочные напитки (кефир, простокваша), отвары из круп, овощей, фруктов, квас. В жидкой части супа содержатся вкусовые и ароматические вещества, которые возбуждают аппетит и способствуют лучшему усвоению пищи.

Для гарнира, или наполнения, используют разнообразные продукты: овощи, грибы, крупы, бобовые и макаронные изделия, рыбу, мясо, птицу и др. Плотная часть супа содержит питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины.

Суповая порционная миска

Калорийность жидкой основы незначительна – всего 15–20 кал на 1 л бульона, но плотная часть (гарнир) поднимает калорийность многих супов.

Супы классифицируют:

по температуре подачи – на горячие и холодные (температура отпуска горячих супов – 75–80 °С, холодных – 10–14 °С);

по способу приготовления – на заправочные, прозрачные, пюреобразные и разные;

по жидкой основе – на супы на бульонах, овощных и крупяных отварах, молоке, хлебном квасе, фруктовых отварах. Горячие супы готовят в суповом цехе, а холодные – в холодном.

Приготовление бульонов

Бульон – это отвар, полученный при варке в воде мяса, костей, птицы, рыбы, грибов. В бульон переходят экстрактивные вещества, белки, жиры, минеральные и ароматические вещества. Вкусовые качества бульона зависят от соотношения в нем воды и продукта, степени его измельчения, продолжительности варки.

Бульоны бывают нормальные и концентрированные. Для получения нормального бульона на 1 кг продукта берут 3,5–4 л воды, а для концентрированного – 1,25 л. Концентрированные бульоны рациональнее: они экономят топливо и время, позволяют использовать посуду меньшей емкости. Из 1 кг продукта должен получиться 1 л концентрированного бульона. Потом 1 л концентрированного бульона разводят 3–4 л горячей воды.

Костный бульон

Для его получения используют обработанные трубчатые, тазовые, грудные и позвоночные кости. Кости мелкого скота предварительно обжаривают в жарочном шкафу для улучшения вкуса и внешнего вида бульона. Подготовленные кости кладут в котел, заливают холодной водой и

при сильном нагреве доводят до кипения. Когда бульон закипит, с поверхности снимают пену. После этого бульон варят при слабом кипении с закрытой крышкой. Во время варки снимают лишний жир, так как он эмульгирует и гидролизуется, поэтому бульон может иметь неприятный вкус и запах. Продолжительность варки бульона из говяжьих костей 4 ч, из свиных и телячьих – 2–3 ч. За 30–40 мин до конца варки кладут обжаренные корни и лук, стебли пряных овощей, связанные в пучок. Готовый бульон солят и процеживают.

#### **Мясо-костный бульон**

Для его приготовления используют кости и мясо грудинки, лопатки, подлопаточной части и покромки массой 2–2,5 кг.

Кости заливают холодной водой, доводят до кипения и варят при слабом кипении 2–3 ч, затем закладывают мясо, доводят до кипения, снимают пену и варят при слабом кипении, периодически снимая лишний жир. Продолжительность варки мяса 1,5–2 ч. За 30–40 мин до конца варки кладут обжаренные корни и лук, пучок пряных овощей. В конце варки бульон солят, готовое мясо вынимают, бульон сливают и процеживают.

Бульон можно приготовить и другим способом. Кости кладут в котел, на них – мясо, заливают холодной водой, доводят до кипения, снимают пену и варят при слабом кипении, периодически снимая жир. Через 1,5–2 ч мясо вынимают, а кости продолжают варить. За 30–40 мин до конца варки кладут обжаренные корни и лук, пучок пряных овощей. В конце варки бульон солят, сливают и процеживают.

#### **Бульон из птицы**

Для приготовления бульона используют целую тушку птицы, потроха (кроме печени), кожу, кости. Тушки заправляют, кости рубят и промывают. Подготовленные продукты заливают холодной водой, доводят до кипения, удаляют пену и варят при слабом кипении, периодически снимая жир. Через 20–30 мин кладут сырые корни и лук, солят. Время варки бульона зависит от вида птицы, возраста и продолжается 1–2 ч. Готовые тушки вынимают, бульон процеживают.

