**ГБПОУ СО**

 **«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

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

***43.01.09 Повар, кондитер***

Разработчик: Лысова М.В.

преподаватель

п. Арти

2019г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Организация разработчик: ГБПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум».

Разработчик: Лысова М.В., преподаватель, мастер производственного обучения

Рассмотрена и рекомендована на заседании педагогического совета протокол №\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

Заключение ПС № «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**пояснительная записка**

Рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ по специальности 43.01.09 Повар кондитер,разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01. Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд кулинарных изделий разнообразного ассортимента.

 (МДК 01.01. Технология приготовления полуфабрикатов для блюд кулинарных изделий разнообразного ассортимента.)

 Рекомендации предназначены для оказания помощи обучающимся при выполнении практических и лабораторных работ.

Основной целью практических работ является подготовка обучающихся к выполнению лабораторных работ. В ходе практических работ обучающиеся

**Умеют:**

подготавливать рабочее место, выбирать, безопасно эксплуатировать оборудование, производственный инвентарь, инструменты, весоизмерительные приборы в соответствии с инструкциями и регламентами;

соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости, рационального использования сырья и продуктов, подготовки и применения пряностей и приправ;

выбирать, применять, комбинировать методы обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, обеспечивать условия, соблюдать сроки их хранения.

 Основной целью лабораторных работ является приобретение обучающимися практического опыта приготовления рекомендуемых изделий и блюд, согласно рабочей программе модуля. На лабораторных работах обучающиеся:

 **Имеют практический опыт в**:

подготовке, уборке рабочего места;

подготовке к работе, безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов;

обработке традиционных видов овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, птицы, дичи;

Практические работы проводятся аудиторно и выполняются в течение 2-х академических часов.

Лабораторные работы проводится в специально оборудованной учебной лаборатории и выполняются в течение 4-6 академических часов.

Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на 2 подгруппы по 14 - 15 человек. Каждая **подгруппа делится на 3 бригады** по 4-5 человек, которые выполняют индивидуальные зада­ния. В ходе лабораторной работы преподаватель, мастер или консультант заполняет контрольную ведомость на каждого обучающегося, в которой отмечается поэтапное формирование общих и профессиональных компетенций

По итогам работы каждый обучающийся составляет отчет, заполняет дневник (проводит самооценку освоенных умений, оценивает работу преподавателя, мастера или консультанта) и получает оценку за лабораторную работу

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

**тематика практических занятий и лабораторных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № работы | Наименование темы  | Кол-во часов на практ.занятие | Кол-во часов на лаб. работу |
|  | Органолептическая оценка качества овощей и грибов  |  |  |
|  | Таблицы норм расходов овощей  |  |  |
|  |  Составление технологических схем обработки овощей и грибов  |  |  |
|  | Простые формы нарезки овощей: нарезка соломкой, брусочками, кружочками, ломтиками и дольками  |  |  |
|  |  Сложные формы нарезки « бочонками, спиралями, стружкой» |   |   |
|  |  Подготовка овощей для фарширования: обработка кабачков, перца, помидоров и капусты  |  |  |
|  |  Способы приготовления блюд и гарниров из различных овощей  |  |  |
|  | Органолептическая оценка качества и безопасности рыбы и нерыбного водного сырья  |  |  |
|  | Расчет массы брутто и нетто рыбных полуфабрикатов, количество отходов при кулинарной обработке с учетом кондиции сырья, и размера. |  |  |
|  | Обработка рыбы с костным скелетом. Приготовление полуфабрикатов из рыбы. |  |  |
|  | Приготовление полуфабрикатов рыба фаршированная. |  |  |
|  | Составление технологических карт: по приготовлению и оформлению рыбных полуфабрикатов. |  |  |
|  | Составление технологических карт: по приготовлению и оформлению полуфабрикатов: из рыбной котлетной массы. |  |  |
|  | Органолептическая оценка качества и безопасности мясного сырья для приготовления мясных п/ф. |  |  |
|  | Расчет массы брутто и нетто крупнокусковых полуфабрикатов с учетом кондиции сырья. |  |  |
|  | Обработка тушек молочных поросят, подготовка молочных поросят к фаршированию. |  |  |
|  | Приготовление и оценка качества порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса. |  |  |
|  | Приготовление и оценка качества порционных фаршированных полуфабрикатов из мяса |  |  |
|  | Расчета сырья, количества отходов, выхода полуфабрикатов из домашней птицы. Расчет массы пищевых обработанных отходов птицы. |  |  |
|  | **ИТОГО** |  |  |

**Практическое занятие №1**

Определение качества исходного сырья (овощей, грибов) органолептическим методом.

Цель работы: приобрести практические навыки органолептической оценки овощей.

Необходимые продукты: набор овощей.

Теория: Органолептические методы - методы определения значений показателей качества с помощью органов чувств.

Внешний вид является комплексным показателем, который включает форму, цвет (окраску), состояние поверхности, целостность и определяется визуально.

Запах - органолептическая характеристика, воспринимаемая органом обоняния при вдыхании некоторых летучих ароматических веществ.

Качество [корнеплодов](https://www.google.com/url?q=http://www.znaytovar.ru/s/Korneplody.html&sa=D&ust=1462518195399000&usg=AFQjCNFDWu5V5RHENIAPIxUm02FZpwtFLA) определяют на основе анализа среднего образца. Средний образец разбирают и анализируют по всем показателям. При наличии на одном и том же корнеплоде нескольких дефектов (заболевания, повреждения) корнеплод учитывают по наиболее существенному дефекту.

Приступая к [оценке качества](https://www.google.com/url?q=http://www.znaytovar.ru/new368.html&sa=D&ust=1462518195400000&usg=AFQjCNHNE2aeNtRI8hi5GQ3kDOefG0NaYA) среднего образца, прежде всего, нужно тщательно изучить требования стандартов к качеству исследуемого продукта, а затем осматривая каждый плод по отдельности, разделить образец на предусмотренные стандартами основные группы и в дальнейшем на подгруппы.

Так, например картофель и овощи делят на три группы:

1.Овощи бездефектные, удовлетворяющие по внешнему виду и размеру требованиям стандартной продукции.

2. Овощи с различными незначительными [дефектами](https://www.google.com/url?q=http://www.znaytovar.ru/new2467.html&sa=D&ust=1462518195402000&usg=AFQjCNH5mVaESCri-lsfS2AVrQsT-8Ogiw), допускаемые в стандартной продукции, но с ограничением.

