

Министерство образования и науки Пермского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им.  
Б.Г. Изгагина»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

ПМ.01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для  
блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента

По профессии 43.01.09 Повар, кондитер

Пермь, 2021

ОДОБРЕНА  
предметно (цикловой) комиссией

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании методического совета

Протокол № 7  
«30» августа 2021г.

Председатель ЦМК  
  
/Е.И.Попова/

Протокол № 8  
«27» июня 2021г.  
Зам. директора по учебной  
работе  /М.С.Плотникова/



Методические рекомендации для обучающихся по выполнению практических и лабораторных работ разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 09.12.2016г. № 1569), программы ПМ 01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента  
На базе: основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Разработчик: Матвеева Е.Ю.



преподаватель ГБПОУ «ПТПИТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Планирование практических занятий, лабораторных работ.....	5
Организация практических занятий .....	6
Организация лабораторных работ.....	19
Литература .....	45

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В методических указаниях предложены методы, способы приготовления и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента. Способы расчетов сырья для приготовления полуфабрикатов.

Цель методической рекомендации организовать самостоятельную деятельность обучающихся при проведении, практических занятий, лабораторных работ. Закрепление теоретических знаний по МДК и получение практических навыков по приготовлению, подготовке к реализации полуфабрикатов.

Программой МДК предусматривается изучение студентами теории технологии производства продуктов общественного питания и практические занятия, лабораторные работы.

Методические рекомендации разработаны для студентов по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» для освоения профессионального модуля ПМ. 01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента.

Лабораторная работа рассчитана на 2 и 4 часа и охватывает подготовку рабочего места, оборудование, сырье, исходные материалы Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента. в соответствии с инструкциями и регламентами, осуществление приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **уметь:**

Визуально проверять чистоту и исправность производственного инвентаря, кухонной посуды, инструментов перед использованием. Выбирать, рационально размещать на рабочем месте оборудование, инвентарь, посуду, сырье, материалы в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты. Выбирать оборудование, производственный инвентарь, инструменты, посуду в соответствии с видом сырья и способом его обработки. Включать и подготавливать к работе технологическое оборудование, производственный инвентарь, инструменты, весоизмерительные приборы в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты. Соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда. Выбирать, подготавливать материалы, посуду, оборудование для упаковки, хранения обработанного сырья, приготовленных полуфабрикатов. Рационально организовывать рабочее место с учетом стандартов чистоты. Проверять органолептическим способом качество, безопасность сырья, продуктов, материалов. Обеспечивать хранение сырья и пищевых продуктов в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты, товарного соседства. Распознавать

недоброкачественные продукты. Владеть приемами мытья и бланширования различных видов пищевого сырья. Рационально использовать сырье, продукты при их обработке, подготовке. Выбирать, применять, комбинировать различные методы обработки пищевого сырья с учетом его вида, кулинарного назначения, минимизации отходов при обработке. Выбирать, применять различные способы хранения обработанных овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, птицы, дичи. Соблюдать условия и сроки хранения обработанного сырья, неиспользованного сырья и продуктов. Соблюдать товарное соседство пищевых продуктов при складировании.

**знать:**

Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в организации питания.

Виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов. Способы правки кухонных ножей. Последовательность выполнения технологических операций, современные методы, техника обработки, подготовки сырья и продуктов. Регламенты, стандарты, в том числе система анализа, оценки и управления опасными факторами (система НАССР) и нормативнотехническая документация, используемая при обработке, подготовке сырья, приготовлении, подготовке к реализации полуфабрикатов. Возможные последствия нарушения санитарии и гигиены. Требования к соблюдению личной гигиены персоналом при подготовке производственного инвентаря и кухонной посуды. Виды, назначение, правила применения и безопасного хранения чистящих, моющих и дезинфицирующих средств, предназначенных для последующего использования. Правила утилизации отходов. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения традиционных видов овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, домашней птицы, дичи. Правила приема продуктов по количеству и качеству. Правила проведения контрольного взвешивания продуктов. Методы обработки традиционных видов овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи. Способы сокращения потерь при обработке, хранении пищевого сырья, продуктов. Способы удаления излишней горечи из отдельных видов овощей. Способы предотвращения потемнения отдельных видов овощей и грибов в процессе обработки и хранения. Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки, подготовки пищевого сырья, продуктов. Формы, техника нарезки, формования традиционных видов овощей, грибов.

## **2 Планирование практических занятий, лабораторных работ**

При планировании состава и содержания практических занятий, лабораторных работ, следует исходить из того, имеют разные ведущие дидактические цели.

Ведущей дидактической целью практических занятий является умение применять методы обработки традиционных видов овощей, грибов, рыбы,

нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи. Способы сокращения потерь при обработке, хранении пищевого сырья, продуктов, работать со сборником рецептур и проверка существенных теоретических знаний.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ формирование практических умений профессиональных (умений выполнять определенные действия, технологические операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности).

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ, практических занятий могут быть экспериментальная проверка методик обработки сырья и приготовление полуфабрикатов из него

### **3 Организация лабораторных занятий**

Работа в лаборатории ведется бригадами численностью 2-3 человека.

Каждая бригада имеет постоянное место — стол и плиту, инвентарь и посуду.

В бригаде должен быть бригадир, в обязанности которого входит проверка личной гигиены членов бригады и распределение обязанностей; получение продуктов из кладовой.

Для привития навыков организаторской работы бригадирами должны быть все члены бригады поочередно. Бригадир несет ответственность за качество приготовленных блюд, выход готовой продукции, следит за чистотой рабочего места во время работы.

В лаборатории должны висеть на видном месте красиво оформленные правила внутреннего распорядка, личной гигиены и техники безопасности.

Домашнее задание на первое лабораторное занятие преподаватель дает по окончании теоретического курса .

### **Практическое занятие**

**Тема: Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов**

*Цель работы:* приобрести практический опыт в организации рабочего места и подборе оборудования, инвентаря, посуды в соответствии с видами изготавливаемых блюд.

*Задания:*

1. Выбрать цех с учётом ведения технологического процесса приготовления блюд по заданию.

2. Организовать рабочее место в цехе с учётом характера выполняемых операций.

3. Подобрать оборудование, инвентарь, посуду в соответствии с видами изготавливаемых блюд и нормами оснащения.

*Оборудование, инвентарь, посуда:* механическое, тепловое, холодильное оборудование, производственные столы; стеллажи, моечные ванны; кастрюли, сотейники, сковороды, доски, лотки, миски; сито, шумовки, черпак, лопатка и др.

*Литература:* 1.М.И.Ботов и др. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания.

2. Л.А. Радченко Организация производства на предприятиях общественного питания. – Ростов н /Д: Феникс

#### *Общие положения*

1. Обратите внимание на размещение оборудования. Оно ставится по ходу технологического процесса. При установке оборудования необходимо учесть нормы оснащения в зависимости от типа и мощности предприятия, а также допустимые расстояния при его размещении:

между двумя технологическими линиями немеханического оборудования – 1,5 м;

между стеной и механическим оборудованием – 0,2 м;

между стеной и технологической линией – 0,1 м;

между стеной и тепловым оборудованием – 0,4 м;

между тепловым и немеханическим оборудованием – 1,5 м

2. Технологический процесс обработки овощей состоит из сортировки, мытья, очистки, доочистки и вторичного промывания.

Овощной цех представлен следующими видами оборудования:

- автоматическими моечными линиями;
- рабочими охлаждаемыми поверхностями для доочистки овощей;
- пароконвектоматом (для обработки нарезанного лука и удаления шелухи);
- моечной сдушающим устройством;
- упаковочными аппаратами (вакуумные бескамерные запайщики и вакуум - газовые аппараты) для упаковки овощных полуфабрикатов для транспортировки на точки и закладки в среднетемпературные камеры;
- приводами - овощерезками\*
- циклонами и центрифугами для сушки овощей и листовых

Ознакомьтесь с организацией рабочего места **в овощном цехе** с учётом характера выполняемых операций при обработке овощей.

Ознакомьтесь с линией обработки картофеля и корнеплодов.

В цехе необходимы подтоварники для овощей и стеллажи. На линии установлены моечная ванна и картофелечистка. Так как после машинной очистки производят ручную доочистку, необходима установка специального стола для доочистки. Обратите внимание на наличие в крышке стола углубление, в которое помещают очищенные овощи, два отверстия для отходов и два – для очищенного картофеля, а также желоб с водой для хранения картофеля в течение 2-3 часов.

1. Ознакомьтесь с организацией рабочего места очистки репчатого лука, чеснока.

Необходим специальный стол с вытяжным устройством.

2. На линии обработки капусты, зелени установлены производственные столы и моечные ванны. На столе устанавливают овощерезательную машину.

3. Рабочие места овощного цеха оснащаются инструментами, инвентарём для выполнения определённых операций.

Рассмотрите производственный инвентарь и тару овощного цеха и определите его назначение: набор ножей, тёрки, приспособления для протирания овощей, устройство УНЗ (нарезка зелёного лука, укропа, сельдерея), контейнеры для хранения очищенных овощей, бачки для сбора отходов и тележкой для их перевозки, пневматическое приспособление для доочистки картофеля.

4. Выберите оборудование необходимое для выполнения задания по приготовлению блюда.

5. Подберите необходимый инвентарь овощного цеха, используемый для приготовления блюда.

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

1. Зарисуйте схемы цехов с размещением оборудования, в котором готовят блюда по заданию.

### **Практическое занятие**

**Тема: Отработка безопасных приемов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей и грибов (картофелеочистительной машины, овощерезки)**

*Цель работы:* приобрести практический опыт в подборе и эксплуатации машин для обработки и нарезки овощей

*Задания:*

1. Подобрать необходимое технологическое оборудование для обработки овощей.

2. Ознакомиться с устройством машин и механизмов.

3. Освоить навыки их эксплуатации в соответствии с требованиями безопасных условий труда.

*Оборудование, инструменты и приборы:* машины и сменные механизмы для обработки овощей (картофелеочистительные, овощерезательные, механизм для перемешивания салатов, протирочные), лотки, весы, секундомер, транспортёр.

