

**Методические указания**  
**по выполнению практических и лабораторных работ по**  
**ПМ 01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов**  
**для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента**  
  
**ПО ПРОФЕССИИ: 43.01.09 ПОВАР, КОНДИТЕР**

## Пояснительная записка

Данные методические указания предназначены для выполнения практических и лабораторных занятий по ПМ 01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента предназначенной для подготовки квалифицированных рабочих предприятий общественного питания по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Практические и лабораторные занятия дополняют теоретический курс, позволяют лучше усвоить его, знакомят с фактическим материалом на практике. Целью проведения является отработка основных теоретических знаний.

В методических указаниях даны пояснения к выполнению занятий. После каждой работы приведены вопросы для проверки. По итогам работы каждый обучающийся составляет отчет (проводит самооценку освоенных умений, оценивает работу преподавателя) и получает оценку за лабораторную работу

По окончании работы преподаватель подводит итоги, отмечая полученные результаты и типичные ошибки, допущенные в процессе проведения работы.

### Тематика лабораторных занятий

1	Практическое занятие 1. Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов	1
2	Практическое занятие 2. Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов	1
3	Практическое занятие 3. Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов	1
4	Практическое занятие 4. Отработка безопасных приемов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей и грибов (картофелеочистительной машины, овощерезки)	1
5	Практическое занятие 5. Отработка безопасных приемов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей и грибов (картофелеочистительной машины, овощерезки)	1
6	Практическое занятие 6. Отработка безопасных приемов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей и грибов (картофелеочистительной машины, овощерезки)	1
7	Практическое занятие 7. Подбор и размещение оборудования, инвентаря, посуды для процессов обработки и приготовления полуфабрикатов из рыбы.	1

8	Практическое занятие 8. Подбор и размещение оборудования, инвентаря, посуды для процессов обработки и приготовления полуфабрикатов из рыбы.	1
9	Практическое занятие 9. Подбор и размещение оборудования, инвентаря, посуды для процессов обработки и приготовления полуфабрикатов из рыбы.	1
10	Практическое занятие 10. Освоение правил безопасной эксплуатации рыбоочистительной машины, мясорубки	1
11	Практическое занятие 11. Освоение правил безопасной эксплуатации рыбоочистительной машины, мясорубки	1
12	Практическое занятие 12. Освоение правил безопасной эксплуатации рыбоочистительной машины, мясорубки	1
13	Практическое занятие 13. Организация рабочих мест по обработке мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика	1
14	Практическое занятие 14. Организация рабочих мест по обработке мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика	1
15	Практическое занятие 15. Организация рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной массы	1
16	Практическое занятие 16. Организация рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной массы	1
17	Практическое занятие 17. Отработка практических приемов безопасной эксплуатации электромясорубки, куттера	1
18	Практическое занятие 18. Отработка практических приемов безопасной эксплуатации электромясорубки, куттера	1

### Тематика лабораторных занятий

№ п/п	Наименование работы	Кол-во часов
1	Лабораторная работа № 1. Обработка и нарезка картофеля и других клубнеплодов. Защита от потемнения обработанного картофеля. Обработка, нарезка корнеплодов	1
2	Лабораторная работа № 2. Обработка и нарезка картофеля и других клубнеплодов. Защита от потемнения обработанного картофеля. Обработка, нарезка корнеплодов	1
3	Лабораторная работа № 3. Обработка капустных, луковых, салатно-шпинатных овощей и зелени. Подготовка белокочанной капусты к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.	1
4	Лабораторная работа № 4-5. Обработка капустных, луковых, салатно-шпинатных овощей и зелени. Подготовка белокочанной капусты к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.	1
5	Лабораторная работа 6. Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порций полуфабрикатов из рыбы.	1
6	Лабораторная работа 7-8. Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порций полуфабрикатов из рыбы	1
7	Лабораторная работа 9. Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порций полуфабрикатов из рыбы	1
8	Лабораторная работа 10-11. Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порций полуфабрикатов из рыбы	1
9	Лабораторная работа 12. Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы	1
10	Лабораторная работа 13-14. Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы	1
11	Лабораторная работа 15. Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы	1
12	Лабораторная работа 16. Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы	1
13	Лабораторная работа 17. Обработка нерыбного водного сырья	1
14	Лабораторная работа 18. Обработка нерыбного водного сырья	1
15	Лабораторная работа 19. Обработка нерыбного водного сырья	1
16	Лабораторная работа 20. Обработка нерыбного водного сырья	1
17	Лабораторная работа 21-22. Приготовление крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	1
18	Лабораторная работа 23. Приготовление крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	1
19	Лабораторная работа 24. Приготовление крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.	1

20	Лабораторная работа 25. Приготовление полуфабрикатов из рубленой мясной массы с хлебом и без.	1
21	Лабораторная работа 26. Приготовление полуфабрикатов из рубленой мясной массы с хлебом и без.	1
22	Лабораторная работа 27. Приготовление полуфабрикатов из рубленой мясной массы с хлебом и без.	1
23	Лабораторная работа 28. Обработка домашней птицы, приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.	1
24	Лабораторная работа 29. Обработка домашней птицы, приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.	1
25	Лабораторная работа 30. Обработка домашней птицы, приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.	1
26	Лабораторная работа 31-32. Обработка домашней птицы, приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.	1
27	Лабораторная работа 33. Обработка домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее.	1
28	Лабораторная работа 34. Обработка домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее.	1
29	Лабораторная работа 35. Обработка домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее.	1
30	Лабораторная работа 36. Обработка домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее.	1
	<b>Всего</b>	<b>36</b>

### **Техника безопасности при выполнении практических и лабораторных работ** **Перед началом работы:**

1. Внимательно прослушайте инструктаж преподавателя о порядке и особенностях выполнения лабораторной работы;

2. Внимательно изучите методические рекомендации к работе, которую выполняете и строго руководствуйтесь;
3. Подготовьте рабочее место для безопасной работы: уберите его, если на нем находятся посторонние предметы;
4. Проверьте и подготовьте к работе, согласно методическим рекомендациям, необходимые инструменты и принадлежности.

#### **Во время работы:**

1. Выполняйте только ту работу, которая разрешена преподавателем;
2. За разъяснениями по всем вопросам выполнения работы обращайтесь к преподавателю
3. Будьте внимательны и аккуратны. Не отвлекайтесь сами и не отвлекайте других. Не вмешивайтесь в процесс работы других обучающихся, если это предусмотрено инструкцией

#### **По окончании работы:**

1. Наведите порядок на рабочем месте и сдайте его преподавателю;
2. Сдайте преподавателю учебную литературу и инструменты;

#### **При выполнении работы строго запрещается:**

1. Бесцельно ходить по кабинету;
2. Покидать помещение кабинета в рабочее время без разрешения преподавателя.

### **Практическое занятие 1,2,3**

Наименование работы: Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Формировать практические умения по Организация рабочего места повара по обработке, нарезке овощей и грибов

**Оборудование:** картофелеочистительная машина, производственные столы, ванны.

**Инструменты, инвентарь, посуда:** ножи, разделочные доски, тарелки.

#### **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.

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.

## II

Овощной цех представлен следующими видами оборудования:

- автоматическими моечными линиями;
- рабочими охлаждаемыми поверхностями для доочистки овощей;
- пароконвектоматом (для обработки нарезанного лука и удаления шелухи);
- моечной сдушивающим устройством;
- упаковочными аппаратами (вакуумные бескамерные запайщики и вакуум - газовые

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 протиранья 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 приготавливают блюда по заданию.

2. Заполните таблицу, перечислив оборудование, инструменты, инвентарь и посуду используемые для приготовления блюд по заданию.

Наименование блюд Технологическое  
оборудование Кухонная посуда,  
инструменты, инвентарь Посуда для  
отпуска

### *Контрольные вопросы:*

1. Какие требования предъявляются к расположению овощного цеха?
2. Какие требования должны соблюдаться при размещении оборудования?
3. Какие основные типы оборудования применяются в овощном цехе средней мощности?
4. В чём особенность организации рабочего места для доочистки картофеля и корнеплодов?
5. Какие виды инвентаря применяются в овощном цехе?
6. В чём недостаток механического способа очистки картофеля

### **Практическое занятие 4,5,6**

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

**На выполнение каждой работы отводится 1 час.**

**Цель:** Формировать практические умения по отработке безопасных приемов эксплуатации механического оборудования в процессе обработки, нарезки овощей и грибов

**Оборудование:** машины и сменные механизмы для обработки овощей (картофелеочистительные, овощерезательные, механизм для перемешивания салатов, протирачные), лотки, весы, секундомер, транспортер.