3. Овощи загнившие, пораженные инфекционными и физиологическими болезнями, которые в стандартах овощах совершенно не допускаются.

Корнеплоды должны быть свежими, не увядшими, без заболеваний, целыми не треснувшими, не мокрыми, незагрязненными, без повреждений с/х вредителями, однородными по окраске. При низком качестве овощей увеличивается количество отходов и ухудшается качество готовой продукции.

Пример заполнения таблицы:

Определение качества картофеля органолептическим методом.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Характеристика показателя качества | Характеристика для данного овоща | Заключение |
| Цвет  | Не увядшие, без повреждений с/х вредителями, однородный по окраске. | Не увядшие, без повреждений с/х вредителями, однородный по окраске. | Соответствует  |
| Запах  | Без проявлений запаха гнили. | Без проявлений запаха гнили. | Соответствует |
| Внешний вид | Клубни целые, не проросшие, без излишней внешней влажности | Клубень имеет проросшие побеги. | Не соответствует |

Вывод: Данный картофель пригоден для приготовления блюд, но потребует дополнительной обработки.

Задание:

Определить качество исходного сырья (овощей) органолептическим методом, заполнить таблицу, сделать вывод.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Характеристика показателя качества | Характеристика для данного овоща | Заключение |
| Цвет  |  |  |  |
| Запах  |  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |

Вывод:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лабораторная работа №1**

Нарезка овощей различными способами.

Цель работы: приобрести практические навыки нарезки овощей различными способами овощей.

ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА
Овощи и грибы перед изготовлением кулинарных изделий сортируют, обмывают и очищают
Сортировка. Цель сортировки – удалить загнившие, побитые экземпляры, посторонние предметы, а также распределить продукты по качеству и размерам.
По качеству овощи сортируют для более правильного использования каждого сорта. Например, из помидоров зрелых и крепких приготовляют салаты, перезрелые и мятые используют для томатного пюре, зелёные – для соления, а также дозревания.

По размерам овощи сортируют для более правильного проведения технологического процесса, так как одинаковые по размерам продукты при тепловой обработке доходят до готовности одновременно. При сортировке картофеля и корнеплодов по размерам уменьшается количество отходов при механической очистке. При обработке несортированных овощей повышается процент отходов, так как при одновременной очистке неодинаковых по размерам клубней картофеля или корнеплодов с крупных экземпляров счищается не только кожица, но и значительный слой съедобного плода.

Сортируют зелень, корнеплоды и другие овощи, за исключением картофеля, вручную, а картофель при помощи механических сит, барабанов и т. п.

Обмывание. Овощи и зелень после переборки и сортировки обмывают в холодной воде для удаления земли, песка, пыли.

Обмывание продуктов обеспечивает прежде всего соблюдение санитарно-гигиенического режима на производстве. Картофель и некоторые другие овощи необходимо тщательно обмывать ещё и для того, чтобы при очистке тёрочный диск не портился от песка и камешков. Кроме того, из отходов тщательно обмытого картофеля крахмал получается более высокого качества.

Нарезание овощей  способствует более равномерной их тепловой обработке, придает блюдам красивый внешний вид, улучшает вкус.

Овощи нарезают на кусочки одинаковой формы и толщины, чтобы они одновременно достигали готовности при тепловой обработке и придавали кулинарным изделиям красивый вид.

Нарезают овощи в специальных машинах и вручную ножом: ломтиками, кружочками, кубиками, брусочками, соломкой, дольками.

Овощи обрабатывают также в виде бочоночков, груш, стружек, цилиндров, орешков, гребешков, шариков.

ФОРМЫ НАРЕЗКИ ОВОЩЕЙ,

ИХ РАЗМЕРЫ  И КУЛИНАРНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

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

 ***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.

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

***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.

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

Задание:

 1.Обработать овощи механическим способом.

 2.Нарезать овощи кубиками, дольками, брусочками.

 3.Нарезать овощи спиралью, бочонками, звездочкой.

Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, механическое оборудование

Производственный стол, моечная ванна, разделочная доска «ОС», емкость для хранения п/ф, нож средний поварской, лоток, полотенце, линейка

Последовательность выполнения работы

1.организовать рабочее место;

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

3.осуществляют органолептическую оценку качества овощей;

4. подготовить овощи (морковь, свекла, редис, картофель, капуста, лук репчатый);

5. обработать овощи механическим способом, соблюдая санитарные правила;

6. нарезать овощи, используя простой способ нарезки овощей;

7. нарезать овощи, используя фигурную нарезку;

8. оформить отчет и сдать работу;

9. убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

***Отчет***

1. Установить время работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Описать формы нарезки и кулинарное использование результаты оформить в виде таблицы.

Формы нарезки и кулинарное использование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Форма нарезки (рисунок) | Наименование овощей | Размеры |  Кулинарное использование |
| Соломка  |  |  |  |
| Брусочки  |  |  |  |
| Кубики  |  |  |  |
| Кружочки  |  |  |  |
| Ломтики  |  |  |  |
| Дольки  |  |  |  |
| Квадратики (шашки)  |  |  |  |
| Кольца и полукольца  |  |  |  |
| Гребешки, звездочки, шестеренки  |  |  |  |
| Бочоночки, груши, орешки, шарики  |  |  |  |
| Стружка  |  |  |  |
| Рубка (мелкая)  |  |  |  |

**Практическое занятие №2**

Решение производственных задач.

Расчет отходов овощей, при механической кулинарной обработке.

Цель работы: научится находить нормы отходов при обработке овощей

Отходы быстро портятся, поэтому их нужно сразу перерабатывать.

Из отходов картофеля получают крахмал (крахмалоотстойник).

Из очисток свеклы приготавливают свекольный настой, для подкрашивания борщей, ботву для приготовления свекольника.

Стебли петрушки, сельдерея, укропа для варки бульона и соусов.

Кочерыжки белокочанной капусты для приготовления салата, борщей, щей.