#### **Рыбный бульон**

Для его приготовления используют рыбу и рыбные пищевые отходы (головы, плавники, кожу, хвосты, кости). Хорошие бульоны получаются из рыб семейства окуневых (окунь, судак, ерш и др.). Бульоны из карпа, леща, сазана, воблы имеют горьковатый вкус.

Крупные кости и головы рыб осетровых пород разрубают на части, предварительно удалив жабры и глаза. Отходы и рыбу кладут в котел, заливают холодной водой (на 1 кг продукта 3–3,5 л воды), доводят до кипения, снимают пену, кладут сырые белые корни, лук, соль и варят при слабом кипении 50–60 мин. Затем бульону дают отстояться, чтобы осели взвешенные частицы, и процеживают.

Бульон из голов осетровых рыб варят час, потом головы вынимают, отделяют мякоть от хрящей, а хрящи заливают горячей водой или бульоном и продолжают варить до размягчения.

## **Грибной бульон**

Для его приготовления используют свежие и сушеные грибы. Сушеные промывают, перебирают, заливают холодной водой и оставляют на 10–15 мин, чтобы отмокли присохшие посторонние частицы. Затем промывают, заливают холодной водой (на 1 кг 7 л) и оставляют для набухания на 3–4 ч. Грибы вынимают, промывают, заливают водой, в которой они замачивались, и варят 1,5–2 ч. Готовый бульон сливают, дают отстояться и процеживают. Грибы промывают и измельчают.

## **Заправочные супы**

Заправочными называют супы, которые заправляют пассерованными овощами или соусом. Характерной особенностью таких супов является то, что продукты закладывают в определенной последовательности и проваривают в жидкой основе. Поэтому они приобретают вкус и аромат этих продуктов.

Заправочные супы подразделяются на щи, борщи, рассольники, овощные супы, картофельные, супы с макаронными и мучными изделиями, супы крупяные и солянки.

Овощи нарезают соответствующей формой в зависимости от вида супа. Их используют сырыми или прошедшими предварительную тепловую обработку. Квашеную капусту и свеклу тушат. Морковь, лук, репу, томат пассеруют.

## **Приготовление пассеровки**

В посуде растапливают жир (сливочное масло, маргарин или животный жир) – 10–15 % от массы продуктов, затем кладут овощи слоем 3–4 см и пассеруют при температуре 110–120 °С, периодически помешивая. Супы, заправленные пассерованными кореньями и луком, имеют приятный вкус и аромат.

Томат-пюре или томат-пасту перед пассерованием разводят небольшим количеством бульона или воды и пассеруют с жиром 20–30 мин. Если необходимо пассеровать томат вместе с овощами, то вначале овощи пассеруют до размягчения, а затем кладут томат.

Муку пассеруют без жира или с жиром. При пассеровании без жира (сухая пассеровка) просеянную муку насыпают на противень или сковороду слоем 2–2,5 см и пассеруют в жарочном шкафу или на плите при температуре 120–130 °С до образования светло-желтого цвета. Спассерованную муку охлаждают, соединяют с небольшим количеством охлажденного бульона или овощного отвара, размешивают и процеживают.

Из сухой пассеровки готовят белый соус. Для этого пассеровку вливают в кипящий бульон, проваривают 5–10 мин и процеживают.

Качество всех супов зависит от способа хранения. При длительном хранении ухудшаются вкус и внешний вид, понижается витаминная активность, поэтому готовые супы хранят не более 2 ч. Во избежание выкипания, переваривания и подгорания их хранят на мармите (водяной бане). Супы, заправленные льезоном, хранят при температуре 60–65 °С. Мясные и рыбные продукты, входящие в рецептуру, хранят в бульоне на

мармите. Посуду для отпуска горячих супов подогревают до 40 °С. Холодные супы и продукты, подготовленные для этих супов, хранят в холодильнике. Посуду для отпуска холодных супов охлаждают до 12 °С.

2. Правила охлаждения, замораживания и хранения готовых бульонов, отваров с учетом требований к безопасности готовой продукции.

Овощные полуфабрикаты сразу же подвергаются тепловой переработке, потому что хранение снижает их качество.

Для предохранения картофеля от потемнения его подвергают сульфитации: погружают на 5 мин в 1 %-й раствор бисульфита натрия, потом промывают холодной водой 2–3 раза. Сульфитированный картофель должен быть чистым, целым, упругим, без посторонних запахов. Нельзя использовать картофель с темными пятнами, заплесневелый.