**Инструменты, инвентарь, посуда:** ножи, разделочные доски, тарелки.

**Сырье:** клубнеплоды – 10 кг сырого и 1 кг варёного, морковь – 1 кг, свекла – 1 кг, капуста – 1 кочан.

*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.

### *Порядок проведения работы*

#### **I**

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.

Откалибруйте картофель (или корнеплоды), вымойте его.

Обработка в машине некалиброванного и непромытого картофеля замедляет процесс очистки, ведет к повышению процента отходов и быстрому износу абразивного покрытия.

Откройте водопроводный кран и отрегулируйте поступление воды в камеру обработки, не допуская ее разбрызгивания.

Ознакомьтесь с таблицей «Техническая характеристика машин для обработки овощей», обратите внимание на показатели «единовременная загрузка» и «продолжительность обработки». Проверьте правильность этих показателей экспериментально. Включите машину и загрузите в нее подготовленные корнеплоды, заметив по секундомеру время начала загрузки.

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.

Отвесьте необходимое количество порций (в зависимости от состава ножевого комплекта) очищенного картофеля по 0,5 кг каждая, столько же моркови или свеклы и капусты. 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.

Таким же образом нарежьте картофель брусочками и соломкой; морковь или свеклу — соломкой, нашинкуйте капусту.

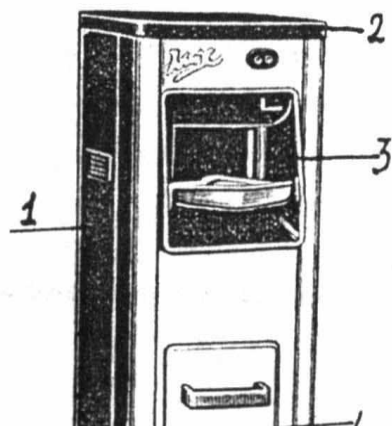
Для каждого способа нарезки овощей используйте отдельную тару. Время нарезки фиксируйте секундомером.

Оцените качество нарезки овощей. В одну из кастрюль отберите все кусочки неправильной формы и подсчитайте процент брака: определите его причину и способ устранения.

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

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

Опишите технические характеристики изученного оборудования, правила его безопасной эксплуатации. **Задание 1. Составить спецификацию:** Картофелечистка МОК-125:



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –

**Задание 2. Расшифруйте маркировку М-**

---

Р- \_\_\_\_\_

О- \_\_\_\_\_

50-200- \_\_\_\_\_

*Контрольные вопросы:*

1. В чем заключается сущность механического способа очистки?
2. Для чего рабочий инструмент машин и механизмов имеет волнистую поверхность?
4. Какую форму имеют рабочие органы картофелеочистительных машин и механизмов?
5. Как устроены приводы в картофелеочистительных машинах и механизмах?

**Практическое занятие 7,8,9**

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

**На выполнение каждой работы отводится 1 час.**

**Цель:** Формировать практические умения подбирать и размещать оборудование инвентарь, посуды для процессов обработки и приготовления полуфабрикатов из рыбы.

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

машины и сменные механизмы для обработки рыбы. лотки, весы.

**Инструменты, инвентарь, посуда:** ножи, разделочные доски, тарелки.

Сырье: рыба — 1 кг

*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.

***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 панировочных сухарей, ножами поварской тройки.

При обработке осетровых рыб используют ванну с подогревом воды (для ошпаривания звеньев), моечную ванну, специальные столы, а также передвижные стеллажи, на которых оттаивают рыбу.

Оттаявшую тушку укладывают в сетку-вкладыш, которую помещают затем в ванну, где температура воды должна быть не ниже 90 °С. Затем ошпаренную таким образом тушку кладут на производственный стол и с помощью ножа-рубака удаляют голову. Спинные жучки срезают ножом поварской тройки, после чего вытягивают визигу и пластуют рыбу на звенья. Следующая операция — зачистка поверхностей звеньев рыбы и удаление боковых жучков. Ее осуществляют на разделочной доске с помощью среднего ножа поварской тройки. Далее звенья промывают в ванне и обсушивают. 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: I зарисуйте схему

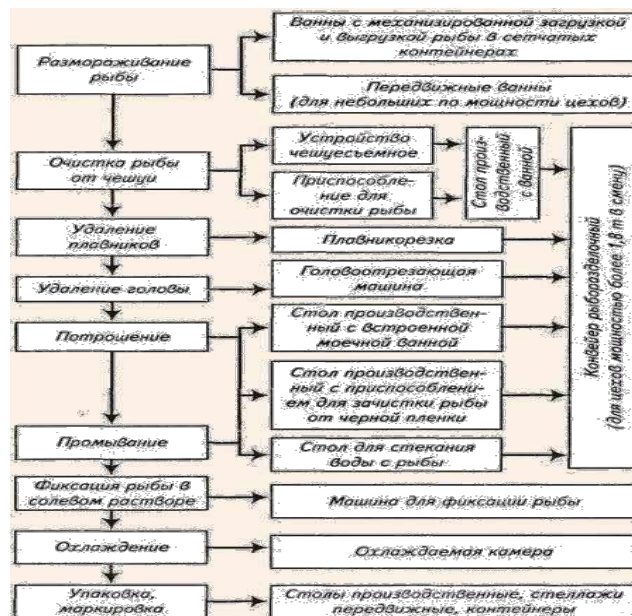
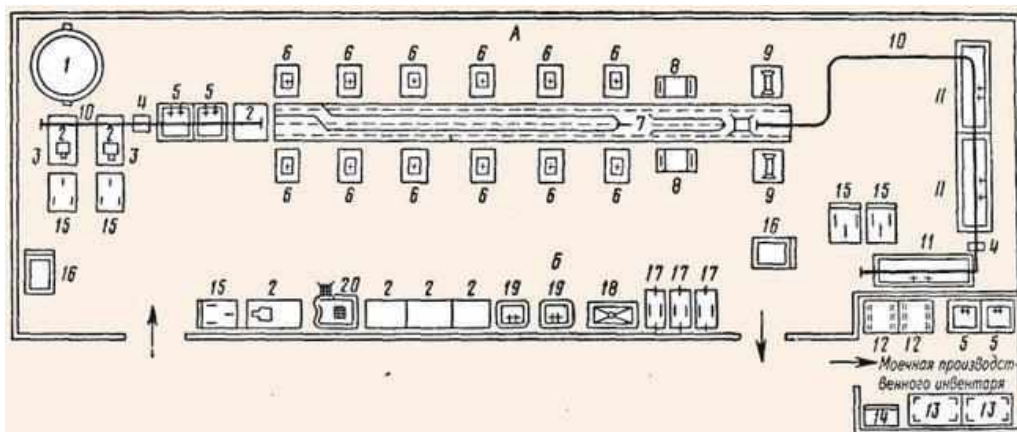


Схема 1. Организация рабочих мест на линии обработки рыбы с костным скелетом



## Схема2. Планировка рыбного цеха заготовочного предприятия:

*А - линия обработки чешуйчатой рыбы; Б - линия обработки осетровых рыб; 1 - чан с мешалкой для раствора соли; 2 - стол производственный; 3 - весы настольные циферблатные; 4 - таль электрическая передвижная; 5 - моечная ванна; 6 - стол с приспособлением для чистки рыбы; 7 - конвейер ленточный разделочный для рыбы;*

*8 - машина для разделки рыбы; 9 - чешуеочистительная машина; 10 - монорельсовый путь; 11 - ванна для дефросгации рыбы; 12 - подтоварник металлический; 13 - стеллаж стационарный общепроизводственный; 14*

*- шкаф для посуды; 15 - тележка грузовая; 16 - весы товарные; 17 - стеллаж передвижной; 18 - стол для зачистки рыбы; 19 - ванна для ошпаривания рыбы с подводкой пара; 20 - стол для подсушки*

### Контрольные вопросы:

1. Какие требования предъявляются к расположению рыбного цеха?
2. Какие требования должны соблюдаться при размещении оборудования?
3. Какие основные типы оборудования применяются в цехе средней мощности?
4. Какие виды инвентаря применяются в рыбном цехе?
5. Какое механическое оборудование, применяемое при разделке рыбы с костным скелетом, вам известно?

## Практическое занятие 10,11,12

Наименование работы: Освоение правил безопасной эксплуатации рыбоочистительной машины

На выполнение каждой работы отводится 1 час

Цель работы: формировать практические умения освоению правил безопасной эксплуатации рыбоочистительной машины

Задания:

1. Ознакомиться с устройством машин и механизмов для обработки рыбы.
2. Освоить навыки их эксплуатации в соответствии с требованиями безопасных условий труда.

3. Определение возможных неисправностей, причины их возникновения и способы устранения в процессе эксплуатации.

1. Подберите оборудование, используемое для очистки рыбы.