*Литература:* В.П. Золин Технологическое оборудование предприятий общественного питания. - М.; Издательский центр «Академия», 2008.

*Порядок проведения работы*

1. Выбрать из имеющегося оборудования машины, предназначенные для очистки овощей и картофеля.



2. Ознакомьтесь с конструкцией машины для очистки картофеля. Снимите загрузочную крышку и найдите основные части: рабочую камеру с абразивными сегментами и рабочий инструмент (в виде усеченного конуса) с установленными внутри него абразивными элементами. Внизу корпус заканчивается чашей для сбора мезги. Снимите при помощи съемника рабочий инструмент и обратите внимание на то, что абразивные элементы его имеют три радиальные волны, которые способствуют лучшей очистке клубней. Снаружи рабочий инструмент имеет две лопасти для удаления из чаши мезги.

Найдите разгрузочное окно с направляющим лотком, через которое осуществляется разгрузка картофеля. Посмотрите как выполнено уплотнение и запор дверцы, закрывающей разгрузочное окно. Обратите внимание, что с внутренней стороны дверца имеет волнообразную поверхность для перемешивания овощей во время очистки.

Снимите загрузочную воронку и осмотрите внутреннюю поверхность рабочей камеры.

Снимите облицовку, которая крепится к фланцу рабочей камеры и основанию при помощи специальных винтов и фиксаторов, и рассмотрите привод машины, обеспечивающий вращение рабочего инструмента. Привод состоит из закрепленного на подвижной плите электродвигателя и клиноременной передачи. Обратите внимание на то, что рядом с электродвигателем расположена камера для отходов, в направляющих которой устанавливается бачок — сборник мезги. В верхней части камера для отходов с помощью резинового патрубка соединена с чашей рабочей камеры. В нижней части камера для отходов имеет отверстие для удаления воды в канализацию.

Рассмотрите загрузочную крышку, выполненную в виде конического бункера. Снизу к крышке прикреплен кольцевой отбойник, направляющий движение клубней от стенок камеры к центру. Сверху загрузочная крышка закрывается откидной заслонкой. Найдите в отбойнике отверстие для подачи воды в рабочую камеру.

Обратите внимание на то, что панель управления с кнопками («Пуск» и «Стоп») находится над разгрузочным лотком.

3. Подготовьте машину к работе. Для этого установите рабочий инструмент на конической части приводного вала и закрепите с помощью гайки. Убедитесь в правильности установки конуса путем проворачивания его от руки (передаточный механизм начнет работать).

Закрепите съемные щитки на станине и закройте камеру обработки загрузочной крышкой. Проверьте плотность прилегания дверцы разгрузочного люка. Подставьте под разгрузочный люк тару для очищенных корнеплодов. Резиновый рукав сливного патрубка опустите в ведро.

Включите машину, вначале нажав на кнопку «Пуск», укрепленную на стене рядом с машиной, а затем на пусковую кнопку на панели управления. Проверьте работу на холостом ходу в течение 30—40 с. Обратите внимание на направление вращения рабочего инструмента.

Понаблюдайте через откидную заслонку за процессом очистки корнеплодов. При вращении рабочего инструмента клубни под действием центробежной силы отбрасываются к стенкам камеры. Ударившись о них и потеряв окружную скорость, клубни снова падают на конус. При соприкосновении с шероховатыми поверхностями рабочего инструмента и стенок клубни очищаются от кожуры, которая с потоком воды удаляется через сливной патрубок.

Определите момент окончания очистки (на клубнях остаются только глазки и остатки кожуры во впадинах). Закройте водопроводный кран, откройте дверцу разгрузочного люка и на ходу произведите выгрузку очищенного продукта в тару, заметив по секундомеру время окончания выгрузки. Выключите электродвигатель.

## II

1. Выбрать из имеющегося оборудования машины предназначенные для нарезки сырых овощей.

2. Ознакомиться с устройством дисковой машины (типа МРО50-200)

Найдите основные части: корпус, загрузочное приспособление, сменные ножевые рабочие инструменты, сбрасыватель.

Рассмотрите, как выполнено загрузочное приспособление: в виде бункера с тремя отверстиями. Посмотрите, какую форму имеют отверстия в бункере и определите, для загрузки каких овощей предназначено каждое из них.

Изучите комплект рабочих органов. Посмотрите, как закреплены ножи на опорном диске: жестко или разъемно. Определите назначение каждого рабочего органа: терочный диск предназначен для нарезки овощей соломкой, диск с плоскими ножами и гребенками — брусочками; диск с плоскими ножами — ломтиками, кружочками или шинковки капусты и лука.

Определите, можно ли регулировать толщину нарезки овощей. Если ножи жестко крепятся на опорном диске, толщина нарезки не регулируется и сечение отрезаемых кусочков обозначено на самом диске — найдите эти опознавательные знаки. Если бы ножи были закреплены на колодках, которые вставляются в окна опорного диска, то толщину нарезки можно регулировать. Насадите на рабочий вал диск с ножами.

Потренируйтесь в сборке дисковой машины для различных видов нарезки овощей. Если приводной вал вертикальный, то на него насадите трехлопастный сбрасыватель, а затем дисковый нож или терочный диск так, чтобы прорези их втулок совпали с выступами стакана приводного вала. Повернув диск вручную, убедитесь в зацеплении и закрепите специальным винтом. На корпус установите загрузочный бункер и закрепите его фиксирующими устройствами. Научитесь пользоваться ими. Обратите внимание на наличие блокировочного выключателя, который разомкнет цепь питания электродвигателя, если загрузочное приспособление не закреплено.

Изучите устройство привода машины для нарезки овощей; обратите внимание, снабжен ли механизм дополнительным редуктором и какова его конструкция.

3. Подготовьте машину к работе, собрав вначале для нарезки ломтиками. Под разгрузочное устройство поставьте тару. Включите в работу и опробуйте на холостом ходу в течение 30—40 с.

Включите в работу, заметив по секундомеру время начала испытания. Произведите загрузку одной порции картофеля и наблюдайте за процессом нарезки.

Вращающиеся ножи наталкиваются на неподвижные овощи, отрезают последовательно от клубня слой за слоем ломтики. В момент отрезания продукт удерживается от перемещения. Отрезанные ломтики проходят в зазор между диском и лезвием ножа и подаются в разгрузочное устройство. После окончания нарезки заметьте время.

По окончании работы машину разберите, а рабочие части промойте и насухо протрите. Ножи покройте пищевым несоленым жиром.

Опишите технические характеристики изученного оборудования, правила его безопасной эксплуатации. **Задание 1. Составить**

**спецификацию:**

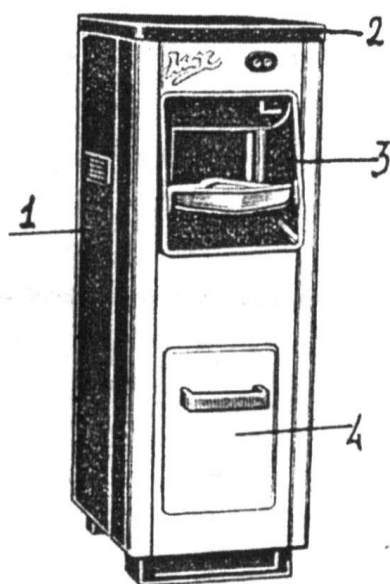
Картофелечистка МОК-125:

1 – облицовка; в - общий вид.

2 – загрузочная крышка,

3 – камера, разгрузочный лоток

4 – сборник мезги.



### Практическое занятие №

**Тема: Подбор и размещение оборудования, инвентаря, посуды для процессов обработки и приготовления полуфабрикатов из рыбы.**

*Цель работы:* приобрести практический опыт в организации рабочего места для обработки рыбы.

*Задания:*

1. Подобрать необходимое технологическое оборудование для обработки рыбы.

2. Ознакомиться с устройством машин и механизмов для обработки рыбы.

3. Организовать рабочее место в цехе с учётом характера выполняемых операций.

*Оборудование, инструменты и инвентарь:*, рыбоочистительная машина РО-1, разделочные доски — 2 шт., поварской нож, лотки — 3 шт.

*Литература:* 1.В.П. Золин Технологическое оборудование предприятий общественного питания. М.: Академия, 2006

*Порядок выполнения работы:*

### **Ознакомьтесь с организацией рабочего места в рыбном цехе**

Рыбу обрабатывают в мясо-рыбном (заготовочном) цехе, который должен быть расположен рядом с камерами хранения. На участке обработки рыбы размещают ванну для дефростации мороженой рыбы, Процесс дефростации заключается в том, что охлажденную или мороженую рыбу, поступающую в неразделанном виде (непотрошенной), а также потрошенной с головой или без головы, оттаивают в холодной воде (2 л воды на 1 кг рыбы) с добавлением поваренной соли (7—20 г соли на 1 л воды). столы для очистки и потрошения рыбы. Потрошат рыбу на производственном столе при помощи малого ножа поварской тройки. Не пищевые отходы собирают в специальный бак. Для приготовления порционных полуфабрикатов организуют отдельное рабочее место, которое оснащается производственным столом с разделочной доской, лотками и настольными весами.

Для приготовления рыбного фарша применяется универсальный привод или мясорубка, которая не используется для приготовления фарша из мяса.

Обработка рыбы осетровых пород осуществляется на тех же рабочих местах, что и обработка рыб частиковых пород.

Тушки и филе рыбы перед тепловой обработкой порционируют на специальном столе, на котором должны находиться комплект ножей поварской тройки, разделочные доски, набор специй и приправ (в специальном ящике), настольные весы. Для хранения полуфабрикатов используют противни, которые ставят на стеллаж в холодильные шкафы.

Рыбный фарш и изделия из него готовят на рабочем месте, оборудованном весами, мясорубкой, разделочными досками, ящиками для специй и анирочных сухарей, ножами поварской тройки.

Нарезку полуфабрикатов из осетровых рыб производят на тех же столах, что и обработку рыб частиковых пород.

Хранят нарезанные рыбные полуфабрикаты уложенными в лотки в холодильных камерах при температуре не выше 5 °С. Срок хранения — до 12 ч, а охлажденных рубленых полуфабрикатов — не более 6 ч.