Нормы отходов приведены в таблице

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид овощей | Количествоотходов ,% | Вид овощей | Количествоотходов ,% |
| Брюссельская капуста на стебле | 75 | Морковь с ботвой молодая | 50 |
| Кабачки без кожицы | 20 | Морковь с 1 сентября по 31декабря | 20 |
| Капуста белокочанная | 20 | Морковь с 1 января | 25 |
| Капуста краснокочанная | 22 | Огурцы свежие неочищенные | 5 |
| Капуста цветная | 48 | Огурцы соленые  очищенные | 20 |
| Капуста кольраби | 35 | Перец, подготовленный для фарширования | 25 |
| Капуста савойская | 22 | Ревень  | 25 |
| Капуста квашенная | 30 | Редис красный с ботвой | 37 |
| Картофель молодой до 1 сентября | 20 | Салат – латук, кресс | 28 |
| Картофель 1 сентября по 31 октября | 25 | Свекла с 1 сентября по 31декабря | 20 |
| Картофель 1 ноября по 31 декабря | 30 | Свекла с 1 января | 25 |
| Картофель 1 января по 28 (29) февраля | 35 | Стручковая фасоль | 10 |
| Картофель 1 марта | 40 | Тыква  | 30 |
| Лук репчатый | 16 | Шпинат  | 26 |
| Лук зеленый | 20 | Щавель  | 24 |

Задание: с помощью таблицы определите количество отходов овощей.

1.Рассчитайте, сколько очищенного картофеля можно получить из 30 кг в мае? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Рассчитайте, сколько очищенной моркови можно получить из 150 кг в сентябре? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Рассчитайте, сколько очищенной капусты цветной  можно получить из 150 кг ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Рассчитайте, сколько очищенной свеклы можно получить из 30 кг в марте?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Рассчитайте, сколько очищенного лука репчатого можно получить из 10 кг?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.Определить разницу в количестве отходов при обработке 450 кг картофеля в августе и марте. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.Какое количество отходов получится при обработке 15 кг свеклы в сентябре и марте?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Определить количество отходов при обработке 40 кг кабачков для фарширования.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.Какое количество отходов получится при обработке 300 кг картофеля в сезон после 1 1 марта?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическое занятие № 3. Органолептическая оценка качества овощей и грибов**

***Цель:*** сформировать навыки органолептической оценки качества овощей и грибов

***Время:* 2часа**

1. ***Задание*** Оформить результаты в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Внешний вид** | **Запах** | **Консистенция** |
|  Картофель  |  |  |
| Морковь  |  |  |
| Лук репчатый |  |  |
| Тыква  |  |  |
| Лук порей |  |  |
| Сельдерей  |  |  |
|  |  |  |

1. **Описать технические характеристики и назначение используемого оборудования и инвентаря**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование инвентаря** | **Назначение и техническая характеристика** |
|  |  |

1. **Заполнить таблицу отходы овощей и их использование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды овощей** | **Количество отходов** | **Оценка качества по сезону** |
| Картофель |  |  |
| Морковь |  |  |
| Лук репчатый |  |  |
| Тыква |  |  |
| Лук порей |  |  |

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

**Практическое занятие № 4. Таблицы норм расходов**

***Цель****:* сформировать навыки расчета нормы закладки сырья для приготовления блюд из овощей

***Задани****е*

Рассчитать норму закладки сырья для приготовления 5 порций блюда «Рагу из овощей», «Зразы картофельные», «Котлеты картофельные», «рулет из картофельной массы»

*Необходимые документы:*

Сборник рецептур блюд, методические рекомендации к выполнению практического задания, сборник технологических карт.

*Последовательность выполнения работы*

Организовать рабочее место

Рассчитать норму закладки сырья использую сборник рецептур блюд или сборник технологических карт

Оформить технологическую карту заполняя все пропущенные строки

Оформить отчет и сдать работу.

 Убрать рабочее место, сдать дежурным.

**Отчет** заполнить технологическую карту

**Технологическая карта (**образец)

**Наименование блюда: Котлеты картофельные Номер по сборнику рецептур: № 221 II / 96г.**

Таблица норм расходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | По Сборнику рецептур | На 5 порции |
| брутто | нетто | брутто | нетто |
| Картофель | 287 | 215 |  |  |
| Яйца | 1\7 шт | 6 |  |  |
| Сухари или мука пшеничная | 12 | 12 |  |  |
| **Масса полуфабриката** | - | 225 |  |  |
| Кулинарный жир | 10 | 10 |  |  |
| **Масса жареных котлет** | - | 200 |  |  |
| Масло сливочное | 10 | 10 |  |  |
| или сметана | 20 | 20 |  |  |
| **Выход:****с маслом****со сметаной** |  | **210****220** |  | **5 x 210****5 х 220** |

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

**Практическое занятие № 5. Составление технологических схем обработки овощей и грибов**

***Цель:*** сформировать навыки оставления технологических схем обработки овощей и грибов

***Время:*** 2 часа

***Задания***

* 1. Используем учебное пособие и сборник рецептур
	2. Используем образец
	3. Блюдо на выбор обучающегося



**Отчет**

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

***ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №6Простые формы нарезки овощей: соломкой, брусочками, кружочками, ломтиками и дольками.***

***Цель****:* сформировать навыки простой нарезки овощей для приготовления блюд

***Время****:* 2 часа

***Задани****я*

1.Обработать овощи механическим способом. Нарезать овощи соломкой, брусочками, кубиками, кружочками, ломтиками, дольками, квадратиками (шашками), кольцами и полукольцами, рубкой.

2.Заморозить овощи для хранения

*Необходимая посуда, инвентарь, инструмент, механическое оборудование.*

Кастрюли, миски, ножи, сито, дуршлаг, глубокий противень, листы кондитерские, противни, терка, набор порционных формочек, выемки, доски разделочные, набор для карвинга, весы.

*Последовательность выполнения работы*

1.Организовать рабочее место

2.Подготовить овощи (морковь, свекла, редис, картофель, капуста, лук репчатый)

3.Обработать овощи механическим способом соблюдая санитарные правила

4.Нарезать овощи используя простоя способ нарезки овощей

5.Нарезать овощи используя фигурную нарезку

6.Подготовить овощи к хранению в замороженном виде

7.Сдать рабочее место преподавателю или бригадиру

8.Оформить отчет и сдать работу.

9.Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

**Отчет**

1. Установить время работы
2. Описать формы нарезки и кулинарное использование результаты оформить в виде таблицы

**Формы простой нарезки и кулинарное использование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма (рисунок)** | **нарезки** | **Наименование овощей** | **Размеры** | **Кулинарное использованиеиспользование** |
| Соломка |  |  |  |
| Брусочки |  |  |  |
| Кубики |  |  |  |
| Кружочки |  |  |  |
| Ломтики |  |  |  |
| Дольки |  |  |  |
| Квадратики (шашки) |  |  |  |
| Кольца и полукольца |  |  |  |
| Рубка (мелкая) |  |  |  |

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

**Практическое занятие 7. Сложные формы нарезки овощей: нарезка шариками, бочонками, спиралями, стружкой**

***Цель****:* сформировать навыки сложной нарезки овощей для приготовления блюд

***Задани****я*

Обработать овощи механическим способом

Нарезать овощи гребешками, звездочками, шестеренками, ,бочонками, шариками, стружкой.