Очищенные корнеплоды хранят в корзинах или контейнерах при температуре 0–4 °С не более 12 ч. От потемнения овощи предохраняют, накрывая влажной тканью. Картофель можно хранить в контейнерах или полиэтиленовых мешках при температуре 2–7 °С не более 48 ч.

Петрушку, салат, укроп выкладывают слоем не выше 10 см, накрывают влажной тканью и хранят при температуре 2–12 °С не более 3 ч.

Лук должен быть упругим и чистым, капуста – зачищенной, без загнивших и подмороженных листьев.

Количество отходов при обработке корнеплодов и овощей зависит от сезона и составляет 15–32 %. Отходы овощей являются ценным сырьем и используются многими предприятиями.

Из очисток картофеля получают крахмал. Очистки измельчают на терочных машинах, измельченную массу заливают водой, перемешивают, процеживают и получают крахмальное молочко. Молочко отстаивают в специальных емкостях, затем воду сливают и с осевшего на дне крахмала снимают верхний загрязненный слой. Крахмал снова заливают водой отстаивают. Эту операцию повторяют 3–4 раза. Очищенный крахмал сушат при температуре не выше 50 °С.

Очистки свеклы используются для приготовления свекольного настоя. Их моют, измельчают, доводят до кипения в подкисленной воде и настаивают 15–20 мин, потом процеживают. Настой используется для подкрашивания борщей. Ботва ранней свеклы используется для приготовления свекольников.

Стебли петрушки, укропа и сельдерея промываются и используются при варке бульонов и соусов.

В овощном цехе необходимо строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. К работе на машинах могут допускаться лишь работники, знающие их устройство и прошедшие специальный инструктаж. Возле машин необходимо вывешивать правила работы и плакаты по технике безопасности. Работникам запрещается опускать руки в рабочие камеры

картофелечисток и овощерезок. Пусковые устройства машины должны быть закрыты, а машины – иметь исправное заземление и зануление.

Тара для загрузки овощей в машину допускается емкостью не более 8—10 кг. Переноска грузов женщинам разрешается весом не более 20 кг.

В цехе должна поддерживаться температура не ниже 15 °С.

Для обеспечения требований санитарного режима необходимо своевременно удалять отходы из цеха. Путь движения отходов не должен пересекаться с путем движения готовой продукции.

### **Работа мясного и рыбного заготовочных цехов мясной цех**

В мясном цехе происходит первичная обработка мяса, т. е. производство полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины, птицы и дичи. На предприятиях с большим объемом производства для мясного цеха выделяют отдельное помещение. На предприятиях небольшой мощности с законченным циклом производства обработка мяса и рыбы может осуществляться в одном помещении при обязательном соблюдении требований санитарного режима.

Мясо поступает в охлажденном и мороженом состоянии. Говядина поступает целыми тушами, полутушами и четвертинами, баранина и телятина – целыми тушами, свинина – целыми тушами и полутушами. Многие предприятия общественного питания получают крупнокусковые, порционные, мелкокусковые и рубленые мясные полуфабрикаты.

По упитанности говядина и баранина бывает I и II категории, телятина – I категории, свинина – жирная, мясная и обрезная.

Мясо содержит: много полноценных белков (14,5—23 %), жир (2—37 %), воду (47—75 %), минеральные вещества (0,5—1,3 %), из которых наиболее ценные это соли фосфора, кальция, натрия, магния и железа. В мясе присутствуют витамины А, D, РР и витамины группы В.

Основными тканями мяса являются мышечная, соединительная, жировая и костная. Мышечная (мускульная) ткань состоит из отдельных волокон, покрытых полупрозрачной оболочкой (сарколеммой). Основной белок мышечной ткани – миозин. Белки мышечной ткани являются полноценными, они содержат аминокислоты, близкие к составу белков мышечной ткани человека, поэтому легко усваиваются организмом. Внутренние мышцы, находящиеся у костей, мышечные ткани, расположенные вдоль позвоночника, наиболее ценны, так как имеют нежное мелковолоконистое мясо. Мышцы, находящиеся в области шеи, живота, состоят из плотных волокон и имеют грубую консистенцию.