2. Ознакомьтесь с конструкцией рыбоочистительной машины. Вывинтите скребок. На поверхности его имеются спиральные зубья для удаления чешуи. Обратите внимание на конусообразный конец скребка, предназначенный для очистки чешуи в труднодоступных местах — у жабр и плавников. Сверху скребок закрывается кожухом, предотвращающим разбрасывание чешуи. Для электробезопасности крепление гибкого вала к приводу и скребку осуществляется посредством текстолитовых хвостовиков и втулок.

3. Подготовьте машину к работе. Прикрепите с помощью кронштейна двигатель машины к столу. Один палец гибкого вала вставьте во втулку вала электродвигателя и затяните гайкой, другой палец гибкого вала вставьте во втулку скребка и тоже закрепите гайкой. Подготовьте рыбу и положите ее на разделочную доску.

Включите электродвигатель.левой рукой держите рыбу за хвостовой плавник, а правой перемещайте скребок от хвостового плавника к голове, слегка прижимая его к тушке. По окончании работы скребок промойте в горячей воде при включенном электродвигателе, затем, выключив электродвигатель, разберите скребок, просушите и смажьте пищевым несоленым жиром.

*Отчет о проделанной работе представьте по форме:*

**Задание 1. Назовите основные части машины, пользуясь схемой:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

**Задание 2. 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.

### **Практическое занятие 13, 14**

**Наименование работы:** Организация рабочих мест по обработке мясных продуктов,

домашней птицы, дичи, кролика

На выполнение каждой работы отводится 1 час

**Цель работы:** формировать практические умения по организации рабочих мест по обработке мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика

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

**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

**Порядок выполнения работы:**

**Оборудование мясного цеха**

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.

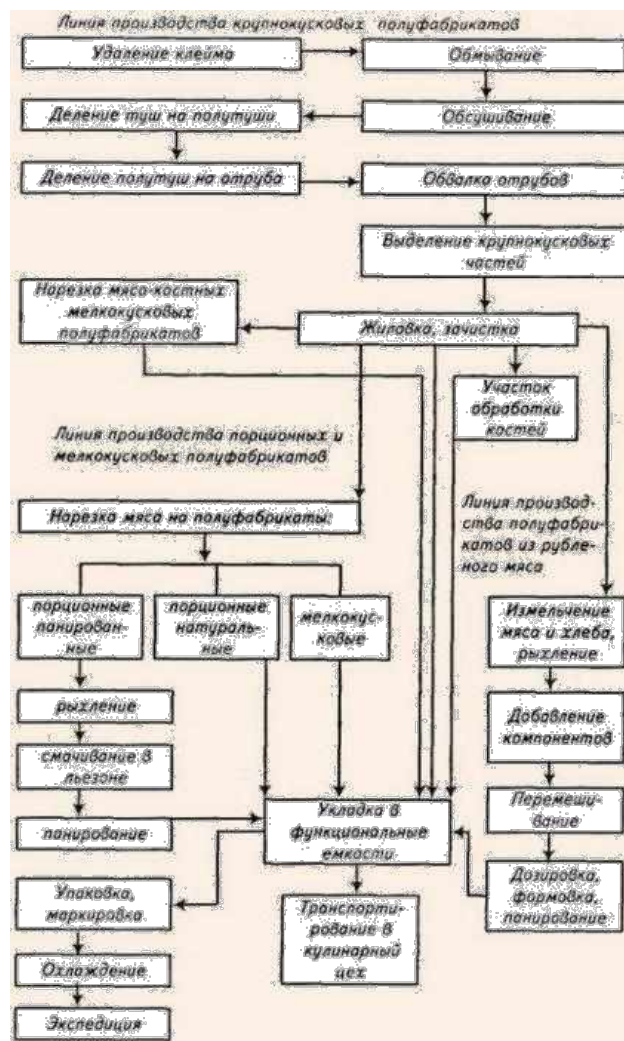
Далее по порядку:

- ☐ 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.

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

Зарисуйте схему



Задание.



1. Зарисуйте схему расстановки оборудования в мясном цехе.
2. Используя схему, опишите организацию рабочего места для приготовления порционных и мелмокусовых полуфабрикатов.
3. Как организуется технологический процесс приготовления рубленых полуфабрикатов из мяса?
4. Какое механическое оборудование применяется при обработке мяса?

### **Практическое занятие 15, 16**

Наименование работы: Организация рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной массы

На выполнение каждой работы отводится 1 час

**Цель работы:** формировать практические умения по организации рабочих мест по приготовлению полуфабрикатов из котлетной массы

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

#### **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

### **Общие положения**

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 шкафами. 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.

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). На столе размещают разделочную доску, лотки с сырьем и готовыми полуфабрикатами, настольные циферблатные весы ВНЦ-2. На рабочем месте для приготовления полуфабрикатов устанавливают 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
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, оснащенным 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.
- ☐ Стол с весами для взвешивания полуфабрикатов.
- ☐ Стеллаж для временного хранения продукции.

- ☐ Шкаф для охлаждения мясных заготовок.
- ☐ Весы товарные.

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

**Задание.**

1. Зарисуйте схему расстановки оборудования в мясном цехе.
2. Используя схему, опишите организацию рабочего места для приготовления рубленых полуфабрикатов.
3. Какое механическое оборудование применяется при приготовлении полуфабрикатов из котлетной массы?

## Практическое занятие 17,18

**Наименование работы:** Отработка практических приемов безопасной эксплуатации электромясорубки, куттера

**На выполнение каждой аботы отводится 1 час**

**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:*

#### I

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. Последнее достигается за счет шлифовки режущей пары на чугунных плитах — притирах. Остроты режущих кромок добиваются периодически заточкой ножей (боковых граней, расположенных перпендикулярно к решеткам).

Проверьте рабочее состояние режущих пар. Для этого положите нож на решетку и посмотрите на просвет — если окажется, что между ними есть зазоры, то качество фарша будет плохим. 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 закрутите 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.

3. Подготовьте мясорубку для получения средней рубки. Отвинтите нажимную гайку, выньте два упорных кольца. Установите второй двусторонний нож, решетку с мелкими отверстиями, упорное кольцо и закрутите нажимную гайку. Полученный фарш соедините с замоченным хлебом и проведите вторичное измельчение. По окончании работы выключите двигатель, разберите мясорубку и промойте все ее части горячей водой с содой, затем просушите и смажьте режущие кромки ножей пищевым несоленым жиром (для предохранения от коррозии).

Если в процессе эксплуатации мясорубки возникли неисправности, необходимо выявить причины их возникновения и предложить способы их устранения

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. Последнее достигается за счет шлифовки режущей пары на чугунных плитах — притирах. Остроты режущих кромок добиваются периодически заточкой ножей (боковых граней, расположенных перпендикулярно к решеткам).

Проверьте рабочее состояние режущих пар. Для этого положите нож на решетку и посмотрите на просвет — если окажется, что между ними есть зазоры, то качество фарша будет плохим. 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 закрутите 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 пропуска 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.

4. Подготовьте мясорубку для получения средней рубки. Отвинтите нажимную гайку, выньте два упорных кольца. Установите второй двусторонний нож, решетку с мелкими отверстиями, упорное кольцо и завинтите нажимную гайку. Полученный фарш соедините с замоченным хлебом и проведите вторичное измельчение. По окончании работы выключите двигатель,

разберите мясорубку и промойте все ее части горячей водой с содой, затем просушите и смажьте режущие кромки ножей пищевым несоленым жиром (для предохранения от коррозии).

5. Если в процессе эксплуатации мясорубки возникли неисправности, необходимо выявить причины их возникновения и предложить способы их устранения .

Отчет о проделанной работе представьте по форме:

Ответьте на вопросы

1. Почему шнек имеет убывающий шаг витков?
2. Какие имеются предохранительное приспособление мясорубки?
3. Какие рабочие органы мясорубки получают движения, какие остаются неподвижными? Почему
4. Мясорубка не режет, а давит мясо, почему?
5. Мясо наматывается на шнек
6. Назовите основные части машины

### **Лабораторная работа № 1, 2**

**Наименование работы:** Обработка и нарезка картофеля и других клубнеплодов. Защита от потемнения обработанного картофеля. Обработка, нарезка корнеплодов. На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке и нарезке картофеля и других клубнеплодов. Применять приёмы защиты от потемнения обработанного картофеля.

Научиться обрабатывать и нарезать корнеплодов

**Оборудование:** картофелеочистительная машина, производственные столы, ванны.

**Инструменты, инвентарь, посуда:** ножи, разделочные доски, тарелки.

Сырье: Картофель, морковь.

**Содержание работы:**

1. Обработать и нарезать картофель применяя различные формы нарезки.
2. Обработать и нарезать морковь применяя различные формы нарезки
3. Составить отчет (заполнить форму).

**Последовательность выполнения работ:**

Проведение инструктажа на рабочем месте.