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

зарисуйте схему

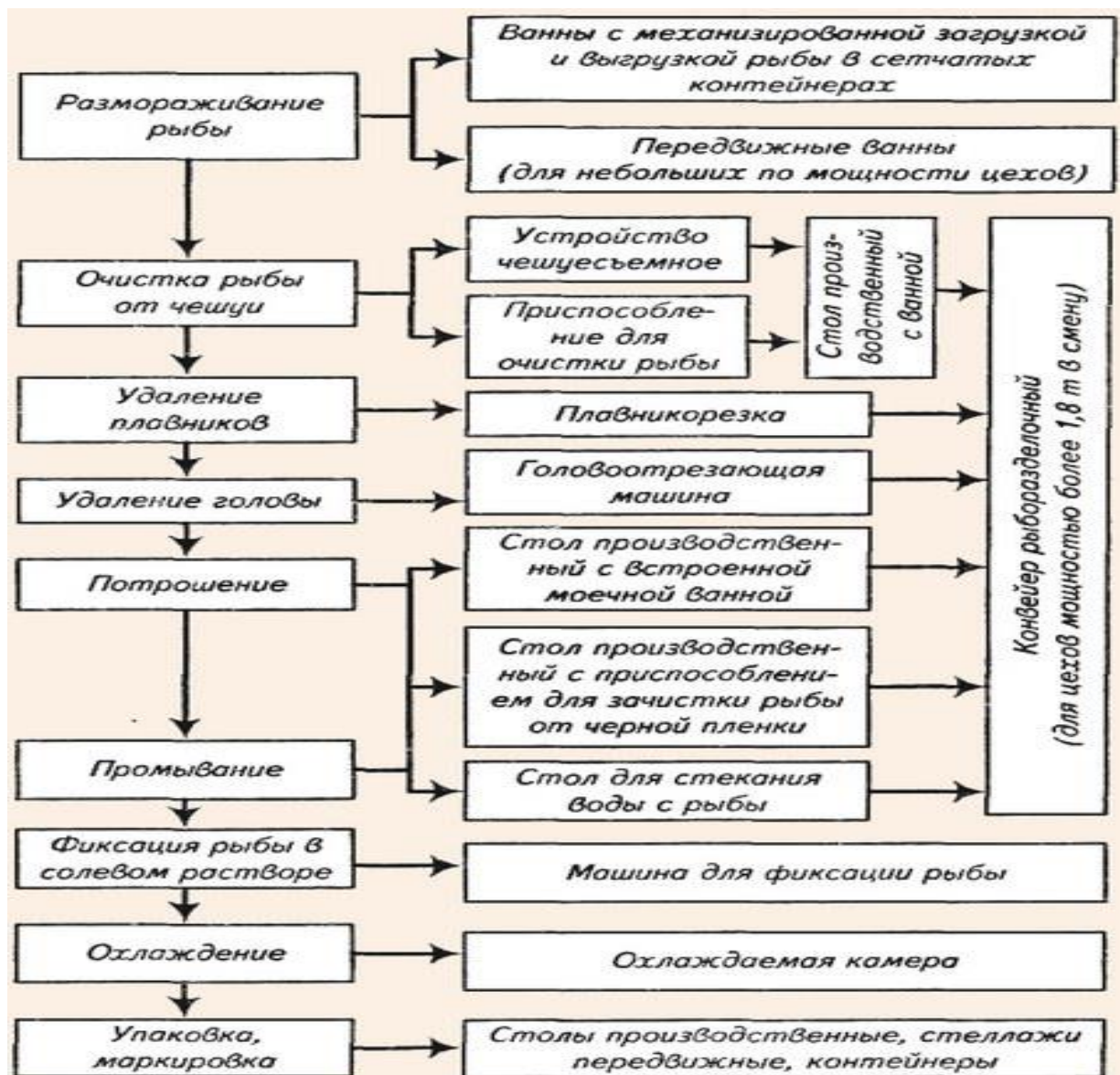


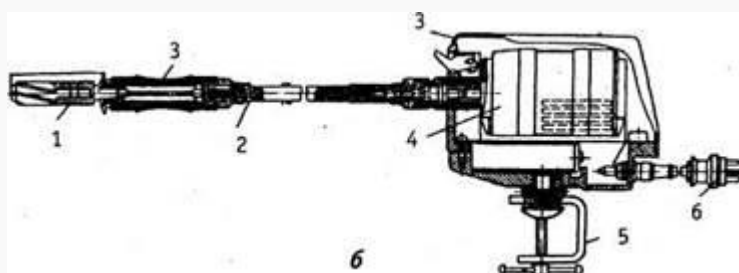
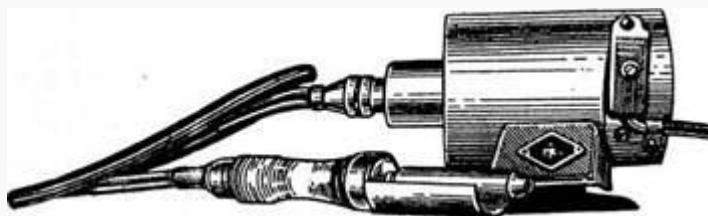
Схема 1. Организация рабочих мест на линии обработки рыбы с костным скелетом





3. Освоить навыки их эксплуатации в соответствии с требованиями безопасных условий труда.

Рыбоочистительная машина предназначена для удаления чешуи. Приспособление РО – 1 для очистки рыбы. Состоит из скребка с ножиком, рукоятки, гибкого вала, электродвигателя и пускового устройства.



*Рыбоочистительная машина РО-1М:*

*а* — общий вид; *б* — разрез: 1 — скребок; 2 — гибкий вал; 3 — рукоятка; 4 — электродвигатель; 5 — кронштейн; 6 — вилка

Скребок – это металлическая фреза, на поверхности которого расположены зубцы. Коней скребка имеет шероховатую поверхность для очистки труднодоступных мест. Сверху скребка закрыт предохранительным кожухом для предотвращения разбрызгивания чешуи. Ручка скребка имеет круглую форму, скребок навинчивают на расположенный, на рукоятке валик и приводится в движение от электродвигателя с помощью гибкого вала. Гибкий вал состоит из резинового шланга, внутри которого проходит стальной тросик. Электродвигатель крепится на столе с помощью кронштейна и включается кнопочным пускателем.



Принцип действия.

Левой рукой придерживают рыбу за хвостовой плавник, а правой проводят по ней скребком от хвоста к голове. Очистив рыбу с одной стороны,

её поворачивают и очищают с другой стороны, а так же у жабр и плавников. Перемещать скребок надо отрывистыми движениями – это улучшает качество очистки.

Правило эксплуатации.

Перед началом работы проверяют надёжность крепления электродвигателя к столу и устанавливают скребок с зубцами. Натягивают гибкий вал. Рыбу кладут на разделочную доску, включают электродвигатель, и проверяют работу машины на холостом ходу и приступают к очистке рыбы. Запрещается работать без предохранительного кожуха. После окончания работы скребок промывают. Для этого его опускают в горячую воду при включенном двигателе. Затем двигатель выключают, скребок разбирают и просушивают.

### Задание 1. Заполните пропуски в тексте

Скребок – это ....., на поверхности которой по винтовой линии расположены ..... . Конец скребка имеет ..... поверхность для очистки ..... мест. Сверху скребок закрыт ..... для предотвращения ..... . Кроме того, кожух ..... руки работника.

### Мясорубка МИМ-300М



Применяется для измельчения мяса и рыбы на фарш и повторного измельчения котлетной массы. Корпус мясорубки -- это пустотелый, горизонтальный цилиндр с ребрами на внутренней стенке. Он служит рабочей камерой. Внутри цилиндра вращается шнек, приводимый в движение электроприводом. Ребра необходимы для того, чтобы куски мяса или рыбы не проворачивались вместе со шнеком. **Шнек** имеет постепенно уменьшающийся шаг витка, чтобы продукт при продвижении к **режущему механизму**



**мясорубки** постепенно уплотнялся. **Режущий механизм** состоит из вращающихся вместе со шнеком и неподвижных решеток. В зависимости от требуемой степени измельчения продукта используют решетки с различными размерами отверстий. Наиболее эффективным является режим, при котором создаваемое шнеком давление обеспечивало бы продвижение продукта к режущему механизму, но сок при этом из продукта не отжимался. Регулировка механизма, т.е. плотность прилегания ножей и решеток, обеспечивается зажимной гайкой, которую завинчивают вручную, так как слишком сильная затяжка приводит к быстрому износу ножей и решеток, перегрузке двигателя. При недостаточной затяжке продукт плохо измельчается. Мясо или рыбу, подлежащие измельчению, очищают от костей, соединительных тканей, сухожилий и нарезают на куски массой не более 100 г. Подготовленный продукт загружается в чашу, которая находится в верхней части мясорубки и из нее с помощью толкача подается в рабочую камеру, к шнеку. По окончании работы мясорубку разбирают, все рабочие части вынимают, очищают от продукта, промывают горячей водой с содой, вытирают, высушивают и **смазывают несоленым животным жиром**. Наружные поверхности протирают влажной, а затем сухой тряпкой.

### **Практическое занятие**

**Тема: Организация рабочих мест по обработке мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика**

*Цель работы:* приобрести практический опыт в организации рабочего места для обработки мяса, домашней птицы, дичи, кролика.

*Задания:*

1. Выбрать цех с учётом ведения технологического процесса
2. Организовать рабочее место в цехе с учётом характера выполняемых операций.
3. Подобрать оборудование, инвентарь, посуду в соответствии с видами изготавливаемых блюд

*Оборудование, инвентарь, посуда:* механическое, тепловое, холодильное оборудование, производственные столы; стеллажи, моечные ванны; кастрюли, сотейники, сковороды, доски, лотки, миски; сито, шумовки, черпак, лопатка и др.

*Литература:* 1. В.П. Золин Технологическое оборудование предприятий общественного питания. М.: Академия, 2006

2. М.И. Ботов Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания. М.: Академия, 2007

### *Порядок выполнения работы:*

#### **Ознакомьтесь с организацией рабочего места в мясном цехе**

Мясо обрабатывают в мясном (заготовочном) цехе, который должен быть расположен рядом с камерами хранения мяса. Цех оборудуют подвесными путями, костепилками, мясорубками, фаршемешалками, машинами для нарезки и разрыхления мяса, котлетным и пельменным автоматами, холодильными шкапами. Из немеханического оборудования устанавливают рабочие столы, ванны, стеллажи и др. Оборудование размещают в соответствии с технологическим процессом обработки мяса и соблюдением безопасных условий труда.