Заморозить овощи для хранения

*Необходимые посуда, инвентарь, инструмент, механическое оборудование*

Кастрюли, миски, ножи, сито, дуршлаг, глубокий противень, листы кондитерские, противни, терка, набор порционных формочек, выемки, доски разделочные, набор для карвинга, весы

*Последовательность выполнения работы*

Организовать рабочее место

Подготовить овощи (морковь, свекла, редис, картофель, капуста, лук репчатый)

Обработать овощи механическим способом соблюдая санитарные правила

Нарезать овощи используя простоя способ нарезки овощей

Нарезать овощи используя фигурную нарезку

Подготовить овощи к хранению в замороженном виде

Сдать рабочее место преподавателю или бригадиру

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

**Отчет**

Установить время работы

Описать формы нарезки и кулинарное использование результаты оформит в виде таблицы

***Формы сложной нарезки и кулинарное использование***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Форма нарезки (рисунок) |  |  |  |
| Бочонки, груши |  |  |  |
| Орешки, шарики |  |  |  |
| стружка |  |  |  |
| Гребешки, звездочки, шестеренки |  |  |  |

Оформить отчет и сдать работу.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

 ***Практическое занятие № 8*** Подготовка овощей для фарширования: обработка кабачков, перца, помидоров и капусты

***Цель****:* сформировать навыки подготовки овощей для фарширования

-Отработать технологию подготовки овощей для фарширования: обработка кабачков, перца, помидоров и капусты»

Научить учащихся безопасным приемам труда, правилам санитарии, бракеражу ( оценке качества) блюд.

Выработать навыки и умения по подготовки овощей для фарширования, работе с нормативно – техническими документами, рациональному использованию рабочего времени.

**Задания**

Обработать овощи механическим способом

Наполнить готовым фаршем.

Заморозить овощи для хранения

**Продолжительность занятия 2 часа.**

**Метод:** самостоятельная работа учащихся под контролем преподавателя, опрос.

**Методическое обеспечение:** сборник рецептур блюд и кулинарных изделий, технологические карты, инструкционные карты, технологические схемы, тестовые задания.

**Оборудование:**ПЭСМ-4ШБ,ШЖЭСМ – 2 К, мясорубка, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

**Инвентарь, инструменты, посуда**: кастрюли вместимостью 2,3,5 л., сковорода, шумовка, сито, сотейники, разливательная и столовая ложки, разделочные доски

«ОС», «МС», ножи поварские, металлические ложки, лопатки, соусник, противни, тарелки мелкие столовые, миски для отходов, вилки.

**Сырье: кабачки, перцы, помидоры, капуста, лук, рис, масло растительное, готовый мясной фарш.**

**Ход работы.**

Задание 1.Составить технологическую карту приготовления перца фаршированного Требования к качеству

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | По сборнику | На 10 порций | На 40 порций |
| Брутто | Нетто | Брутто | Нетто | Брутто | Нетто |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Задание 2.Составить технологическую карту приготовления кабачка фаршированного

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | По сборнику | На 10 порций | На 40 порций |
| Брутто | Нетто | Брутто | Нетто | Брутто | Нетто |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Задание 3.Составить технологическую карту приготовления голубцов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | По сборнику | На 10 порций | На 40 порций |
| Брутто | Нетто | Брутто | Нетто | Брутто | Нетто |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Задание 4. Подготовить для фарширования кабачок, перец, помидоры, капусту, заморозить приготовленные полуфабрикаты

**Практическое занятие № 9**

**Тема: Расчет сырья, количества порций полуфабрикатов, изготовляемых из заданного количества мяса, с учётом вида сырья и кондиции** **и составление сырьевой ведомости**

**Задание**:

1. Определите количество отходов и мякоти мяса при кулинарной разделке говядины 1-ой категории массой 204 кг.
2. Определить количество мякоти мяса при кулинарной разделке говядины 2-ой категории массой 168 кг

3. Определите массу брутто поросёнка для приготовления целиком, если масса нетто поросёнка составила 4 кг.

*Примечание.* Расчет производить согласно «Приложения» Сборника рецептур по таблицам «Среднетушевые нормы отходов и потерь при холодной обработке мяса для предприятий общественного питания, работающих на сырье» и «Расчёт расхода мяса, выхода полуфабрикатов и готовых изделий».

4. Произведите расчет сырья для приготовления необходимого количества порций полуфабриката «Поросёнок фаршированный свининой и фисташками», полученные результаты запишите в сырьевую ведомость:

|  |  |
| --- | --- |
| Сырьё | Наименование полуфабрикатов |
| № рец | № рец | № рец | № рец |  |  |
| Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Масса п/ф |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Примечание.* Расчет сырья произвести по 2-ой колонке Сборника рецептур, учитывая процент отходов при механической кулинарной обработке сырья.

5. Составьте алгоритм обработки поросёнка для фарширования целиком

6. Произведите расчет сырья для приготовления необходимого количества порций полуфабриката «Кнели из говядины», полученные результаты запишите в технологическую карту.

*Примечание.* Расчет сырья произвести по 2-ой колонке Сборника рецептур, учитывая процент отходов при механической кулинарной обработке сырья.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование сырья | Масса (г, мл) на количество порций | Технология приготовления |
| 1 порция | 2 порции |
| брутто | нетто | брутто | нетто |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| **Масса п/ф** | - |  | - |  |  |

**Практическое занятие № 10**

**Тема: Расчет выхода полуфабрикатов для кулинарной продукции**

**Задание**:

1. Произведите расчет сырья для приготовления необходимого количества порций, согласно Сборнику рецептур (по 2-ой колонке), ниже указанных изделий, полученные результаты запишите в сырьевую ведомость:

- Говядина, шпигованная для жарки;

- Баранья грудинка фаршированная гречневой кашей;

- Рулет из свиной лопатки

|  |  |
| --- | --- |
| Сырьё | Наименование полуфабрикатов |
| № рец | № рец | № рец | № рец |  |  |
| Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) | Бр(г) | Нт(г) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Масса п/ф |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2. Составьте алгоритм приготовления изделий.