Задание №1. Организация рабочего места. Подобрать посуду, инвентарь (выбрать один вид овощей).



## Задание № 2. Первичная обработка овощей.

Составить алгоритм операций при обработке картофеля. Составить алгоритм операций при обработке моркови. Задание № 3. Нарезка овощей. Выполнить нарезку выбранных овощей. Заполните таблицу «Форма нарезки овощей»

### 1. Нарезать морковь простыми формами нарезки:

а) *соломка* – морковь нарезать на цилиндры, затем на тонкие пластины толщиной 0,1-0,2 см и

нашинковать на соломку;

б) *брусочки* – вначале разрезать на цилиндры длиной 3,5-4 см, из которых пластины толщиной 0,5 см, а затем нарезать на брусочки;

в) *кубики* – разрезать вдоль на длинные брусочки, а затем поперёк на кубики; кубики могут быть средние, мелкие и крошка;

г) *дольки* – морковь нарезать на цилиндры, затем вдоль пополам, а затем каждую половину на дольки;

д) *кружочки* – морковь одинакового диаметра нарезать поперёк на кружочки толщиной 0,1-0,2 см;

е) *ломтики* – разрезать морковь вдоль на две или четыре части в зависимости от толщины, каждую часть нарезать поперёк на ломтики толщиной 0, 2 см.

2. Нарезать морковь, используя сложные формы нарезки:

а) *звёздочки* – карбовочным ножом нанести конусные бороздки глубиной 0,2 см, а затем нарезать поперёк толщины 0,1 см;

б) *гребешки* – карбованную морковь разрезать вдоль пополам, затем нарезать поперёк ломтиками толщиной 0,1 см;

в) *шарики* – пользуясь специальными выемками нарезать морковь шариками.

3. Нарезать картофель простыми формами нарезки:

а) *соломка* – картофель нарезать на тонкие пластины толщиной 0,1-0,2 см и нашинковать на соломку;

б) *брусочки* – вначале разрезать длиной 3,5-4 см, из которых пластины толщиной 0,5 см, а затем нарезать на брусочки;

в) *кубики* – разрезать вдоль на длинные брусочки, а затем поперёк на кубики; кубики могут быть средние, мелкие и крошка;

г) *дольки* – картофель нарезать вдоль пополам, а затем каждую половину на дольки;

д) *кружочки* – картофель одинакового диаметра нарезать поперёк на кружочки толщиной 0,1-0,2 см;

е) *ломтики* – разрезать картофель вдоль на две или четыре части в зависимости от толщины, каждую часть нарезать поперёк на ломтики толщиной 0, 2 см.

4.. Нарезать картофель, используя сложные формы нарезки:

а) *шарики* – пользуясь специальными выемками нарезать картофель шариками;

б) *бочоночки* – пользуясь специальными выемками нарезать картофель бочоночками.

5. Заполните таблицу № 1. Формы нарезки и кулинарное использование овощей, поставив знак X на пересечении блюда и формы нарезки

Виды овощей	Форма нарезки	размеры	Кулинарное использование


Для предохранения от потемнения картофель хранят обычно в воде, предотвращая тем самым соприкосновение клубней с кислородом воздуха.

Другим способом предохранения очищенных клубней от потемнения является сульфитация. Сульфитация заключается в обработке очищенных клубней картофеля водным раствором кислых натриевых солей сернистой кислоты.

**Составить отчет о проделанной работе.**

**Вопросы для закрепления:**

1. Из каких операций состоит механическая кулинарная обработка овощей?
2. Перечисли простые формы нарезки моркови.
3. Для каких целей используются сложные формы нарезки картофеля?
4. Что такое сульфитация картофеля?

### **Лабораторная работа № 3,4**

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

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке капустных, луковых, салатно-шпинатных овощей и зелени. Подготавливать белокочанную капусту к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков. **Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Н.Э.Харченко.

Оборудование: производственные столы, ванны.

Инструменты, инвентарь, посуда: ножи, разделочные доски, тарелки.

Сырье: Капуста белокочанная, зелень.

### **Последовательность выполнения работ:**

1. Проведение инструктажа на рабочем месте
2. Обработать и подготовить капусту к фаршированию и для приготовления голубцов и шницеля капустного, капустных шариков.
3. Обработать и нарезать лук репчатый применяя различные формы нарезки.
4. Заполните таблицу Форма нарезки капустных овощей:
5. Ответить на вопросы
6. Составить отчет (заполнить форму).

Ход работы:

1. Заполните таблицу Форма нарезки капустных овощей:

Форма нарезки	Размер, см.	Способ тепловой обработки	Кулинарное использование
Соломка			
Квадратики			
Дольки			
Рубка			

2. Заполните таблицу Форма нарезки луковых овощей:

Форма нарезки	Размер, см.	Способ тепловой обработки	Кулинарное использование
Кольца			
Полукольца (соломка)			
Дольки			
Кубики мелкие (крошка)			

Колечки			
Шпажки:			
мелкие			
крупные			

**Задание №5. Вопросы для закрепления:**

1. Каковы отходы при обработке капустных овощей и от чего зависит количество отходов?
2. Каковы отходы при обработке луковых овощей в зимний период года?
3. Для каких целей могут использовать отходы овощей на предприятиях общественного питания?
4. Назовите требования к качеству, предъявляемые к капусте белокочанной.
5. Назовите требования к качеству, предъявляемые к луку репчатому.

**Лабораторная работа № 5,6,7,8**

**Наименование работы:** Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление порций

полуфабрикатов из рыбы

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке рыбы с костным скелетом.

Приготовление порций полуфабрикатов из рыбы.

**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий:

Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы, электрического скребка РО – 1.

Инвентарь: доска разделочная «РС», лотки для хранения рыбных полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

Сырье: рыба (сом, камбала судак, треска, окунь морской)

### Задание 1.

1. Механическая и ручная обработка и разделка рыбы с костным скелетом.
2. Методы пластования.
3. Разделка рыбы для фарширования

### Последовательность выполнения работ:

Операция № 1	<p>Определить органолептическим способом качество рыбы с костным скелетом.</p> <p>Мороженая рыба, если она хорошо заморожена твердая, при постукивании издает звонкий звук.</p> <p>Чешуя плотно прилегает к коже, не имеет повреждений и пятен. У рыбы, не имеющей чешуи кожа гладкая. Размороженное мясо рыбы должно быть плотным, не отставать от костей.</p> <p>Доброкачественность мороженой рыбы можно определить проколом горячей поварской иглой.</p> <p>Если рыба несвежая, то появится гнилостный запах.</p>
Операция № 2	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Подобрать посуду и инвентарь для обработки рыбы, проверить маркировку разделочной доски «РС».</p> <p>Правильно организовать рабочее место для обработки рыбы. На расстоянии вытянутой руки установить весы, перед собой установить разделочную доску. С левой стороны – лоток с рыбой, справа лоток для обработанной рыбы.</p>
Операция № 3	<p>Оттаивание рыбы Рыбу чешуйчатую и бесчешуйчатую оттаять в ванне, в воде температурой 10 – 15–°С. Учитывая, что при оттаивании теряется часть минеральных веществ в воду добавить соль (7 – 10 г на 1 л воды). Крупные экземпляры рыбы оттаивать в воде не более 4 ч, средние и мелкие не более 2 ч.</p> <p>Рыбу вынуть, уложить на решетки, дают стечь воде.</p> <p>Оттаявшая рыбы должна иметь температуру в толще мышцы – 10° С.</p>
Операция № 4	<p>Очистка от чешуи чешуйчатой рыбы. Рыбу очищают вручную средним ножом поварской тройки, теркообразным ручным скребком или электрическим скребком РО – 1.</p> <p>Рыбу взвесить.</p> <p>1. Перед началом работы проверить: надежность крепления электродвигателя к столу, установить скребок с нужным числом зубьев. Проверить наличие предохранительного кожуха, работу скребка на холостом ходу.</p>

	<p>2. При очистке рыбу уложить на разделочную доску, левой рукой прижать ее к доске, правой проводить вращающимся скребком от хвоста к голове. Очищенную рыбу промыть холодной водой</p> <p>2. Очистка бесчешуйчатой рыбы.</p> <p>Взвесить рыбу.</p> <p>По направлению от хвоста к голове ножом счистить ножом слизь.</p> <p>Рыбу промыть</p>
<p>Операция</p> <p>№ 5</p>	<p>Удаление плавников.</p> <p>Удалить спинной плавник. Рыбу уложить на бок, подрезать мякоть вдоль плавника, с одной стороны, перевернуть рыбу и сделать надрез, с другой стороны. Ножом прижать подрезанный плавник к доске, резко отвести рыбу в сторону и удалить спинной плавник.</p> <p>Удалить плавник у анального отверстия таким же образом</p> <p>Отрезать остальные плавники.</p> <p>Хвостовой плавник отрезать прямым срезом от основания средних лучей хвостового плавника.</p>
<p>Операция</p> <p>№ 6</p>	<p>Промывание, обсушивание.</p> <p>Разделанную рыбу тщательно промыть холодной водой. Для удаления остатков крови в воду добавить поваренную соль.</p> <p>Взвесить.</p> <p>Рыбу уложить на решетку стеллажа или противень разрезом вниз, дать стечь жидкости, обсушить.</p>