#### **Оборудование мясного цеха**

Эффективная организация мясного цеха зависит от грамотно подобранного оборудования. Для обеспечения процесса обвалки в помещении мясного цеха должны быть установлены обвалочные столы и колода для рубки мяса. На производственных столах организуется нарезка порционных и мелкокусковых мясных полуфабрикатов, а на рабочем месте повара должны присутствовать: электронные весы для контроля выхода порционных полуфабрикатов и взвешивания необходимых ингредиентов. Для хранения достаточного запаса соли, специй и панировки целесообразно установить навесные кухонные полки. Для производства рубленых мясных полуфабрикатов организуют рабочие места по приготовлению фарша, а также дозировке и формовке рубленых мясных изделий. Здесь должны быть установлены мясорубка достаточной производительности и фаршемешалка, в которой осуществляется тщательное перемешивание всех компонентов фарша.

На участке обработки мяса устанавливают специальные резервуары, имеющие низкие бортики и облицовку в виде керамической плитки, трап, производственные столы, разрубочный стул, универсальный привод с комплектом сменных механизмов (мясорубкой, косторезкой, рыхлителем, фаршемешалкой, размолочным механизмом). Для разруба четвертин и полутуш используют мясницкий топор.

На рабочем месте для приготовления порционных и мелкокусковых полуфабрикатов устанавливают производственный стол с ящиками для инструментов и решетчатыми полками и стол со встроенным холодильным шкафом. На столе размещают разделочную доску, лотки с сырьем и готовыми полуфабрикатами, настольные циферблатные весы ВНЦ-2. Для рыхления порционных кусков мяса используют рыхлитель от универсального привода или эту операцию выполняют вручную при помощи тяпки.

На рабочем месте для приготовления рубленых полуфабрикатов устанавливают ванны для замачивания хлеба, мясорубку, фаршемешалку, производственные столы и передвижной стеллаж для транспортировки подготовленных полуфабрикатов в горячий цех.

Инструменты, используемые при ручной обработке мяса:

1. обвалка - большой и малый обвалочные ножи;
2. зачистка и жиловка - малый нож поварской тройки;
3. нарезка крупных кусков мяса - большой нож,
4. нарезка мелких кусков - средний нож;
5. снятие филе - малый нож поварской тройки.

Дополнительное оборудование:

1. бактерицидная лампа
2. доски разделочные с маркировкой МС, КУРЫ
3. стерилизатор для ножей
4. гастроемкости
5. весы электронные настольные

### **Схема оборудования мясного цеха**

Первичная обработка сырья и приготовление полуфабрикатов осуществляются в производственном помещении, которым является мясной цех. Оборудование и инвентарь размещаются в определенном порядке вдоль стен, слева направо по часовой стрелке:

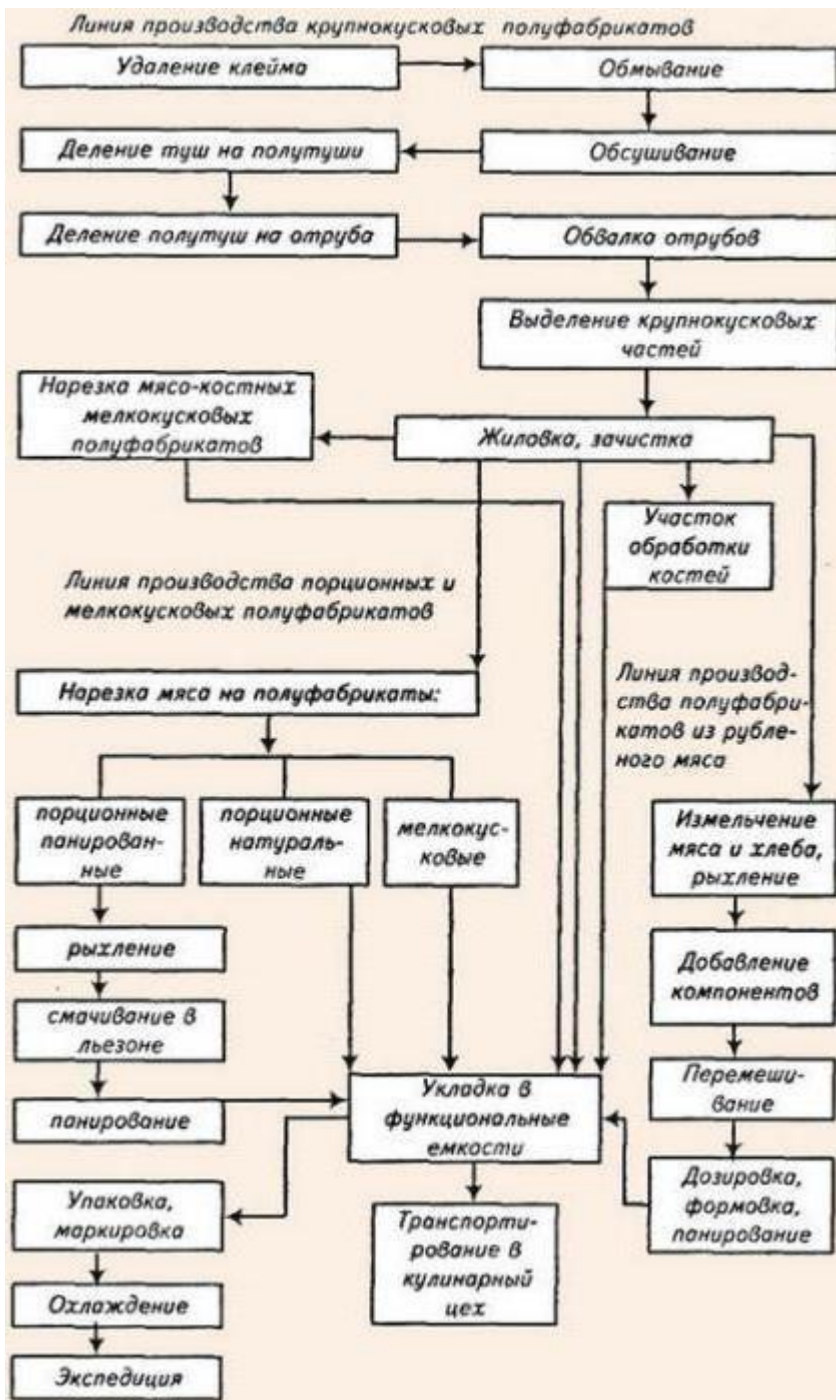
- Сразу у входа ставятся носилки или большой ящик для переноски мяса.
- Затем устанавливается стойка с крючками, на которую подвешиваются мясные туши.
- За ней идет большая ванна с душем, оснащенной щеткой.
- Потом размещают колоду, на которой рубят мясо.

Далее по порядку:

- Несколько производственных столов.
- Ванны на колесиках, которые в любое время можно переместить на другое место.
- Мясорубка с индивидуальным приводом.
- Универсальная машина для переработки мяса.
- Машина, на которой формуют котлеты.
- Стол с весами для взвешивания полуфабрикатов.
- Стеллаж для временного хранения продукции.
- Шкаф для охлаждения мясных заготовок.
- Весы товарные.

### **Задание.**

1. Зарисуйте схему расстановки оборудования в мясном цехе.
2. Какое механическое оборудование применяется при обработке мяса?



## Практическое занятие

### Тема: Отработка практических приемов безопасной эксплуатации электромясорубки, куттера

*Цель работы:* приобрести практический опыт в подборе и эксплуатации электромясорубки, куттера

*Задания:*

1. Подобрать необходимое технологическое оборудование для обработки мяса
2. Ознакомиться с устройством машин и механизмов.
3. Освоить навыки их эксплуатации в соответствии с требованиями безопасных условий труда.

*Порядок выполнения работы:*

1. Подберите оборудование используемое для измельчения мяса.

2. Ознакомьтесь с устройством мясорубки. Рабочими органами ее являются вращающийся шнек с ножами и неподвижные решетки. При сборке в определенном порядке ножей и решеток образуются режущие пары. Отвинтите зажимную гайку и выньте из корпуса мясорубки рабочие органы. Ножи надеваются на стальной палец шнека и вращаются вместе с ним. Решетки вставляются в рабочую камеру и удерживаются от проворачивания шпонкой, жестко укрепленной на внутренней стороне камеры. Обратите внимание на то, что рабочая камера выполнена в виде пустотелого цилиндра, имеющего внутри ребра, которые препятствуют проскальзыванию продукта. В рабочую камеру вставляется шнек, который служит для продвижения продукта вдоль камеры и для создания давления, необходимого для проталкивания продукта через решетки. Палец шнека передает вращающий момент ножам, так как профиль центрального отверстия их соответствует профилю пальца шнека. Качество получаемого фарша зависит от остроты режущих кромок ножей и плотности прилегания ножей к решеткам. На загрузочной воронке должно быть предохранительное кольцо, без которого нельзя начинать эксплуатацию мясорубки.

3. Подготовьте мясорубку для получения крупной рубки. Вставьте шнек в корпус, на палец его наденьте ножи и решетки в следующем порядке: подрезную решетку, двусторонний нож, решетку с крупными отверстиями и два упорных кольца. Ножи необходимо установить так, чтобы их режущие кромки были направлены в сторону вращения шнека (против часовой стрелки). Чтобы не произошло заклинивание решеток, нужно совместить отверстие в решетке со шпонкой, находящейся на внутренней поверхности корпуса. Нажимную гайку вначале завинтите до упора, а потом ослабьте на 1/4 оборота. Включите машину и проверьте исправность ее на холостом ходу.

4. Подготовьте мясо: освободите его от костей, сухожилий, промойте и нарежьте из него несколько порционных кусков для пропускания через рыхлитель. Остальное мясо нарежьте на куски по 100—150 г. Белый хлеб замочите в воде (250 г хлеба и 300 г воды на 1 кг мяса).