3. Составьте технологические карты.

4. Подберите материально-техническое оснащение для приготовления изделий.

5. Ответьте на вопросы и выполните задания:

- до какой температуры охлаждают полуфабрикаты перед реализацией;

- временной и температурный режимы хранения крупнокусковых, полуфабрикатов в охлаждённом и замороженном виде;

- для чего нужно отбивать мясо;

- перечислите части мяса, используемые для приготовления шпигованного мяса;

- перечислите используемые фарши для фарширования мяса.

6. Заполните таблицу качества п/ф:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование полуфабриката** | **Внешний вид** | **Цвет** | **Запах** | **Консистенция** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Практическое занятие № 11**

**Тема: Органолептическая оценка качества рыбы и нерыбного водного сырья**

Цель: Научить анализировать семейства рыб, виды рыбопродуктов, оценивать рыбу по органолептическим методом

Материальное обеспечение: Рисунки, муляжи, натуральные образцы рыб, каталоги.

Задание 1 «Изучение отдельных семейств рыб»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Задания и последовательностьих выполнения | Технические условия и указания к выполняемому заданию |
| 1. | Изучить промысловые семейства рыб по рисункам. | Начертите форму №1 и заполнить ее из карточек, предварительно изучив наименование семейств, виды рыб, количество спинных плавников, их внешние признаки, использование в кулинарии. |
| 2. | Определить виды рыб по натуральным образцам. | Начертите форму №2. Заполнить ее, ознакомившись с приложением №1. Также использовать информацию карточек. |
| 3. | Решить ситуации.№1. На предприятие общественного питания поступила рыба свежая. При проверке качества рыбы было установлено следующее: на поверхности чешуи имеется слизь, запах рыбы не характерный, неприятный. Отклонения в показателях качества рыбы вы установили в присутствии поставщика. Как поступите в данном случае?№2. При приемки рыбы на предприятии общественного питания установлено, что мороженая рыба имеет различную упитанность, потускневшую, с незначительными повреждениями поверхность, консистенцию слабую. В накладной указано: рыба мороженая 1 сорта. Каковы ваши действия?№3. В результате посола и хранения соленой рыбы появились следующие дефекты: затхлость, ржавчина (окисление жира).Каковы ваши действия? | Ознакомьтесь с приложением №2.Ознакомьтесь с приложением №3.Ознакомьтесь с приложение №4.Ознакомьтесь с приложением №5. |



**Форма №1** Изучить промысловые семейства рыб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиесемейств | Видырыб | Количествоспинныхплавников | Характеристикавнешних признаков | Использование в кулинарии |
|  |  |  |  |  |  |

 **Пояснение:** для заполнения формы используйте информацию карточек.

**Форма №2** Определить виды рыб по натуральным образцам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Форматела | Наличиечешуи | Расположение средней линии | Количествоспинныхплавников | Цветмясарыбы | Видырыб | К какомусемействуотноситься |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Пояснение:** для заполнения формы используйте информацию из карточек и приложения

**Практическое занятие № 12**

**Тема: Расчет массы брутто и нетто, количества отходов при механической кулинарной обработке рыбы в зависимости от ее кондиции, размера и требуемого способа разделки**

**Задание**:

1. Произведите расчет необходимого количества обработанной рыбы для приготовления заданного количества порций (с учетом выхода готового изделия):

- щуки фаршированной целиком;

- судака фаршированного целиком;

- карпа фаршированного кусками

*Примечание.* Расчет производить согласно «Приложения» Сборника рецептур по таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых фаршированных изделий»

Полученные данные занесите в таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование п/ф | Масса брутто | Отходы при холодной обработке(%)  | Масса нетто |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

2. Составьте последовательность обработки рыбы

3. Подберите материально-техническое оснащение для обработки рыбы

4. Заполните таблицу определения качества подготовленной рыбы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование п/ф | Внешний вид | Цвет | Запах | Консистенция |
|  |  |  |  |  |
| Дефекты |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Дефекты |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Дефекты |  |  |  |  |

*Примечание: строка дефектов заполняется после оценивания качества на лабораторной работе*

**Практическое занятие № 13**

**Тема: Обработка крупной рыбы с костным скелетом на полуфабрикат тушка с головой (с потрошением без разрезания брюшка) Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложных блюд. Оценка качества полуфабрикатов.**

**Цель занятия:** приобрести практический опыт обработки рыбы для приготовления сложных блюд и давать качественную оценку подготовленной рыбе

**Материально-техническое оснащение:**

Холодильное и морозильное оборудование, производственные столы, сырьё, весы.

Инвентарь, инструменты: ножи, маркированные разделочные доски, лотки, гастрономические ёмкости

***Задания***

Обработать рыбу для фарширования:

**-** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Сопоставить полученные данные при обработке рыбы с нормативными. Сделать выводы.

3. Дать органолептическую оценку качества подготовленной для фарширования рыбы.

4. Оформить отчет (заполнить форму).

Указать причины возможных дефектов приготовленных изделий, пути их устранения.

Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие  | Дефекты изделия | Причина возникновения | Способ исправления | Оценка  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Лабораторная работа №4**

**Тема: «Приготовление полуфабрикатов из фаршированной рыбы»**

**Цель и задачи работы :** Отработать приготовление полуфабрикатов из фаршированной рыбы

Содержание работы

1.Определение качества рыбы

2. Приготовление полуфабрикатов из фаршированной рыбы с учётом рационального использования сырья

3.Разделка разных пород рыбы.

4.оценка качества полуфабрикатов

**Посуда , инвентарь, посуда** : разделочные доски, поварские ножи, миски, тарелки

**Последовательность выполнения работы**

Технологический процесс производства полуфабрикатов для фаршированной рыбы ведется так.