**Задание 2.** Приготовление полуфабрикатов из рыбы: для: варки, припускания, тушения, запекания, жаренья

### Последовательность выполнения работ:

<p>Операция</p> <p>№ 1</p>	<p>Организовать рабочее место для приготовления рыбных полуфабрикатов.</p> <p>Подобрать посуду и инвентарь для обработки рыбы, проверить маркировку разделочной доски «РС».</p> <p>Правильно организовать рабочее место для обработки рыбы. На расстоянии вытянутой руки установить весы, перед собой установить разделочную доску. С левой стороны – лоток с рыбой, с правой лоток для полуфабрикатов из рыбы.</p>
----------------------------	---

Операция № 2	<p><b>Взвешивание целого филе.</b></p> <p>Взвесить целое филе.</p> <p>Определить количество порции, которые можно получить из филе, зная массу 1 порции.</p>
Операция № 3	<p><b>Нарезание полуфабрикатов по массе.</b></p> <p>Нарезание полуфабрикатов начинают с пяточной части ножа по мере его углубления в продукт продвигать скользящим движением лезвие ножа к себе.</p> <p>Нарезанные полуфабрикаты взвесить на весах. Допускается отклонение от установленной массы порций до 3 % на 10 порций взвешенных полуфабрикатов.</p>
Операция № 4	<p><b>Приготовление панировок.</b></p> <p><b>Мучная.</b></p> <p>Муку первого сорта просеять.</p> <p><b>Красная панировка.</b></p> <p>Хлеб белый пшеничный подсушить</p> <p>Размолоть или натереть на терке</p> <p>Просеять</p> <p><b>Белая мучная</b></p> <p>Черствый пшеничный хлеб зачистить от корок</p> <p>Размолоть или натереть на терке</p> <p>Просеять.</p> <p><b>Льезон.</b></p> <p>Яйца помыть, разбить в отдельную посуду</p> <p>Добавить холодное молоко, в соотношении 1 : 0,5 соль.</p> <p>Перемешать или взбить венчиком</p> <p>На 1 кг льезона необходимо взять сырья: яиц или меланжа 670г, воды или молока 340г, соли 10.</p>
Операция № 5	<p><b>Приготовление полуфабрикатов из рыбы.</b></p> <p><b>Полуфабрикаты для варки:</b></p> <p>Нарезать порционные куски из филе с кожей и костями, или из филе с кожей без костей под углом 90<sup>0</sup> С,</p> <p>На коже сделать надрезы в 2 – 3 местах.</p> <p><b>Полуфабрикаты для припускания.</b></p> <p>Нарезать порционные куски из филе на коже без костей или чистого филе, начиная с хвостовой части с кожей под углом 30<sup>0</sup> С</p> <p><b>Полуфабрикаты для жаренья основным способом.</b></p> <p>Нарезать порционные куски из не пластованной рыбы – кругляши, филе с кожей и костями,</p>



	<p>нарезанные под углом <math>90^0</math> С, из филе с кожей без костей, из чистого филе под углом <math>30^0</math> С по весу</p> <p>·Посыпать солью, перцем панировать в мучной панировке.</p> <p><b>Полуфабрикаты для жаренья во фритюре.</b></p> <p>Нарезать порционные куски из филе с кожей без костей, из чистого филе под углом <math>30^0</math> С по весу</p> <p>Посыпать солью, перцем</p> <p>Панировать в муку, смочить в льезоне, белой или красной панировке.</p> <p>Нарезать порционные куски из филе на коже без костей или чистого филе, начиная с хвостовой части с кожей под углом <math>30^0</math> С</p>
<p>Операция.</p> <p>№ 6</p>	<p><b>Определение качества рыбных полуфабрикатов, рекомендации к использованию к тепловой обработки.</b></p> <p>Полуфабрикаты должны иметь запах свежей рыбы, без посторонних запахов, консистенция мякоти плотная, упругая.</p> <p><b>Полуфабрикаты для варки</b>– порционные куски с кожей, с кожей и костями (позвоночной и реберным костями) под прямым углом, кожа надрезана в двух- трех местах.</p> <p><b>Полуфабрикаты для припускания, запекания, тушения</b> –порционные куски с кожей без костей или из филе с кожей, нарезаны под углом <math>30^0</math> С</p> <p><b>Полуфабрикаты для жаренья основным способом</b> -порционные куски кругляши или куски с кожей, из филе с кожей и костями, из филе чистого, нарезанные под углом. панированные в мучной или сухарной панировке. Панировка равномерно покрывает куски рыбы.</p> <p><b>Полуфабрикаты для жаренья во фритюре</b> - порционные куски из филе с кожей или чистого филе, нарезанные под углом. панированные в двойной панировке.</p>
<p>Операция</p> <p>№ 7</p>	<p><b>Хранение рыбных полуфабрикатов.</b></p> <p>Порционные куски рыбы охладить 2 – 3 ч при температуре <math>0 - 4^0</math> С</p> <p>Хранить в холодильнике при температуре <math>0 - 4^0</math> С 6 – 8 часов.</p>

### Составить отчет о проделанной работе.

Вопросы для повторения:

1. Рыба с содержанием жира от 2% до 5% к какой категории относится?
2. Перечислить виды рыбы, которые относятся к лососевым.
3. Для лучшего приклепления панировки к продукту, в чем его смачивают.

4. Что входит в состав котлетной массы на 1 кг чистого филе рыбыю 5.Что относится к головоногим моллюскам
6. Какую рыбу чаще готовят в фаршированном виде.
7. Какая температура проточной воды для вымачивания солёной рыбы.
8. Какая рыба считается наиболее ценным продуктом питания.
9. Под каким углом нарезают для жарки основным способом порционные куски рыбы.

### Лабораторная работа 9, 10,11,12

**Наименование работы:** Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы.

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по приготовлению полуфабрикатов из рыбной котлетной массы.

**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий:

Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы, электрического скребка РО – 1.

Инвентарь: доска разделочная «РС», лотки для хранения рыбных полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

Сырье: рыба (сом, судак, треска, окунь морской), мука, яйцо, сухари, хлеб белый пшеничный, соль, перец, репчатый лук.

#### Последовательность выполнения работ:

Последова	Приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы.
тельность	
операций	
1	Котлеты или биточки. На 1 порцию котлет или биточков необходимо взять 106 г рыбной котлетной массы, 10 г панировочных сухарей.
2	Взвешивают 530 г котлетной массы, развешивают на 10 порций по 53 г
3	В левую руку помещают котлетную массу, а правой рукой отделяют кусочки, развешивают по 53 г, укладывают на стол, посыпанный панировкой.
4	На разделочной доске, посыпанной белыми панировочными сухарями, подкатывают шарики котлетной масса левой рукой и формируют изделия, держа правой рукой лопатку и придавая им форму:
5	Котлетам - приплюснутой формы с одним заостренным концом толщиной 2 - 2, 5 см, длиной 10 – 12 см, по 2 шт. на порцию масса полуфабриката 115г
6	Биточкам - округло приплюснутой формы диаметром 6 см. и толщиной 2 см по 2 шт. на порцию масса полуфабриката 115г

### Тефтели рыбные

1	Приготовить рыбную котлетную массу с добавлением пассерованного репчатого лука из расчета на 1 порцию тефтелей 65 г чистого филе, 13 г пшеничного хлеба, 20 г молока или воды, 14 г репчатого лука (масса нетто).
2	Сформовать шарики диаметром 3 см, по 3 – 4 шт. на порцию
3	Панировать в муке. Масса полуфабриката 118г.