Включите привод мясорубки и затягивайте нажимную гайку до тех пор, пока шум в редукторе не усилится. Пропустите подготовленное мясо через мясорубку, соблюдая правила техники безопасности (проталкивайте мясо пестиком и не опускайте руки в корпус мясорубки). Вращающийся шнек, захватывая куски мяса, подает их к режущим парам. Мясо подходит к подрезной решетке сплошной массой, продавливается и срезается вращающимся ножом. Степень измельчения мяса зависит от количества режущих пар, установленных при сборке мясорубки.

Выключите машину. Куттеры предназначены для тонкого измельчения мясного мягкого сырья и превращения его в однородную гомогенную массу. Мясное сырье в куттерах измельчается при помощи быстровращающихся серповидных ножей, установленных на валу. Ножи попеременно погружаются во вращающуюся с частотой до  $0,3 \text{ с}^{-1}$  чашу. Измельчение ведется в открытых чашах или под вакуумом. Кроме того, в куттерах совмещают процессы измельчения и смешивания. Он состоит из открытой чаши, режущего механизма, включающего приводной вал и серповидные ножи, из гребенки и крышки, закрывающей рабочую зону куттера. К крышке прикреплены скребки, располагающиеся по внешней и внутренней частям продукта, находящегося в чаше. Они направляют продукт под режущий механизм при вращении чаши, который представляет собой комплект серповидных ножей, закрепленных в ножевой головке.

Ответьте на вопросы

Назовите основные части мясорубки.

### **Практическое занятие**

Тема: Организация рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной мясной массы.

Цель работы: приобрести практический опыт в подборе инструментов, инвентаря, оборудования при организации рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной мясной массы.

*Задания:*

1. Выбрать цех с учётом ведения технологического процесса
2. Организовать рабочее место в цехе с учётом характера выполняемых операций.
3. Подобрать оборудование, инвентарь, посуду в соответствии с видами изготавливаемых полуфабрикатов.

### **Лабораторная работа**

**Тема: Обработка и нарезка картофеля и других клубнеплодов. Защита от потемнения обработанного картофеля. Обработка, нарезка корнеплодов**

*Цель:*

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, по обработке и нарезки картофеля и других клубнеплодов. Обработки, нарезки корнеплодов

*Время выполнения- 2 часа*

*1. Задания*

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

***Последовательность выполнения работы***

1.подготовить рабочее место

2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы

4. обработать и нарезать картофель

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркерровкой для каждой группы продуктов), ножи поварской тройки, ножи для удаления глазков, экономной очистки овощей, функциональные емкости из нержавеющей стали, емкость для хранения п/ф, корзины для отходов.

***Последовательность выполнения работы***

1. Подготовить рабочее место, сырье, посуду

2. выбирают клубнеплоды, корнеплоды пригодные к нарезке в соответствии с показателями качества, указанными в ГОСТе;

3.осуществляют органолептическую оценку качества овощей;

4. подготовить овощи

5. обработать овощи механическим способом, соблюдая санитарные правила

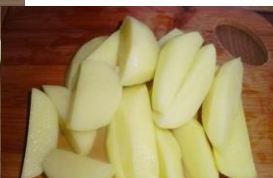
- Механическая кулинарная обработка овощей включает сортировку, калибровку, мытьё, очистку и нарезку. Сортируя, удаляют посторонние примеси, побитые и загнившие экземпляры. При калибровке распределяют овощи по размерам. Моют овощи в овощемоечных машинах или вручную. Очистку и нарезку производят на машинах (картофель и корнеплоды) или вручную Очищенный картофель до нарезки хранят в воде, остальные овощи хранят, накрывая влажной тканью. При обработке картофеля в общую схему механической кулинарной обработки овощей вводится дополнительная операция – дочистка, в результате которой у очищенных клубней удаляют глазки, тёмные пятна, оставшуюся кожуру.

6. нарезать овощи, используя простой способ нарезки овощей



**Соломка.** Эта форма нарезки сходна с нарезкой на брусочки, но пластины толщиной 1,5- 2 мм нарезают поперек на брусочки толщиной 1,5-2 мм и длиной 4-5см.

**Брусочки.** На клубне средней величины делают продольную площадку для устойчивости и нарезают вдоль на пластины толщиной 0,7- 1 см, а пластины на брусочки длиной 4- 5 см.



**Дольки.** Мелкий клубень разрезают пополам вдоль, предварительно сделав на нем небольшой плоский участок- площадку для устойчивости. Каждую половину разрезать по радиусу на четыре части.



**Кружочки.** Нарезают из мелкого и среднего картофеля поперек клубня сделав устойчивую площадку. Толщина кружочка 1-2 мм.



**Кубики.** Сначала нарезают брусочки, а затем разрезают их поперек на кубики. Для крупных кубиков сечение 2х2 см, средних 1,5х1,5см.



**Ломтики.** Средние клубни с устойчивой площадкой разрезают пополам, кладут на срез и нарезают поперек на пластинки толщиной 1-2 мм.

### Формы нарезки моркови

**Соломка.** Нарезают вручную или овощерезкой. При ручной нарезке морковь режут на тонкие пластинки и шинкуют их соломкой. Используют для приготовления маринада, борщей (кроме флотского и сибирского), супов с лапшой, рассольников, морковных котлет.

**Брусочки.** Сырую морковь вначале режут поперек на цилиндры длиной 3,5—4 см, разрезают их на пластинки толщиной 0,5 см и нарезают на брусочки. Используют для приготовления супа с макаронами, бульона с овощами и для припускания.

**Кубики.** Морковь разрезают вдоль на длинные брусочки и режут их поперек на кубики. По размерам кубики подразделяют на средние, мелкие и крошку. Средними кубиками нарезают сырую морковь для припускания, тушения. Мелкие кубики из сырой моркови используют для приготовления супов, из вареной — для холодных блюд, крошку 1В сырой моркови — для щей суточных, супа рисового.

**Дольки.** Морковь режут поперек на цилиндры высотой 4 см, разрезают их вдоль пополам и каждую половину по радиусу режут на дольки. Используют



дольки моркови для припускания, приготовления рагу, щей из свежей капусты, говядины духовой.

**Кружочки.** Морковь одинакового диаметра (до 3 см) нарезают на кружочки толщиной 1 мм. Используют сырые кружочки для приготовления супа крестьянского, вареные — для холодных блюд.

**Ломтики.** Морковь разрезают вдоль на две или четыре части и нарезают поперек на ломтики толщиной 1—2 мм. Сырые ломтики используют для приготовления борща флотского и сибирского, ломтики из вареной моркови — для салатов и винегретов.

При нарезке моркови более сложными формами применяют прием карбования. Морковь берут одинакового диаметра, обравнивают по окружности, затем карбуют с помощью коренчатого или специального ножа.

**Звездочки.** Карбованную морковь нарезают поперек толщиной 1 мм и используют для украшения холодных блюд.

**Гребешки.** Карбованную морковь разрезают вдоль пополам, затем нарезают наискось толщиной 1 мм и используют для украшения холодных блюд.



### **Формы нарезки свеклы**

**Соломка.** Нарезают свеклу так же, как картофель. Используют соломку для приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), маринада, свекольника, свекольных котлет.

**Ломтики.** Сырую или вареную свеклу разрезают на пластины толщиной 1—1,5 см, режут их на брусочки такой же толщины, затем нарезают поперек на ломтики толщиной 1—1,5 мм. Ломтики из сырой свеклы используют для приготовления борща флотского и сибирского, из вареной — для винегрета.

**Кубики.** Нарезают вареную свеклу средними и мелкими кубиками так же, как и картофель. Средние кубики используют для тушения, мелкие — для приготовления холодных блюд.

Свеклу можно нарезать и шариками, звездочками, гребешками—для украшения холодных блюд.

## Простые виды нарезки свеклы



Ppt4WEB.ru

7. нарезать овощи, используя фигурную нарезку



8. заполнить таблицу и сдать работу

9. убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Формы нарезки и кулинарное использование

Форма (рисунок)	резки	Наименование овощей	Размеры	Кулинарное использование
Соломка				
Брусочки				
Кубики				

Кружочки			
Ломтики			
Дольки			
Гребешки, звездочки, шестеренки			
Бочоночки, груши, орешки, шарики			
Стружка			

## **Лабораторная работа**

**Тема: Обработка капустных, луковых, салатно-шпинатных овощей и зелени.**  
**Подготовка белокочанной капусты к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.**

*Цель:*

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, обработке капустных, луковых, салатно-шпинатных овощей и зелени. Подготовка белокочанной капусты к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.

*Время выполнения- 2 часа*

### *1. Задания*

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

### ***Последовательность выполнения работы***

- 1.подготовить рабочее место
2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду
3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы
4. обработать и нарезать картофель

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркеркой для каждой группы продуктов), ножи поварской тройки, ножи для удаления глазков, экономной очистки овощей, функциональные емкости из нержавеющей стали, емкость для хранения п/ф, корзины для отходов.

### ***Последовательность выполнения работы***

1. Подготовить рабочее место, сырье, посуду
- 2.осуществляют органолептическую оценку качества овощей;
4. подготовить овощи

## 5. обработать и нарезать белокачанную капусту



**Соломка.** Половинки кочана капусты нарезают на несколько частей и шинкуют соломкой. Используют для тушения, приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), салата, капустных котлет.



**Квадратики (шашки).** Капусту вначале нарезают на полоски шириной 2—2,5 см, затем поперек на квадратики. Используют для приготовления щей, борщей флотского и сибирского, рагу, супа овощного, для припускания.

**Дольки.** Мелкие кочаны капусты нарезают вдоль пополам, затем режут по радиусу на несколько частей. Используют для варки, припускания, для жарки после предварительной варки.