Фаршируют рыбу целиком, порционными кусками и в виде батона. Для фарширования целиком рыбу очищают от чешуи, затем отрубают плавники, делают надрезы на спине, прорезая реберные кости вдоль позвоночника. После этого перерезают позвоночник у хвоста и головы и удаляют его. На спине рыбы образуется отверстие от головы до хвоста, через которое удаляют внутренности. Рыбу тщательно промывают. Ножом срезают мякоть и реберные кости. Плавники и кости внутри рыбы вырезают ножницами. Из головы удаляют жабры и глаза. Тщательно промывают рыбу наполняют фаршем, заворачивают в марлю, перевязывают шпагатом. Для фарширования порционными кусками непластованную рыбу нарезают на кругляши толщиной 5см. Концом ножа вырезают мякоть с обеих сторон позвоночника. Отверстие наполняют фаршем и подготовленную рыбу отправляют для тепловой обработки. При массовом изготовлении рыбу фаршируют в виде батона. Рыбу разделывают на филе с кожей без реберных костей, а другую часть на чистое филе, которое используют для изготовления фарша. Фарш плотно заворачивают в филе. Сформованный батон плотно обертывают целлофаном, концы и сам батон обвязывают шпагатом. Для приготовления фарша филе рыбы дважды измельчают на мясорубке вместе с хлебом, замоченным в молоке, пассированным луком и чесноком. В фарш добавляют яйца, соль, молотый перец и перемешивают.

**Разделка рыбы разных пород.**

Существует множество распространенных способов разделки рыбы. Их целью является подготовка рыбьих тушек для дальнейшей обработки или приготовления блюд.

Разделка различной рыбы требует разного подхода. Ниже приведены особенности разделки тушек некоторых рыб в зависимости от их величины (массы) и физических свойств.

- При разделке судака и окуня у них сначала вырезают спинной плавник . Для этого с обеих сторон плавника, во всю длину, острым ножом делают неглубокие надрезы.

Прихватив плавник полотенцем (чтобы не уколоться), выдергивают его по направлению от хвоста к голове. После этого ножом или теркой очищают рыбу от чешуи.

- **Потрошение** подразумевает собой разделку полости брюшка рыбы. Сделав продольный разрез на брюшке, осторожно вынимают печень с желчным пузырем и остальные внутренности. Пленку, покрывающую позвоночный хребет рыбы, разрезают вдоль.

- После потрошения разделанную рыбу тщательно промывают в холодной, несколько раз сменяемой (лучше - проточной) воде и счищают кровь с позвоночной кости. Промытую рыбу разрезают на куски, начиная с головы .

Сначала следует разрезать мясо сверху, до кости, потом легким ударом ножа разрубить позвоночную кость и разрезать мясо нижней части рыбы.

- Рыбу весом от 1 кг и больше при разделке следует для удобства дальнейшей обработки сначала разрезать вдоль на две половины. Делают это следующим образом.

Вдоль спинки, от головы до хвоста, по позвоночной кости подрезают мясо до самых ребер, затем отделяют филе .

Каждую половину рыбы следует разрезать на куски поперек; при этом одни куски получаются с костью, другие без костных вложений.

Если рыбное филе будет готовиться под соусом или, если рыбная мякоть нужна для котлет, то с филе срезают реберные кости .

- Для приготовления рубленых рыбных изделий (котлет, рулетов, тефтелей, зраз) рыбу разделывают несколько иначе.

При разделке ее потрошат, не очищая от чешуи, затем срезают оба филе, с которых снимают кожу вместе с чешуей; кожа, покрытая чешуей, легче снимается с филе.

Голову, хвост, плавники и кости при разделке рыбы используют для варки бульона. Их необходимо хорошо промыть, а из голов удалить жабры.

- **Разделка сома**. Сома разделывают так же, как и рыбу, покрытую чешуей; в тех случаях, когда он идет на рубленые блюда, с него снимают кожу.

Для этого следует надрезать кожу вокруг головы, затем, захватив ее пальцами, снять. После этого разрезать брюшко, удалить внутренности и отрезать голову.

- **Разделка наваги**. С наваги также рекомендуется при потрошении снимать кожу. Поступают в этом случае следующим образом:

вдоль спинки делают продольный надрез кожи, отрезают нижнюю челюсть и, взяв щепотку соли (чтобы не скользила рука), снять с обеих сторон кожу, начиная с верхней челюсти и до хвоста.

Затем следует удалить плавники, вынуть внутренности, не разрезая брюшка. Икру оставить внутри. После разделки навагу следует промыть в холодной воде.

- **Разделка камбалы**. Отрезать голову и удалить внутренности, после чего снять темную кожу (с той стороны, где расположены глаза рыбы).

Затем рыбу промыть и разрезать вдоль на две половинки по нижней стороне от хвоста до головы.

После чего отрубить спинные плавники. Каждую половинку рыбы промыть и разрезать вдоль на две части и каждую часть поперек на порционные куски.

- **Разделка налима, угря**. Кожу надрезать вокруг головы и снять ее со всей рыбы целиком (как перчатку с руки), затем разрезать брюшко, вынуть внутренности, отрезать голову. Промыть рыбу в холодной воде.

- **Разделка линя**. Рыбу положить на 15-30 секунд в горячую воду, чтобы сошла слизь и легче снималась чешуя. Из горячей воды рыбу переложить в холодную, тщательно соскоблить тупой стороной ножа чешую, выпотрошить рыбу и промыть.

- **Разделка белуги, севрюги, осетра**. Кусок рыбы, оттаявшей в холодной воде, положить на стол, выдернуть иглой или вилкой визигу и счистить с позвоночника кровь. Обмыть холодной водой и ошпарить, погрузив на 2 минуты в горячую воду.

Затем тщательно счистить ножом костные чешуйки с кожи. Если они плохо отстают от кожи, рыбу нужно еще раз ошпарить. Очищенную рыбу снова промыть в холодной воде.

- **Разделка стерляди**. Со спинки стерляди срезать ножом крупную чешую. После этого счистить ножом костные чешуйки с боков и брюшка (чистить по направлению от хвоста к голове).

Затем разрезать брюшко, удалить внутренности и жабры и вынуть визигу так же, как у других осетровых рыб. Разделанную стерлядь тщательно промыть и протереть полотенцем.

**Требования к качеству**

Внешний вид – куски рыбы правильной формы

Цвет- соответствует виду рыбы

Запах – без постороннего , свежий

**Вопросы для закрепления**

1. Из каких последовательных операций состоит механическая кулинарная обработка рыбы?

2. Как размораживают рыбу?

3. Какая рыба лучше подходит для фарширования?

 **Задание по составлению отчёта**

1. Указать виды полуфабрикатов из рыбы

2. Дать оценку качества полуфабрикатов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеполуфабрикатов | Требованияк качеству | Замечания | Оценка |
|  |  |  |  |

5. Защита \_\_\_\_\_\_\_\_ ( оценка)

**Домашнее задание**

Написать схему обработки рыбы.

Написать требование к качеству п/ф из рыбы..