### Тельное из рыбы.

1	На 1 порцию тельного необходимо взять 106 г рыбной котлетной массы, 28 г фарша, 7 г льезоне, 6 г сухарей. Масса полуфабриката 145 г.
2	Приготовить фарш. Грибы белые или шампиньоны очистить, промыть, ошпарить, нашинковать, обжарить
3	Лук репчатый очистить, промыть, нашинковать мелкой крошкой, пассеровать на жире
4	Яйца сварить вкрутую, очистить нашинковать мелким кубиком
5	Соединить грибы, лук, яйцо, добавит соль, перец, перемешать

### Формовка тельного

	<p>Развесить рыбную котлетную массу по 53 г., уложить на полотняную салфетку смоченную холодной водой, придать форму лепешки толщиной 1 см</p> <p>На середину лепешки уложить фарш. Сложить лепешку вдвое, придать форму полумесяца.</p> <p>Смочить в взбиты яйцах, панировать в сухарях.</p> <p>Руллет рыбный</p> <p>Приготовить фарш как для тельного - луковый с яйцом или луковый с грибами. Рыбную котлетную массу уложить на смоченную водой ткань слоем 1.5 см в виде прямоугольника шириной 20 см.</p> <p>На середину по всей длине уложить луковый фарш.</p>
--	---

	Края марли приподнять и полностью закрыть фарш котлетной массой, придать рулету форму батона.  Противень смазать маслом
	Переложить рулет на противень швом вниз, смазать льезоном, посыпать сухарями, сделать проколы в нескольких местах по середине. На 1 порцию рулета необходимо взять 100г, фарша 25, масса полуфабриката 125 г.
	<b>Фрикадельки рыбные</b>
1	Приготовить котлетную массу с добавлением яиц и сырого репчатого лука из расчета на 1 порцию фрикаделек 65 г чистого филе, 13 г пшеничного хлеба, 20 г молока или воды, яйца 1/5 шт., 14 г репчатого лука (масса нетто).
2	Формуют шарики массой 15 – 18 г по 8 – 10 шт. на порцию. Масса полуфабриката 118г
<b>Определение качества рыбных полуфабрикатов, рекомендации к использованию к тепловой обработки</b>	
1	Изделия одинакового размера, правильной формы.
2	Форма котлет овально приплюснутая с одним заостренным концом, запанированы в сухарях
3	Форма биточков - округло приплюснутой, панированы в сухарях
4	Форма тельного в виде полумесяца, панированы в двойной панировке
5	Тефтели должны иметь форма шариков, панировка мучная.
6	Поверхность изделий ровная, без трещин и ломаных краев.
7	Панировка плотно прилегает к изделиям, не закатана в изделия.
8	Масса на разрезе однородная

Хранение рыбных полуфабрикатов.

Котлетную массу слоем не более 5 см, и хранят при температуре 0 - 40С 2 – 3 часа.

Полуфабрикаты из котлетной массы укладывают в лотки, посыпанные панировочными сухарями, тефтели в лотки посыпанные мукой, хранят в холодильнике при температуре 0 - 40С 12 часов.

### **.Лабораторная работа 13, 14,15,16**

**Наименование работы:** Обработка нерыбного водного сырья  
На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке нерыбного водного сырья.

**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий:

Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы, электрического скребка РО – 1.

Инвентарь: доска разделочная «РС», лотки для хранения рыбных полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

Сырье: Креветки; Кальмары

Задание 1. Произвести обработку морских ракообразных и головоногих моллюсков

**Последовательность выполнения работы:**

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести первичную обработку креветок: замороженных креветок предварительно оттаивают на воздухе при температуре 18-20°C Размораживать полностью креветок не рекомендуется, так как головы их темнеют, и ухудшается внешний вид. После промывания их отваривают.
3. Произвести первичную обработку кальмара: размораживание в холодной воде + 170 С. У размороженных тушек удаляют остатки внутренностей и хитиновые пластинки, если они были оставлены. Тушки и филе опускают на 3-6 мин в воду температурой 60-65°C (соотношение воды и кальмаров 3:1) и удаляют кожицу (пленку). Подготовленные тушки и филе кальмаров тщательно промывают
4. Произвести бракераж готовых полуфабрикатов
5. Оформить отчет и сдать работу
6. Убрать рабочее место и сдать дежурным
7. Требования к качеству

Внешний вид: полуфабрикаты сохраняют форму

Цвет: соответствует виду

Запах: без посторонних запахов

Консистенция: упругая, мягкая

Полуфабрикаты после охлаждения хранят при температуре 2-6°C не более 12 ч.

### **Вопросы для проверки:**

1. Расскажите о видах и пищевой ценности нерыбных морепродуктов, используемых в общественном питании.
2. В чем состоит обработка нерыбных морепродуктов и их кулинарное использование?

### **Лабораторная работа 17,18,19**

**Наименование работы:** Приготовление крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по приготовлению крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса.

**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Н.Э.Харченко.

**Оборудование** холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы.

**Инвентарь:** доска разделочная «МС», лотки для хранения мясных полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

**Сырье:** мясо говядина, свинина, яйца, панировочные сухари, репчатый лук.

**Задание1. Произвести обработку мяса и приготовить следующие полуфабрикаты:**

- а) Ростбиф;
- б) Мясо шпигованное

### **Последовательность выполнения работы:**

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести первичную обработку мяса: Размораживание, обмывание теплой водой (20-30°C) снижает поверхностное микробное обсеменение на 95-99%. Обмытые куски для охлаждения промывают холодной водой (температура 12-15°C). Затем их обсушивают на воздухе или салфетками из хлопчатобумажной ткани.
3. Производят обвалку мяса
4. После обвалки производится жиловка — удаление грубых пленок и сухожилий и зачистка — обравнивание кусков полученного мяса.
5. Произвести обработку моркови и белых кореньев
6. Произвести нарезку овощей и кореньев брусочком

7. Приготовление ростбифа: мясо зачищают от поверхностных пленок, а и сухожилий. Для равномерного прогрева полуфабрикат формуют и перевязывают шпагатом. Используют для жарки.

8. Приготовление мяса, шпигованного: готовят из кусков массой 1,5-2 кг, мясо шпигуют с помощью шпиговальной иглы или ножа вдоль волокон длинными брусочками моркови, белых кореньев

9. Оформить отчет и сдать работу

10. Убрать рабочее место

### Требования к качеству

**Внешний вид:** полуфабрикаты сохраняют форму, поверхность кусков ровная, без сухожилий.

Не допускается наличие каких-либо признаков порчи, загара, ослизлости.

**Цвет:** соответствует виду

**Запах:** без посторонних запахов

**Консистенция:** упругая, мягкая

Полуфабрикаты после охлаждения хранят при температуре 2-6°C не более 48 ч.

#### 1. Карта качества

Органолептическая оценка качества полуфабриката «Ростбиф»	
Внешний вид	
Цвет	
Консистенция	
Запах и вкус	

#### 2. Карта качества

Органолептическая оценка качества полуфабриката «Мясо шпигованное»	
Внешний вид	

Цвет

Консистенция

Запах и вкус

### Отчет о проделанной работе.

#### Вопросы для проверки:

1. Дайте характеристику основных тканей мяса.
2. Каковы его строение, особенности химического состава, пищевая и энергетическая ценность?
3. Какие виды мяса по термическому состоянию вам известны?
4. Как осуществляется контроль качества мяса? Каковы признаки доброкачественного мяса?

### Задание 2. Приготовить порционные полуфабрикаты из говядины

Последовательность технологических операций при приготовлении порционных полуфабрикатов из говядины для жаренья
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Получение мяса (вырезки), зачистка от сухожилий.</p>
Обмывание мяса.
<p>Приготовление полуфабрикатов:</p> <p>а) шпигование большого куска мяса;</p> <p>б) нарезание бифштекса под прямым углом из вырезки толщиной 2-3 см, который слегка отбивают;</p> <p>в) нарезание филе из средней части вырезки толщиной 4- 5 см, которое иногда обвязывают шпагатом, чтобы при тепловой обработке оно не деформировалось;</p> <p>г) нарезание лангета под острым углом из тонкой части вырезки по 2 куска на порцию, которые слегка отбивают;</p> <p>д) нарезание антрекота из толстого и тонкого краев говядины под прямым углом. Куски должны иметь овально-продолговатую форму толщиной 1,5-2 см, допускается наличие жира до 1 см.</p>



е) нарезание ромштекса из толстого и тонкого краев, верхней и внутренней частей задней ноги под острым углом; его отбивают, смачивают в льезоне и панируют в сухарях.

---

Приготовление полуфабрикатов из говядины в виде порционных кусков для тушения:  
Полуфабрикаты нарезают из боковой и наружной частей задней ноги (1 или 2 куска на одну порцию) поперек волокон мяса овальной или прямоугольной формы

---

### **Задание 3. Приготовить мелкокусковые полуфабрикаты из говядины:**

а) «Бефстроганов»

б) «Азу»

в) «Гуляш»

### **Последовательность выполнения работы:**

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести первичную обработку мяса
3. Приготовить п\ф бефстроганов: нарезать мясо на порционные куски толщиной 1-1,5 см, отбить до толщины 0,5 и нарезать брусочками длиной 3-4 см, массой 5-7 гр.
4. Приготовить п\ф азу: нарезать мясо на порционные куски толщиной 1,5-2 см, и разрезать на брусочки массой 10-15 гр.
5. Оформить отчет и сдать работу

<b>Требования к качеству полуфабрикатов для жаренья из говядины</b>
Порционные полуфабрикаты должны быть нарезаны поперёк мышечных волокон; поверхность - незаветренная, цвет и запах - характерные для доброкачественного мяса.
Бифштекс и филе- куски мякоти вырезки неправильной округлой формы без жира.