**Рубка.** Капусту вначале шинкуют соломкой, а затем рубят вручную или на куттерах. Используют для приготовления фаршей.

**2. Подготовка белокачанной капусты к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.**

# Подготовка капусты для голубцов



Удаляют посторонние примеси, загнившие и побитые экземпляры, загрязненные листья, вырезают кочерыжку

промыть

поместить в подсоленную кипящую воду и варить до полуготовности



охлаждать

разделить на листья

отбить утолщенную

## шницеля капустного



Обработка луковых овощей





## Обработка луковых овощей

- Сортируют
- Отрезают донце и шейку
- Снимают сухие чешуйки
- Промывают



## Первичная обработка луковых овощей



Способы нарезки репчатого лука

**Кольца.** Репчатый лук нарезают поперек толщиной 1—2 мм и разделяют на кольца.



**Полукольца (соломка).** Лук разрезают вдоль по оси на две половинки или на четыре части, кладут разрезом вниз и шинкуют толщиной 1—2 мм. Используют для приготовления супов, соусов, винегрета.



**Кубики**  
Дольки. Для нарезки

используют мелкие луковицы, у которых при обработке оставляют часть донца, чтобы лучше сохранить форму нарезки. Луковицу разрезают вдоль пополам, а затем по радиусу на 3-4 части.

**Кубики мелкие (крошка).** Лук разрезают вдоль пополам, нарезают пластины толщиной 1—3 мм, затем поперек режут на кубики.

Заполнить таблицу



Форма резки (рисунок)	Наименование овощей	Размеры	Кулинарное использование
Соломка			
Кубики			
Кружочки			
Дольки			
Квадратики (шашки)			
Кольца и полукольца			
Рубка (мелкая)			

### Лабораторная работа

#### Тема: Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порционных полуфабрикатов из рыбы

##### Цель:

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, обработке рыбы с костным скелетом. Приготовление порционных полуфабрикатов из рыбы

*Время выполнения- 2 часа*

##### 1. Задания

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

##### **Последовательность выполнения работы**

1.подготовить рабочее место

2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы

4. обработать и нарезать картофель

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркерровкой для каждой группы продуктов), ножи поварской тройки, емкость для хранения п/ф, для отходов.

##### **Последовательность выполнения работы**

1.Оттаивание. Мороженую рыбу оттаивают в холодной воде (2 л на 1 кг + 7-10 гр соли). Время оттаивания 2-3 ч.

2.Очистка от чешуи. Начинают с очистки чешуи в направлении от хвоста к голове, вначале с боков, затем с брюшка.

3.Потрошение. С мелкой рыбы срезают все плавники, вспаривают брюшко от анального отверстия к голове, вынимают внутренности. Брюшную



полость зачищают от пленки и сгустков крови. Из головы удаляют жабры и глаза. Промывают холодной водой.

У средних рыб (массой до 1,5 кг) надрезают мякоть по краям жаберных крышек до позвоночника, перерубают его и отделяют голову вместе с прикрепленными к ней внутренностями. Затем срезают все плавники. Зачищают брюшную полость и промывают ее холодной водой.

Крупных рыб вспаривают брюшко, потрошат его, зачищают брюшную полость, отрубают голову и срезают плавники. Промывают холодной водой.

4.Разделка на кругляш. Тушку нарезают на поперечные куски шириной 3-4 см под углом 90° к позвоночнику. На коже рыбы делают 2-3 надреза, чтобы во время тепловой обработки кругляш не деформировался.



#### 5.Пластование

(разделка на филе) осуществляют четырьмя способами.

а) У тушки прорезают мякоть до позвоночника и срезают филе с позвоночной кости, перерубая реберные. Получают два филе- с кожей и реберными костями и с кожей и реберными костями и позвоночником.

б) С позвоночника тушки срезают мякоть с реберными костями с обеих сторон рыбы, получается два филе с кожей и реберными костями.

в) Чтобы получить филе с кожей без костей, с филе с реберными костями срезают реберные кости.

г) Для получения чистого филе, с филе с кожей срезают кожу.

#### разделки рыбы на чистое филе





● ● ● | Удаление реберных костей



## Приготовление полуфабрикатов для жарки

Для жарки основным способом используют: рыбу в целом виде, звенья, порционные куски круглой формы, порционные куски, нарезанные из пластованной рыбы с кожей и костями, с кожей без костей, без кожи и костей. Куски с позвоночной костью нарезают, держа нож под прямым углом к рыбе; филе с реберными костями или без костей нарезают под углом 30° на широкие плоские куски, имеющие большую поверхность соприкосновения с жарочной поверхностью.



Чтобы рыба при жарке не теряла много жидкости и пищевых веществ, а на поверхности ее образовалась поджаристая корочка, подготовленную рыбу панируют. Панированием называют нанесение панировки на поверхность полуфабриката. В зависимости от дальнейшего использования применяют различные способы панирования и различные панировки.



Для мучной панировки берут пшеничную муку 1-го сорта, предварительно просеянную. Перед панированием в муку можно добавить мелкую соль. Для красной панировки используют размолотые сухари пшеничного хлеба, для белой панировки — мелкотертый черствый пшеничный хлеб,

зачищенный от корок. Хлебная панировка соломкой представляет собой пшеничный черствый хлеб без корок, нарезанный в виде соломки.

Для лучшего прикрепления панировки к продукту его смачивают в специальной жидкости — льезоне, представляющем собой смесь сырых яиц с молоком или водой, с добавлением соли. На 1000 г берут 670 г яиц или меланжа, 340 г воды и 10 г соли.

Применяют различные способы панирования. В муке — для жарки основным способом; в сухарях — для жарки основным способом; в смеси муки и сухарей — для жарки основным способом; в муке, льезоне, красной или белой панировке (двойная панировка) — для жарки во фритюре; в тесте кляре — для жарки во фритюре.







Для блюда "рыба жареная с зеленым маслом" ("рыба восьмеркой") чистое филе рыбы нарезают в виде ленты шириной 4—5 см, толщиной 1 см, длиной 15—20 см, слегка отбивают, панируют в муке, льезоне и белой панировке. Полуфабрикат свертывают с двух сторон, придают ему форму восьмерки и скалывают металлической шпажкой.

Для блюда "рыба в тесте" чистое филе рыбы нарезают брусочками соломкой 1 см, длиной 8—10 см, складывают в посуду и маринуют на холоде 15—30 мин. Маринованием называют прием химической кулинарной обработки, заключающийся в выдержке продуктов в растворах пищевых органических кислот в целях придания готовым изделиям специфического привкуса и аромата, а также для размягчения соединительных тканей мяса и рыбы.



Для маринования в рыбу добавляют сок лимона или лимонную кислоту, соль, молотый перец, растительное масло, мелко рубленую зелень петрушки и все перемешивают. В процессе маринования под действием кислоты набухают белки рыбы, улучшаются ее вкус и аромат.

Перед жаркой во фритюре рыбу обмакивают в тесто кляр. Для его приготовления молоко соединяют с растительным маслом, солью и мукой и замешивают тесто без комков и вводят взбитые белки.



6. Пищевые отходы, полученные в результате обработки рыбы, -голова, плавники, реберные и позвоночные кости – используют при варке рыбного бульона.

### Лабораторная работа

Тема: Приготовление полуфабрикатов из рыбной

котлетной массы

*Цель:*

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы

*Время выполнения- 4 часа*

*1. Задания*

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

### ***Последовательность выполнения работы***

1. подготовить рабочее место

2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы

4. обработать и нарезать картофель

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркеркой для каждой группы продуктов), мясорубка, ножи поварской тройки, емкость для хранения п/ф, для отходов.

### **Последовательность выполнения работы**

#### **1 Приготовление рыбной котлетной массы**

Для приготовления котлетной массы используют малокожистую чешуйчатую и бесчешуйчатую рыбу с костным скелетом, а также морскую рыбу. Массу готовят из трески, пикши, шуки, судака, морского окуня и других видов рыб, а также из мороженого филе полуобработанной рыбы промышленного производства, что значительно облегчает процесс приготовления. Рыбу разделяют на филе без кожи и костей, нарезают небольшими кусочками и пропускают через мясорубку. Затем пшеничный хлеб не ниже 1-го сорта замачивают в жидкости. Чтобы масса имела однородный цвет, с хлеба предварительно срезают корки. Измельченное филе и набухший хлеб соединяют и пропускают через мясорубку еще раз. Добавляют соль, молотый перец и все тщательно вымешивают в фаршемешалках или вручную. На 1000 г рыбного филе берут 250—300 г хлеба, 300—350 г жидкости, 20 г соли, 1 г перца.

## Полуфабрикаты из рыбной котлетной массы

**Котлеты** Форма овально-приплюснутая с заостренным концом.  
**Панировка – сухари.** 1-2 штуки на порцию. Использование – для жарки

**Биточки** Форма округло – приплюснутая, до 6 см в диаметре и 2 см толщиной. Панировка – сухари или белая панировка. 1-2 шт. на порцию

**Тефтели** Форма в виде шариков, диаметром 3 см по 3-4 шт. на порцию. В массе пассированный репчатый лук. Панировка – мука. Использование – для тушения и запекания.

**Рулет** Форма батона с фаршем, внутри фарш – жаренные грибы, пассированный лук, яйца или отварные макароны.

**Зразы** Форма кирпичика с овальными краями с фаршем внутри. Панировка-сухари. 1-2шт. на порцию. Фарш: пассированный репчатый лук, яйца. Можно использовать омлет.

**Тельное.** Форма полумесяца с овальными краями с фаршем внутри. Панировка-двойная. 1-2шт. на порцию. Фарш: пассированный репчатый лук, яйца.

### Полуфабрикаты из котлетной массы



**Биточки рубленые** – порционируют, панируют и придают форму округло-приплюснутую (толщиной 2–2,5см, диаметром 6см). По 2шт.

## Полуфабрикаты из котлетной массы

Котлеты рубленые порционируют ,  
панируют в красной панировке,  
придают овально-приплюснутую форму  
с одним заостренным концом  
(толщиной 2–2,5см, длиной 10–12см, шириной 5см).  
По 1–2шт.



Кулинария

## Полуфабрикаты из котлетной массы



Зразы рубленые приготавливают с меньшим  
содержанием хлеба, порционируют, придают форму  
кружочка толщиной 1см, на середину кладут фарш, края  
кружочка соединяют, панируют в красной панировке и  
формируют в виде кирпичика с овальными краями. По 1–  
2шт.

Фарш: пассерованный репчатый лук, вареные рубленые яйца, зелень  
петрушки, соль, перец. Можно использовать омлет.