**Критерии оценки по выполнению лабораторных работ**

**Требования к выполнению и оформлению лабораторной работы**

1. Наличие завершенного, оформленного в соответствии с требованиями к выполнению лабораторных работ:

o Титульный лист с названием работы

o Цель работы

o Содержание работы

o Описание инструментов, инвентаря, посуды

o Подробные теоретические сведения технологии приготовления полуфабрикатов из рыбы для сложных блюд

o Порядок выполнения работы

o Требования к качеству полуфабрикатов из рыбы для сложных блюд

o Выполненные задания по составлению отчёта

o Практическое выполнение работы – приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложных блюд

o Современные требования к приготовлению полуфабрикатов.

**Оценка «5»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1 правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы, правильно отвечает на дополнительные вопросы по теме лабораторной работы.

Практическое выполнение работы правильное, в соответствии с требованиями.

**Внешний вид –** полуфабрикат, не имеющий отклонений от требований стандарта.

**Цвет-** полуфабрикат, не имеющий отклонений по цвету от требований

Стандарта.

**Запах** - полуфабрикат - не имеющий отклонений от требований стандарта,

**Консистенция**- плотная, упругая, при надавливании возвращается в исходное положение

**Оценка «4»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы

При практическом выполнение работы имеются незначительные ошибки.

**Внешний вид** – полуфабрикат , имеющий незначительные отклонения в оформлении и форме нарезки.

**Цвет-** в соответсвии с видом мяса

**Запах**- имеющий незначительные отклонения по запаху (незначительный, не свойственный запах),

**Консистенция**- плотная, упругая, при надавливании медленно возвращается в исходное положение

**Оценка «3»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы.

При практическом выполнение работы имеются значительные ошибки.

**Внешний вид** - полуфабрикат, имеющий значительные отклонения в оформлении (небрежность) и форме нарезки.

**Цвет-**полуфабрикат, имеющий значительные отклонения по цвету, но допущенные к реализации без переработки

**Запах**- полуфабрикат, имеющий значительные отклонения по запаху, но допущенные к реализации

**Консистенция-** плотная.

**Решение ситуационных задач.**

1. Определить массу нетто филе с кожей без реберных костей для котлетной массы, если поступило 20 кг минтая неразделанного среднего:

**Решение:**

1.определяем % отходов минтая неразделанного, среднего ( филе с кожей без реберных костей) – 50%

2.определяем массу отходов: М отх. =20\*50 : 100 =10,0 кг.

3.определяем массу филе с кожей без реберных костей: М нт. =20-10 =10,0 кг.

Ответ: масса филе с кожей без костей составляет 10,0 кг.

*Задачи для самостоятельного* *решения*

1. Найдите процент отходов и потерь при холодной обработке для

а) Горбуши средней мороженой не пластованной кусками.

б) Горбуши потрошенной с головой мороженой при разделке на филе без кожи и костей.

в) Камбалы дальневосточной неразделанной мороженой при разделке на кругляши.

г) Карась океанический потрошенный обезглавленный мороженный при разделке на филе с кожей без костей.

д) Мойва (мелочь III группы неразделанная) целая с головы.

е) Мойва (мелочь III группы неразделанная) целая с головой мороженная в брикетах.

2. На предприятие поступило 70 кг брутто сельди неразделанной. Определите, какое количество нетто сельди получится при обработке для жарки основным способом.

3. На предприятие поступило 82 кг скумбрии океанической неразделанной. Какое количество филе с кожей и реберными костями будет получено при разделке?

4. Какое количество филе с кожей без костей будет получено из 50 кг ставриды океанической неразделанной.

5. Найдите массу брутто морского окуня для приготовления 100 порций жареной рыбы (выход 75 г.), если поступил окунь морской потрошенный обезглавленный.

6. Найдите массу брутто терпуга для приготовления 100 порций жареной рыбы (выход 125 г.), если поступил терпуг неразделанный.

7. Определить размер отходов в % при обработке судака не пластованного на филе без кожи и костей.

8. Определить размер отходов в % при обработке трески не пластованной на филе с кожей без костей.

9. Какое количество филе без кожи и костей будет получено из 70 кг трески специальной разделки.

10. Какое количество филе форели с кожей без костей будет получено из 50 кг форели не пластованной среднего размера.

**Практическое занятие № 14**

**Тема: Приготовление полуфабриката рыба фаршированная (целиком и порционными кусками)**

**Цель занятия:** приобрести практический опыт приготовления фаршированных и шпигованных полуфабрикатов из мяса.

**Материально-техническое оснащение:**

Холодильное и морозильное оборудование, производственные столы, электрические плиты, сырьё, весы.

Инвентарь, инструменты: ножи, маркированные разделочные доски, лотки, сковороды, кастрюли, сотейники, гастрономические ёмкости

 ***Задания***

1. Приготовить следующие полуфабрикаты:

**-** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Дать органолептическую оценку качества подготовленных полуфабрикатов.
2. Оформить отчет (заполнить форму).

Описать органолептические показатели качества приготавливаемых изделий (указать причины возможных дефектов, пути их устранения).

Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие  | Дефекты изделия | Причина возникновения | Способ исправления | Оценка  |
|  |  |  |  |  |

Ответьте на вопросы и выполните задания:

- до какой температуры охлаждают полуфабрикаты перед реализацией;

- временной и температурный режимы хранения приготовленных полуфабрикатов в охлаждённом и замороженном виде;

- ответьте, для чего нужно отбивать мясо;

- перечислите фарши для фарширования грудинки;

- перечислите части мяса, используемые для мяса шпигованного с последующим тушением

**Практическое занятие № 15**

**Тема: Органолептическая оценка качества и безопасности мясного сырья для приготовления мясных п/ф**

***Цель занятия:*** изучить основы классификации, разделку мясных туш для розничной торговли, товароведческую маркировку и ветеринарное клеймение мяса; научиться определять свежесть мяса.

**Материальное обеспечение занятия:** сборник ГОСТов. Мясо и мясные продукты, инструкция по ветеринарному клеймению мяса, инструкция по товароведческой маркировке мяса, ветеринарно-санитарные правила использования и переработки Импортного мяса и мясопродуктов.

**Вопросы для проверки знаний студентов**

1. Химический состав и пищевая ценность мяса убойных животных.
2. Морфологический состав мяса, его влияние на качество мяса.
3. Какие признаки положены в основу классификации мяса.

4.Классификация и характеристика мяса по термическому состоянию.