Соединительная ткань состоит из неполноценных белков – коллагена и эластина. Чем больше коллагена и эластина содержится в мясе, тем более жестким и грубым оно является. Это и есть показатель качества мяса.

Жировая ткань мяса представляет собой клетки, заполненные жировыми капельками и покрытые соединительной тканью. Жир улучшает вкусовые качества мяса и повышает его пищевую ценность.

Костная ткань – это особые клетки, основу которых составляет оссеин – вещество, близкое по своему составу к коллагену. Кости таза и окончания

трубчатых костей пористые, называются сахарными. В состав их входят вещества, которые, переходя в бульон, придают ему крепость и аромат.

Предварительная обработка мяса происходит в заготовочном цехе, который должен быть расположен рядом с камерами хранения мяса. Цех оборудуют подвесными путями, костепилками, мясорубками, фаршемешалками, машинами для нарезки и разрыхления мяса, котлетными и пельменными автоматами, холодильными шкафами. Из немеханического оборудования устанавливают рабочие столы, ванны, стеллажи и др. Оборудование размещают в соответствии с технологическим процессом обработки мяса.

Первичная обработка мороженого мяса включает оттаивание, обмывание и обсушивание, кулинарный разруб и обвалку, зачистку и сортировку мяса, приготовление полуфабрикатов. Охлажденное мясо обрабатывают без предварительного оттаивания.

В мороженом мясе мясной сок в замерзшем состоянии находится между волокнами в виде кристаллов льда. При оттаивании мясной сок обратно поглощается волокнами, и количество поглощенного сока зависит от способа оттаивания. Оттаивают мясо в специальных камерах (дефростерах), применяя медленное или быстрое оттаивание.

При медленном оттаивании в камере поддерживают температуру от 0 до 6–8 °С и влажность воздуха 90–95 %. Мясо оттаивают крупными частями, которые подвешивают на крючьях так, чтобы они не соприкасались между собой и не касались пола и стен. В таких условиях мышечные волокна почти полностью поглощают мясной сок, образующийся при оттаивании, и первоначальное состояние мышечных волокон восстанавливается.

Продолжительность оттаивания зависит от вида мяса, величины кусков и составляет 1–3 суток. Оттаивание заканчивают, если температура в толще мышц достигает 0–1 °С. Оттаявшее мясо не должно отличаться от охлажденного. Потери мясного сока при медленном оттаивании составляют 0,5 % от массы мяса.

При быстром оттаивании в камере поддерживают температуру 20–25 °С и влажность воздуха 85–95 %. Для этого в камеру подают подогретый увлажненный воздух. При таких условиях мясо оттаивает за 12–24 ч, температура в толще мышц должна быть 0,5–1,5 °С. После этого мясо сутки выдерживают при температуре 0–2 °С и влажности воздуха 80–85 % для снижения потери мясного сока.

Предприятия, которые не имеют помещения для оттаивания мяса, этот процесс осуществляют в заготовочном цехе. Мясо укладывают на деревянные решетки или столы. Разрубать мясо на куски перед оттаиванием нельзя, так как при этом увеличиваются потери мясного сока до 10 %, мясо становится жестким, менее питательным и вкусным. Не допускается оттаивание мяса в воде, так как в воду переходят растворимые питательные вещества. После оттаивания срезают клеймо, загрязненные места, кровяные сгустки.

К пищевым отходам, полученным при обработке мяса, относятся кости и сухожилия. Кости используют для приготовления бульонов. Зачищенные



кости разрубают для того, чтобы при тепловой обработке лучше вываривались питательные вещества. На крупных предприятиях применяют костедробилки или распиливают кости на костепилках. У трубчатых костей с двух концов отпиливают утолщенную часть, а трубку оставляют целой. Позвоночные кости разрубают на позвонки и поперек, крупные кости разрубают на куски размером 5–7 см. После измельчения их промывают.

**Информационные источники и литература:**

1. Анфимова Н.А. Кулинария: учебник для НПО/ Н.А Анфимова, - М.: Издательский центр «Академия», 2017 - 390 с. <http://padaread.com/?book=42068&pg=1>

**Задание изучить материал лекции, составить конспект по третьему вопросу. Составить технологическую схему приготовления консоме.**

**Преподаватель**

**Шевкаленко Р.А.**