---

Говядина духовая - мясо нарезано поперек волокон по 1-2 куска на порцию, овальной или четырехугольной формы.

---

Бефстроганов- нарезан из вырезки, толстого или тонкого края, верхних и внутренних кусков тазобедренной части. Мясо хорошо отбито (кроме вырезки), нарезано поперек волокон брусочками длиной 3-4 см, массой 5-7 грамм.

---

Азу - мясо нарезано брусочками длиной 3-4 см, массой 10-15 грамм, поперек волокон из боковой и наружной частей задней ноги.

### Сроки хранения

Порционные полуфабрикаты хранят не более 36 ч, панированные и мелко кусковые не более 24 ч при температуре 2-6 °С.

### Требования к качеству

Внешний вид	форма кусочков полуфабрикатов правильная, не допускается выделение сока.
Цвет	от розового до красного
Консистенция	естественные, свойственные данному виду мяса.
Запах и вкус	упругая

#### 3. Карта качества

Органолептическая оценка качества полуфабриката «Бефстроганов»	
Внешний вид	

Цвет

Консистенция

Запах и вкус

#### 4. Карта качества

Органолептическая оценка качества полуфабриката «Азу»	
Внешний вид	

Цвет

Консистенция

Запах и вкус

### Вопросы для закрепления:

1. В чем заключаются санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре?
2. В чем заключаются санитарные требования к механической кулинарной обработке продуктов?
3. Каковы особенности приготовления и ассортимент мелкокусковых полуфабрикатов.

## **Лабораторная работа 20, 21,22**

**Наименование работы:** Приготовление полуфабрикатов из рубленой мясной массы с хлебом и без.

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по приготовлению полуфабрикатов из рубленой мясной массы с хлебом и без.

**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы, мясорубка электрическая.

Инвентарь: доска разделочная «МС», лотки для хранения полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

Сырье: рубленая мясная масса

**Задание1. Приготовить следующие полуфабрикаты:**

а) «Зразы рубленые»

б) «Тефтели мясные»

**Последовательность выполнения работы:**

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести первичную обработку мяса, лука, яйца, панировочных сухарей, зелени
3. Подготовить хлеб: у хлеба высшего сорта срезают корочки, затем замачивают в воде, отжимают
4. Приготовить котлетную массу: мясо нарезают, пропускают через мясорубку, подготовленный хлеб, снова пропускают через мясорубку, добавляют соль, перец, перемешивают и выбивают.
5. Приготовить фарш: обработанный лук нарезают крошкой, пассеруют, соединяют с вареными рублеными яйцами, зеленью, добавляют соль, перец и все перемешивают.

5. Приготовить п\ф зразы: на середину лепешки из котлетной массы толщиной 1 см кладут фарш, края соединяют, панируют в сухарях, формуют в виде кирпичика с овальными краями.
6. Приготовить п\ф тефтели: в котлетную массу добавляют измельченный пассерованный лук, изделиям придают форму шариков диаметром 3 см, панируют в муке.
7. Оформить отчет и сдать работу

### Требования к качеству блюд

<i>Зразы рубленые</i>
<b>Внешний вид:</b> п\ф имеет форму кирпичиков с закругленными краями, поверхность без трещин, полностью покрыта панировкой, края ровные, не рваные, на разрезе фарш по всей длине, толщины слоев одинаковая

**Цвет:** соответствует виду рыбы

**Запах:** без посторонних запахов, гнили и кислоты

**Консистенция:** однородная, у фарша - мягкая

<i>Тефтели мясные</i>
<b>Внешний вид:</b> п\ф имеет форму шариков, поверхность без трещин, полностью покрыта панировкой, края ровные, не рваные

**Цвет:** соответствует виду мяса

**Запах:** без посторонних запахов, гнили и кислоты

**Консистенция:** однородна

### Вопросы для закрепления:

1. Укажите изменения, происходящие в туше животного после его убоя.
2. В чем заключаются требования к качеству и условия хранения полуфабрикатов из мяса?
3. Расскажите о механическом оборудовании, применяемом при изготовлении полуфабрикатов из рубленого мяса и котлетной массы

### Лабораторная работа 23, 24,25,26

**Наименование работы:** Обработка домашней птицы, приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.

На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке домашней птицы, приготовлению порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, полуфабрикатов из филе птицы.  
**Материально-техническое оснащение:** Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы.

Инвентарь: доска разделочная «МС», лотки для хранения рыбных полуфабрикатов, ножи поварской тройки.

Сырье: Тушки «Саянского бройлера»

### **Задание1 Приготовить следующие полуфабрикаты:**

а) «Рагу из птицы»

б) «Птица отварная»

Последовательность выполнения работы:

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести механическую кулинарную обработку птицы
3. Размораживание: тушки укладывают на столы.
4. Опаливание: если у птицы имеются недоразвитые перья (пеньки), то их удаляют с помощью пинцета.
5. Удаление головы, шеи, ног, крыльев. Головы отрубают между 2-м и 3-м шейными позвонками. На шее перед удалением делают вертикальный надрез кожи со стороны спины, кожу оттягивают, высвобождают шею и затем удаляют ее на уровне плечевых суставов, при этом кожу шеи (на 1/3) оставляют на тушке, чтобы она прикрывала место отруба. Ноги отделяют по заплюсневый сустав. Крылья — по локтевой сустав (кроме цыплят).
6. Потрошение. У птицы, поступающей в полупотрошеном виде, удаляют внутренний жир, печень с желчным пузырем, пищевод, трахею, желудок, сердце, почки, легкие, селезенку,

семенники, яичники. У потрошеной птицы удаляют внутренний жир, легкие, почки (если они имеются). Участки тушки, пропитанные желчью, срезают.

Потрошат птицу через продольный надрез в брюшной полости от конца грудной кости (киль) до анального отверстия. Сверху на спине у копчика вырезают жировую железу.

7. Мытье. Птицу промывают холодной проточной водой температурой не выше 15°C. При промывании удаляют загрязнения, сгустки крови, остатки внутренностей.

8. Обсушивание. Промытую птицу обсушивают. Для этого ее укладывают на противни, решетки разрезом вниз, чтобы стекала вода.

9. Приготовление п\ф «Птица отварная»: для заправки "в кармашек" на брюшке тушки с двух сторон делают разрезы кожи ("кармашки") и вставляют в эти прорезы концы ножек. Кожей от шеи закрывают шейное отверстие, крылья подворачивают к спинке так, чтобы они придерживали кожу шеи.

10. Приготовление п\ф «Рагу из птицы»: нарубают из птицы кусками массой по 40-50 г.

11. Произвести бракераж готовых полуфабрикатов

12. Оформить отчет и сдать работу

13. Убрать рабочее место

#### Требования к качеству блюд

Птица отварная
Внешний вид: поверхность чистая, без остатков перьев и пеньков, без слизи, сухая, жир бледно-желтого цвета
Цвет: соответствуют данному виду птицы
Запах: соответствуют данному виду птицы, без постороннего
Консистенция: плотная, упругая
Рагу из птицы
Внешний вид: кусочки птицы вместе с костями, поверхность не заветренная
Цвет: соответствуют данному виду птицы
Запах: соответствуют данному виду птицы, без постороннего
Консистенция: плотная, упругая

Отчет о проделанной работе.

Вопросы для закрепления:

1. Укажите изменения, происходящие в туше животного после его убоя.

2. В чем заключаются требования к качеству и условия хранения полуфабрикатов из мяса?

3. Расскажите о механическом оборудовании, применяемом при изготовлении полуфабрикатов из рубленого мяса и котлетной массы.

**Задание 2. Приготовить следующие полуфабрикаты:**

а) «Котлета по-киевски»

б) «Птица по-столичному»

Последовательность выполнения работы:

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
  2. Произвести первичную обработку птицы, зелени, хлеба, яиц
  3. Приготовление льезона
  4. Подготовка сухарей панировочных.
  5. Приготовление п\ф «Котлета по-киевски»: подготовленную тушку курицы кладут на разделочную доску спинкой вниз, подрезают кожу в пашинках и отгибают ножки, выворачивая их в суставах; снимают кожу с филейной части; по выступу грудной кости подрезают мякоть; разрубая косточку-вилку (ключицу) и срезают сначала одно филе с плечевой (крыльной) косточкой, а затем — другое.
- Плечевую косточку зачищают от мякоти и сухожилий и укорачивают до 3-4 см, отрубая утолщенную часть. Далее с большого филе срезают поверхностную пленку, а с внутренней его стороны делают вдоль один или два небольших косых надреза, разворачивают филе так, чтобы открылось проходящее внутри него сухожилие, которое перерезают в двух-трех местах, после чего филе слегка отбивают до толщины 2,5-3 мм; сухожилия слегка надрезают и, если образуются разрывы, на них накладывают тонко отбитые кусочки филе; на середину отбитого филе кладут сформованный в виде груши кусочек сливочного масла. На фарш укладывают малое филе и заворачивают края большого филе так, чтобы полностью покрыть фарш.