Кулинария





**Тельное из рыбы** — это зразы, имеющие форму полумесяца, которые формируют с помощью марли, панируют в льезоне и сухарях, используют для жарки. Масса полуфабриката — 194, 145, 109 г (1-2 шт. на Порцию).

### **Рулет**

Рулет из рыбы изделие, имеющее форму батона с фаршем внутри, приготовляемое на несколько порций. Для его формирования котлетную массу кладут слоем в 1,5 см в виде прямоугольника шириной до 20 см на смоченную марлю или полотенце. На середину по всей длине укладывают фарш. Края марли приподнимают так, чтобы полностью закрыть фарш котлетной массой, и перекладывают швом вниз на противень, смазанный маслом и посыпанный сухарями. Перед запеканием рулет смазывают маслом или льезоном, посыпают сухарями и прокалывают сверху в середине

В нескольких местах, чтобы во время тепловой обработки поверхность рулета осталась целой. В состав фарша для рулета входят жареные грибы, пассерованный лук, вареные яйца, мелко нарезанные и соединенные с солью и молотым перцем.



### **Лабораторная работа**

**Тема: Подготовка рыбы к фаршированию. Обработка нерыбного водного сыря**

*Цель:*

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, подготовка рыбы к фаршированию. Обработка нерыбного водного сыря

*Время выполнения- 2 часа*

*1. Задания*

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду



### ***Последовательность выполнения работы***

- 1.подготовить рабочее место
2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду
3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы
4. обработать и нарезать картофель

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркерровкой для каждой группы продуктов), мясорубка, ножи поварской тройки, емкость для хранения п/ф, для отходов.

### **Последовательность выполнения работы**

#### **1 Подготовка рыбы к фаршированию**

В фаршированном виде чаще всего приготавливают судака, щуку, карпа. Рыбу фаршируют в целом виде и порционными кусками круглой формы. В качестве фарша используют специально приготовленную котлетную массу улучшенного состава. Рыбу можно также фаршировать кнельной массой. Для фарширования в целом виде рекомендуют использовать охлажденную рыбу, а щуку — живую, так как у мороженой рыбы кожа разрывается.

Щуку для подготовки к фаршированию в целом виде очищают от чешуи так, чтобы не повредить кожу, промывают, подрезают кожу вокруг головы с помощью острого ножа, осторожно отгибают ее и снимают с тушки "чулком". Мякоть у плавников подрезают внутри ножницами, конец позвоночной кости у хвоста подламывают так, чтобы кожа осталась с хвостом. Рыбу разделяют на чистое филе.

В массу для фарширования на 1000 г мякоти рыбы входят: пшеничный хлеб без корок — 100—150 г, молоко 300 г, масло сливочное или маргарин — 100 г, пассерованный лук —100 г, белки яиц — 2 шт., соль — 20 г, перец — 1 г.

Белый хлеб замачивают в молоке, мякоть рыбы нарезают на кусочки, соединяют с хлебом и пропускают через мясорубку. Затем добавляют пассерованный мелко рубленный лук, соль, перец, жир и все еще раз пропускают через мясорубку. В полученную массу вводят сырые яйца или белки яиц и хорошо вымешивают до получения пышной однородной массы (можно приготовить массу с добавлением мелкорубленого чеснока).

| Кожу щуки наполняют приготовленной массой так, чтобы она приняла форму рыбы. Фарш набивают плотно, а у хвоста делают прокол, чтобы удалить попавший воздух. К рыбе прикладывают голову или пришивают иглой со шпагатом. Рыбу завертывают в марлю, пергамент или фольгу, можно перевязать шпагатом, затем укладывают на решетку рыбного котла или в глубокий противень.

### **Лабораторная работа**

## **Тема: Приготовление крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса**

### *Цель:*

- сформировать умения и навыки организации рабочего места, приготовление полуфабрикатов из мяса

*Время выполнения- 6 часов*

### *1. Задания*

1. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

### **Последовательность выполнения работы**

1.подготовить рабочее место

2. подготовить оборудование, инвентарь и посуду

3. разложить инвентарь и посуду на рабочем месте в соответствии с правилами и последовательностью использования в процессе работы

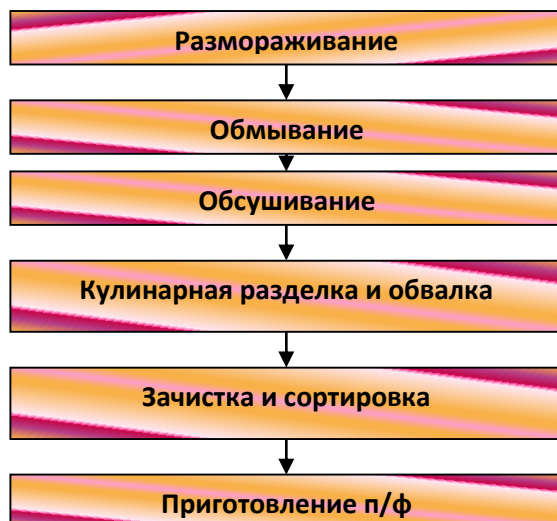
4. обработать и нарезать мясо

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, оборудование:*

производственный стол, моечные ванны, весы настольные электронные, набор разделочных досок (пластик с цветовой маркеркой для каждой группы продуктов), мясорубка, ножи поварской тройки, емкость для хранения п/ф.

### **Последовательность выполнения работы**

1. Обработка мороженого мяса состоит из следующих операций:



### **Приготовление полуфабрикатов**

Крупнокусковые полуфабрикаты



**Ростбиф**, шпигованное, — приготавливают из целиком кусков мякоти, массой 1,5-2кг.



отварное мясо  
зачищенных

## Порционные полуфабрикаты



**Бифштекс** (от англ. beef (говядина) + steaks (куски), стейк-филе — блюдо из жареной говядины, изначально один из видов стейка, стейк из головной части вырезки) нарезают под прямым углом из утолщенной части вырезки по одному куску на порцию, толщиной 2-3см, слегка отбивают.



**Филе** — нарезают под прямым углом из средней части вырезки по одному куску на порцию, толщиной 4-5см, придают округлую форму, не отбивают.

**Лангет** — нарезают под углом 40-45\* из тонкой части вырезки по два куска на порцию, толщиной 1-1,5см, слегка отбивают.



**Антрекот** — нарезают из толстого и тонкого краев толщиной 1,5-2см, отбивают, придавая овально-продолговатую форму, надрезают сухожилия и пленки.



**Зразы отбивные** — нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части толщиной 1-1,5см, отбивают, на середину кладут фарш, свертывают в виде колбасок и перевязывают ниткой или шпагатом.

**Говядина духовая** — нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части толщиной 1,5-2см, 1-2шт на порцию, отбивают, надрезают сухожилия.



**Ромштекс** — нарезают из толстого и тонкого краев, верхнего и внутреннего кусков тазобедренной части толщиной 1,5-2см, отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в льезоне, панируют в красной панировке.

## Мелкокусковые полуфабрикаты

Бефстроганов – нарезают из вырезки или верхней и внутренней части задней ноги на куски толщиной 1-1,5см, отбивают до толщины 0,5см и нарезают брусочками длиной 3-4см, массой 5-7г.

Азу – нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части порционные куски толщиной 1,5-2см и разрезают на брусочки вдвое толще, чем бефстроганов, массой 10-15г.



**Поджарка** – нарезают из толстого и тонкого краев куски толщиной 2см, отбивают, режут на брусочки массой 10-15г.



**Шашлык по-московски** – нарезают из вырезки кубиками массой 30-40г и слегка отбивают. Шпик нарезают квадратиками, репчатый лук – кружочками, затем надевают на шпажки, чередуя мясо, шпик и лук.



**Гуляш** – нарезают из лопаточной и подлопаточной частей, покромки, грудинки кусочки в виде кубиков массой 20-30г по 4-5шт на порцию.

Полуфабрикаты из баранины и свинины

Крупнокусковые полуфабрикаты

«**Баранина (свинина) жареная**» используют большие куски мяса массой 1,5-2кг из корейки, тазобедренной части, лопаточной части (у свиной туши – из шейной части). Лопаточную часть предварительно свертывают рулетом и перевязывают шпагатом.



**Грудинка фаршированная** – у грудинки прорезают пленки на реберных костях так, чтобы образовался глубокий «карман», который заполняют фаршем и закрепляют шпажкой или зашивают.

Порционные полуфабрикаты



**Котлеты натуральные** (баранина, свинина) нарезают под углом 45° с реберной костью, вдоль ребра подрезают мякоть на 2-3см, косточку зачищают, котлеты отбивают и надрезают сухожилия.



**Котлеты отбивные** (баранина, свинина) нарезают под углом 45° вместе с реберной косточкой. Подрезают мякоть вдоль косточки, косточку зачищают, мякоть отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в лезоне и панируют.

Эскалоп нарезают из корейки без реберных костей по 1-2шт на порцию, толщиной 1-1,5см. отбивают, надрезают сухожилия.

Шашлык по-карски нарезают из почечной части корейки по одному куску на порцию, маринуют и ставят в холодильник на 4-5 часов. Почки маринуют вместе с мясом. На шпажку надевают половину почки, затем мясо и вторую половину почки.

**Духовая баранина(свинина)**–нарезают под углом 45\*,толщиной 2-2,5см.

**Щицель отбивной** нарезают куски толщиной 1,5-2см, отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в льезоне, панируют в сухарях и придают соответствующую форму



#### Мелкокусковые полуфабрикаты

Шашлык по-кавказски – нарезают кубики массой 30-40г и маринуют, на шпажку надевают по 5-6 кусочков.

Рагу – кусочки вместе с косточкой кубиками массой 30-40г по 3-4 кусочка на порцию.

Плов – нарезают кубики массой 15-20г по 6-8 кусочков на порцию.

Гуляш – кубики массой 20-30г, с содержанием жира не более 20%.

Поджарка – нарезают брусочки массой 10-15г.

#### Полуфабрикаты из рубленой массы



**Бифштекс рубленый** – шпик нарезают мелкими кубиками, соединяют с рубленой массой, порционируют, придают приплюснуто-округлую форму толщиной 2см по 1шт на порцию.

**Котлеты натуральные рубленые** – массу приготавливают из баранины, порционируют, придают овальную форму с одним заостренным концом.

Котлеты полтавские – из говядины, добавляют шпик, нарезанный мелкими кубиками, измельченный чеснок, панируют в сухарях. Используют по 2шт на порцию.



**Щицель натуральный рубленый** – из баранины, свинины или говядины, овальной формы толщиной 1см, смачивают в льезоне и панируют в сухарях.





**Фрикадельки** – мясо пропускают через мясорубку, добавляют мелко нарезанный репчатый лук, сырые яйца, молотый перец, соль, воду, перемешивают и разделяют на порции в виде шариков по 7-10г.



**Люля-кебаб** – баранину, репчатый лук, баранье (курдючное) сало пропускают 2-3 раза через мясорубку, добавляют соль, перец и перемешивают. Ставят в холодильник на 2-3 часа для маринования. Порционируют, придают форму маленьких колбасок, прикрепляют к шпажкам. Используют по 2-3шт на порцию.

### Приготовление котлетной массы и полуфабрикатов из нее

Для приготовления котлетной массы мясо (если мясо нежирное, добавляют шпик или натуральное сало) пропускают через мясорубку, пшеничный черствый хлеб замачивают в холодном молоке или в воде. Измельченное мясо смешивают с замоченным хлебом, кладут соль, молотый перец, пропускают через мясорубку и выбивают.

При выбивании масса обогащается воздухом, становится однородной, изделия получаются пышными. Однако долго выбивать не рекомендуется, так как отделяется жир и изделия получаются менее сочными и вкусными.

### Полуфабрикаты из котлетной массы



**Котлеты** – масса по 57г, в красной панировке, овально-приплюснутой формы с одним заостренным концом (толщиной 1,5-1,7см, длиной 10-12см, шириной 5см). Подают 1-2шт на порцию.



**Биточки** – приплюснуто-округлой формы (толщиной 2-2,5см, диаметр - 6см). Подают по 2шт на порцию.



**Шницель рубленый** – овально-приплюснутой формы толщиной 1см, по 1шт на порцию.

**Зразы рубленые** – котлетная масса с меньшим количеством хлеба, порционируют, кладут фарш, панируют в красной панировке и формируют в виде кирпичика с овальными краями; подают по 1-2шт на порцию.



**Тефтели** – котлетная масса с меньшим количеством хлеба, добавляют пассерованный репчатый лук, формируют в виде шариков и панируют в муке. Подают по 2-4 шт на порцию.



**Рулет** – в котлетной массе хлеба берут меньше. На смоченную салфетку раскладывают массу толщиной 1,5-2см, на середину по всей длине укладывают фарш. Соединяют с помощью салфетки, придают форму батона и перекладывают швом вниз на смазанный жиром противень. Смазывают льезоном, посыпают сухарями и делают несколько проколов, чтобы при тепловой обработке на изделии не образовывались трещины.



Заполнить таблицу:

Для каждого вопроса выберите и запишите номер правильного ответа:

Вопросы	Ответы
1.Какие п/ф готовят из котлетной массы с меньшим содержанием хлеба?	1. Котлеты, биточки, шницель. 2. Тефтели, зразы, рулет. 3. Тефтели, зразы. 4. Тефтели, рулет. 5. Котлеты, биточки.
2.Тефтели панируют:	1. В льезоне, сухарях. 2. В муке. 3. В белой панировке. 4. В сухарях. 5. В муке, льезоне, сухарях.
3.Биточки при отпуске:	1. Поливают сливочным маслом.

	<p>2. Поливают соусом красным.</p> <p>3. Поливают сметанным соусом.</p> <p>4. Подливают соусом сметанным.</p> <p>5. Подливают соусом томатным.</p>
4. Характерный гарнир зраз рубленых	<p>1. Картофель отварной.</p> <p>2. Картофель фри.</p> <p>3. Картофельное пюре.</p> <p>4. Жареный картофель.</p> <p>5. Рассыпчатые каши.</p>
5. Зразы рубленые	<p>1. Панируют в сухарях, жарят.</p> <p>2. Смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, жарят во фритюре и дожаривают в жарочном шкафу.</p> <p>3. Панируют в муке, жарят основным способом, заливают соусом, тушат.</p> <p>4. Смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, жарят основным способом.</p> <p>5. Припускают.</p>

Вопросы	Ответы
1. Какие п/ф готовят из котлетной массы с меньшим содержанием хлеба?	Котлеты, биточки, шницель.
2. Тефтели панируют:	В муке.
3. Биточки при отпуске:	Поливают сметанным соусом.
4. Характерный гарнир зраз рубленых	Рассыпчатые каши.
5. Зразы рубленые	Смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, жарят во фритюре и дожаривают в жарочном шкафу.



Для каждого вопроса выберите и запишите номер правильного ответа:

Вопросы	Ответы
Какие продукты используются для фарша зраз и форма их нареки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морковь, круглая.</li> <li>2. Яйцо, шарик.</li> <li>3. Прямоугольник, лук, яйцо.</li> <li>4. Капуста, овальная.</li> <li>5. Свекла, квадратная.</li> </ol>
Форма и размеры биточков	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шарик, Д- 2-3 см.</li> <li>2. Овальная, толщина 1-1,5 см.</li> <li>3. Круглой лепешки, толщ. 2 см.</li> <li>4. Цилиндра, толщ. 3-4 см.</li> <li>5. Лепешки, толщина 3-4 см.</li> </ol>
Форма и панировка рулета	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прямоугольника, мука.</li> <li>2. Круглую, сухари.</li> <li>3. Шарика, льезон.</li> <li>4. Батона, льезон, сухари.</li> <li>5. Квадратную, льезон, мука.</li> </ol>
Какой вид п/ф имеет форму шарика и в чем панируется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Котлета, сухари.</li> <li>2. Рулет, льезон.</li> <li>3. Тефтели, мука.</li> <li>4. Биточки, мука.</li> <li>5. Шницель, льезон.</li> </ol>
Форма и панировка шницеля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Овальную, льезон.</li> <li>2. Квадратную, сухари.</li> <li>3. Овальную, сухари.</li> <li>4. Круглой лепешки, мука.</li> <li>5. Цилиндрическую, сухари.</li> </ol>

*Эталон ответов к заданию*

Вопросы	Ответы
Какие продукты используются для фарша зраз и форма их нареки	Прямоугольник, лук, яйцо.
Форма и размеры биточков	Овальная, толщина 1-1,5 см.
Форма и панировка рулета	Батона, льезон, сухари.

Какой вид п/ф имеет форму шарика и в чем панируется	Тефтели, мука.
Форма и панировка шницеля	Овальную, сухари.

К каждому вопросу подберите и запишите номер правильного ответа.

Вопросы		Ответы	
1	Перечислить набор продуктов для котлет рубленых.		Зразы, тефтели, рулет
2	Перечислить набор продуктов для бифштекса рубленого.	2	Люля-кебаб
3	Какую форму имеют зразы.	3	В муке
4	Перечислить набор продуктов для тефтелей.	4	Мясо, хлеб, вода, соль, перец
5	В чем панируют тефтели.	5	Смазывают льезоном, посыпают сухарями, делают проколы.
6	Перечислить набор продуктов для фрикаделек.	6	Зразы, рулет
7	Назовите п/ф из котлетной массы с меньшим содержанием хлеба.	7	Мясо, шпик, вода, соль, перец
8	Какие п/ф из котлетной массы имеют внутри фарш.	8	Смачивают в льезоне, панируют в сухарях.
9	Какие п/ф из рубленой массы готовят только из баранины.	9	Кирпичик с овальными краями.
0	Как подготовить рулет к запеканию.	0	Мясо, сырой репчатый лук, яйца, перец, соль, вода.
1	Порядок панирования шницеля натурального.	1	Люля-кебаб, котлеты натуральные рубленые.
2	Какое, изделие перед тепловой обработкой маринуют.	2	Мясо, хлеб, вода, соль, перец, пассерованный лук.

Вопросы		Ответы	
1	Перечислить набор продуктов для котлет рубленых.	4	Мясо, хлеб, вода, соль, перец

2	Перечислить набор продуктов для бифштекса рубленого.		Мясо, шпик, вода, соль, перец
3	Какую форму имеют зразы.		Кирпичик с овальными краями.
4	Перечислить набор продуктов для тефтелей.	2	Мясо, хлеб, вода, соль, перец, пассерованный лук.
5	В чем панируют тефтели.		В муке
6	Перечислить набор продуктов для фрикаделек.	0	Мясо, сырой репчатый лук, яйца, перец, соль, вода.
7	Назовите п/ф из котлетной массы с меньшим содержанием хлеба.		Зразы, тефтели, рулет
8	Какие п/ф из котлетной массы имеют внутри фарш.		Зразы, рулет
9	Какие п/ф из рубленой массы готовят только из баранины.	1	Люля-кебаб, котлеты натуральные рубленые.
0	Как подготовить рулет к запеканию.		Смазывают льезоном, посыпают сухарями, делают проколы.
1	Порядок панирования шницеля натурального.		Смачивают в льезоне, панируют в сухарях.
2	Какое, изделие перед тепловой обработкой маринуют.		Люля-кебаб

### Список литературы

1. Анфимова Н.А. Кулинария: учебник для НПО/ Н.А Анфимова, - М.: Издательский центр «Академия», 2012 - 390 с.

2. Ботов М.И., Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания: учебник для нач. проф. образования / М.И. Ботов, В.Д. Елхина, О.М. Голованов/. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2016. - 432 с.

3. Ларионова Н.М. Техническое оснащение организации питания и охрана труда: учебник для нач. проф. образования / - 13-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 320 с.

4. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования - М.: Академия, 2014. - 336 с.

5. Соколова Е.И. Приготовление блюд из овощей и грибов: учебник для нач. проф. образования . - М.: Академия, 2016. - 288 с.

**Методические пособия:**

1. Качурина Т.А. Приготовление блюд из рыбы. Практикум : учеб. пособие для сред. проф. образования. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 128 с.

**Справочная литература:**

1. Здобнов А.И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: Сборник технических нормативов. /Здобнов А.И, Цыганенко В.А.. /— ООО «Издательство Арий»: , 2013г.- 680 с.