Котлеты смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, еще раз смачивают в льезоне и снова панируют в белой панировке. До жарки хранят в холодильнике, чтобы масло застыло. Масло для фарширования можно смешать с рубленой зеленью или сырыми желтками яиц.

6. Приготовление п\ф: «Птица по-столичному»: у большого филе отрезают плечевую косточку. Подготовленное филе слегка отбивают, смачивают в льезоне, панируют в белом хлебе, нарезанном соломкой.

7. Оформить отчет и сдать работу

8. Убрать рабочее место.

### **Лабораторная работа 27, 28,29,30**

**Наименование работы:** Обработка домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее. На выполнение каждой работы отводится 1 час.

**Цель:** Приобрести практический опыт по обработке домашней птицы, дичи, заправка тушек. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из нее. Материально-техническое оснащение: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Н.Э.Харченко.

Оборудование холодильный шкаф ШХ – 08, стол для нарезки полуфабрикатов, настольные циферблатные весы.

Инвентарь: доска разделочная «МС», лотки для хранения рыбных полуфабрикатов, ножи поварской тройки. пинцет для обработки птицы, ножницы-секаторы Сырье: Тушки «Саянского бройлера»

#### **Задание 1. Обработать птицу**

##### **Последовательность технологических операций при обработке птицы**

1. Организация рабочего места повара.
2. Прием птицы. Взвешивают полученную птицу, которая может быть I и II категории, потрошеной, полупотрошеной, в остывшем, охлажденном или мороженом состоянии. При приемке необходимо определить категорию птицы.
3. Определение доброкачественности. Доброкачественность птицы определяют по внешнему виду.
4. Обработка птицы. по второй шейный позвонок. Перед удалением шеи на ней делают вертикальный надрез кожи со стороны спины, затем кожу опускают и отрубают шею. Крылья отрубают по локтевой сустав. Промытые тушки укладывают на стеллажи грудкой вниз, чтобы стекала вода.

Обработанную тушку заправляют (формируют) для придания компактной формы, равномерности процесса тепловой обработки

#### **Задание 2. Произвести заправку птицы** **Способы заправки птицы «В кармашек»**



1. Удаление пеньков пинцетом.
2. Прорезание кожи на шее (кожу оттягивают и голову отрубают), удаление зоба, трахей, пищевода.
3. Обрубание ножек по заплюсневый (пяточный) сустав.
4. Прорезание брюшка, удаление внутренностей, сальников, кожи вокруг анального отверстия. Промывание птицы.
5. Заправка ножек в «кармашек»: на брюхе делают надрезы и вставляют ножки, кожу заворачивают на спину и прижимают ее подвернутыми крылышками.

### **Без иглы**

Первый способ. Этот способ используют для заправки кур и цыплят. Он включает следующие действия.

1. Кожу шеи заворачивают на спинку, прижимают ее подвернутыми крылышками. Тушку кладут спиной на разделочную доску. На грудной кости завязывают петлю (середину нитки цепляют за кончик грудной кости).
2. Кончик петли пропускают посередине крыльной кости, подводя нитки под спину, опоясывая тушку крест-накрест.

3. После этого накладывают нитки на концы каждой ножки, натягивают их, прижимая плотнее к тушке, и завязывают в узел.

Второй способ. Этим способом чаще заправляют тушки крупной птицы. Его проводят в следующей последовательности.

1. Обработанную тушку кладут спиной вниз. Нитками длиной 0,7-0,8 м завязывают петлю на хвостовом жировике.
2. Пропускают нитки на отрубленные концы ножек, набрасывают петлю, конец ниток пропускают через спинку, опоясывают тушку крест-накрест.
3. Кончик ниток выводят посередине крыльных косточек, стягивают нитки и завязывают узел на филейной части груди.

#### **«В одну нитку»**

При заправке птицы в «одну нитку» кожу от шеи заворачивают на спинку, прижимают ее завернутыми крылышками. Прокалывают окорочка иглой с ниткой под филейной частью, протаскивают иглу с ниткой на другую сторону, оставляя конец нитки у первоначального прокола. После этого иглу с ниткой переносят под тушку, накидывают на ножку, прокалывают конец выступа филейной части, накидывают на вторую ножку, концы ниток стягивают и завязывают.

#### **«В две нитки»**

Для заправки птицы в «две нитки» иглу с ниткой пропускают через ножки в месте сгиба и через туловище, затем тушки поворачивают на бок, кожу с шеи заворачивают на спинку, закрывают горловое отверстие, пропускают иголку с ниткой через одно крыло, захватывают кожу шеи и спины, прокалывают второе крыло, вынимают иглу и нитку и завязывают концы. Второй ниткой прикрепляют ножки к туловищу. Иглой с ниткой прокалывают ножку у таза, затем прокалывают конец киля с другой стороны, завязывают концы нитки.

#### **Сроки хранения**

После приготовления полуфабрикатов из сельскохозяйственной птицы и дичи их немедленно охлаждают до температуры 6 °С. Хранят полуфабрикаты при температуре 0-4°С в металлических ящиках и на лотках в холодильных камерах:

-тушки разделанные, филе натуральное и окорочка не более 36 ч; -панированное филе до 24 ч; -потроха, суповой набор и кости до 18ч; -рубленые изделия до 12 ч.

**Оформить данные в тетрадь.**

**Задание 3. Приготовление котлетной массы из птицы и полуфабрикатов из неё Последовательность выполнения работы:**

1. Организация рабочего места повара.
2. Мякоть кур отделяют от костей и кожи.
3. Черствый белый хлеб очищают от корок, нарезают на кусочки, замачивают в молоке или сливках.
4. Затем мякоть кур пропускают через мясорубку, соединяют с подготовленным хлебом, добавляют соль (можно ввести сливочное масло),
5. тщательно размешивают и пропускают через мясорубку еще раз.
6. Полученную массу хорошо выбивают и охлаждают.

Готовят котлетную массу из мяса курицы, индейки, фазана. Котлетную массу из дичи используют для котлет охотничьих. Котлетную массу из домашних кур готовят так же, как из мяса скота, но корки с пшеничного хлеба срезают и в массу добавляют жир домашней птицы, сливочное масло или сливочный маргарин. В котлетную массу из дичи добавляют черный молотый перец.

Из котлетной массы готовят следующие полуфабрикаты.

Биточки и котлеты. Для их приготовления котлетную массу порционируют, панируют в белой панировке и придают соответствующую форму. При приготовлении биточков паровых полуфабрикаты не панируют.

Котлеты пожарские. Для их приготовления котлетную массу разделяют по 3 - 4 шт. на порцию. Форма полуфабриката яйцевидно-приплюснутая, панируют в фигурной панировке (кубики или соломка из хлеба).

**Задание 4. Приготовить следующие полуфабрикат:** а) «Котлета рубленая из птицы»

**Последовательность выполнения работы:**

1. Получить продукты, подготовить рабочее место
2. Произвести первичную обработку птицы, панировочных сухарей
3. Подготовить хлеб: у хлеба высшего сорта срезают корочки, затем замачивают в воде, отжимают
4. Приготовить котлетную массу: птицу нарезают, пропускают через мясорубку, подготовленный хлеб, снова пропускают через мясорубку, добавляют соль, перец, перемешивают и выбивают.
5. Приготовить п\ф: из котлетной массы формируют п\ф овально-приплюснутой формы с одним заостренным концом. Котлеты панируют в сухарях
6. Произвести бракераж готового полуфабриката
7. Оформить отчет и сдать работу
8. Убрать рабочее место

#### Требования к качеству блюд

<i>Котлета рубленая из птицы</i>
<b>Внешний вид:</b> п\ф имеет овально-приплюснутую форму с заостренным концом, поверхность без трещин, полностью покрыта панировкой, края ровные, не рваные
<b>Цвет:</b> соответствует виду птицы
<b>Запах:</b> без посторонних запахов, гнили и кислоты
<b>Консистенция:</b> однородная

#### Отчет о проделанной работе

##### Вопросы для закрепления:

1. Приведите технологическую схему первичной обработки сельскохозяйственной птицы (операции и их назначение).
2. В чем заключаются санитарно-гигиенические требования к изготовлению и хранению полуфабрикатов из птицы?
3. В чем заключаются санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре?