5. Послеубойные изменения в мясе, их влияния на качество мяса.

6. Сравнительная характеристика потребительских свойств охлажденного и замороженного мяса.

7. Показатели свежести мяса.

8. Условия и сроки хранения мяса.

***Работа 1. Изучение классификации мяса и маркировки мясных***

***туш***

Пользуясь "Инструкцией по ветеринарному клеймению мяса", Зарисуйте клейма овальной и прямоугольной формы, а также Ветеринарные штампы и запишите как используется мясо, имеющее соответствующие клейма. Пользуясь "Ветеринарно-санитарными правилами использование и переработки импортного мяса и мясопродуктов" запишите пути использования импортного мяса различных категорий в таблицу

**Пути использования импортного мяса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория мяса** | **Пути использования** |
| Категория "А" |  |
| Категория "В" |  |
| Категория "С" |  |
| Категория "Д" |  |

**Изучите и запишите в таблицу классификацию и товароведческую маркировку мяса.**

Классификация и товароведческая маркировка мяса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид мяса | Возрастная категория | Категория упитанности(краткая характеристика) | Форма клейма | Количества клейм на туше, местарасположения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Работа 2. Изучение разделки туш убойных животных для**

По пищевой и биологической ценности, вкусовым качествам и кулинарному назначению различные части одной и той же туши не равноценны между собой. Поступающие в торговлю мясные туши (баранина и козлятина) и полутуши (говядина и свинина) разделяют на части и распределяют по сортам.

Знание схем разрубки мяса убойных животных позволит своевременно контролировать правильность реализации мяса.

Пользуясь ГОСТами изучите схему разделки туши убойных животных, результаты запишите в табл. Сортовая разделка туш убойных животных для розничной торговли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид мяса | Название отрубов | Сорт | Выход отрубов по сортам |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

 ***Изучение правил отбора образцов мяса для оценки его***

***свежести***

Пользуясь ГОСТом 7269 "Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести" изучите и кратко запишите тетрадь правила отбора образцов для определения органолептических и химических показателей от каждой исследуемой мясной туши и её части обратите внимание на особенности отбора образцов от замороженных или охлажденных блоков мяса и от блоков сомнительной свежести.

***Работа 4. Оценка свежести мяса***

Мясо в зависимости от степени свежести подразделяют на три категории: свежее, сомнительной свежести и несвежее.

Пользуясь ГОСТом 7269 "Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести" проведите органолептическую оценку качества образцов мяса и напишите заключение о его свежести.

При органолептической оценке мяса определяют внешний вид, цвет, консистенцию и его запах, состояние подкожного и костного жира и сухожилий, качество бульона после варки.

**Порядок выполнения работы**

1. Определяют внешний вид мяса и, проводя по поверхности образца мяса рукой, устанавливают сухая или липкая корочка подсыхания. Определяют цвет и интенсивность окраски корочки подсыхания.
2. Острым ножом надрезают мясо и оценивают его окраску. Приложив фильтровальную бумагу к разрезу устанавливают прилипает ли она к разрезу или только увлажняется и не остаются ли на ней пятна. Если мясо свежее, то на бумаге не должно оставаться следов. Путём ощупывания определяют на разрезе наличие липкости.
3. Для определения консистенции мяса надавливают большим пальцем на разрезе и наблюдают за тем, насколько быстро выравнивается образовавшаяся ямочка. В свежем мясе ямка выравнивается быстро. Медленное выравнивание ямки (около 2 мин.) характерно для мяса сомнительной свежести.
4. Определяют запах поверхности мяса, а затем чистым ножом делают глубокий надрез до кости и определяют запах в надрезе около кости; обратив внимание, нет ли запаха кислого, затхлого, особенно гнилостного в глубине надреза. Для полной характеристики запах исследуемого образца мяса осуществляют путём варки. Это определение производят при варке бульона, необходимого для выполнения реакции с сернокислой медью. Запах определяют в момент появления паров при открывании посуды, в которой производят варку.
5. Осматривают поверхностный и внутренний жир, определяют его цвет и запах, обратив внимание, нет ли сероватого или грязно-серого оттенка. Консистенцию жира определяют путём раздавливания его пальцами. При этом определяют не имеет ли он запаха осаливания.
6. Определяют состояние сухожилий в суставах путем ощупывания. Какова их упругость, плотность, состояние суставных поверхностей? Определяют также прозрачность синовиальной жидкости в суставных сумках.

Примечание: При отгрузке мяса в торговую сеть и приемке его производится только органолептическая оценка, так как на практике ответ о пригодности мяса к употреблению приходится давать быстро.

Поэтому химические и бактериологические исследования проводятся только в тех случаях, когда в результате органолептической оценки установлено, что мясо обладает сомнительной свежестью, или же при возникновении конфликтов между поставщиком и приёмщиком.

Стандартом предусмотрено два химических показателя, характеризующих степень свежести мяса: количество летучих жирных кислот и реакция с сернокислой медью в бульоне.

**Лабораторная работа №5**

**Тема: «Приготовление крупнокусковых полуфабрикатов из мяса»**

**Цель и задачи работы :** Отработать приготовление крупнокусковых полуфабрикатов из мяса

Содержание работы

1.Определение качества мяса

2. Приготовление крупнокусковых полуфабрикатов с учётом рационального использования сырья

3.Оценка качества полуфабрикатов

**Посуда , инвентарь, посуда** : разделочные доски, поварские ножи, миски, тарелки

**Последовательность выполнения работы**

Технологический процесс производства полуфабрикатов ведется по следующей схеме:

Размораживание – зачистка от загрязнений и клейма – обмывание теплой водой – обмывание холодной водой – обсушивание – разделка туш на части – обвалка и жиловка - зачистка крупнокусковых полуфабрикатов – приготовление полуфабрикатов для тепловой обработки – порционных ( натуральных и панированных) – мелкокусковых – рубленых ( натуральных и с хлебом ).

**КУЛИНАРНОЕ ДЕЛЕНИЕ НА ОТРУБЫ.**

1. Лопатка;

2. Шейная часть;

3. Грудинка;

4. Покромка;

5. Поясничная часть;

6. Тазобедренная часть;

7. Подлопаточная часть;

8. Вырезка;

1

8

**1. Размораживание.**

Мясо размораживают в том виде, в каком оно поступило на предприятие. Туши, полутуши или четвертины размораживают в подвешенном состоянии, при этом они не должны соприкасаться друг с другом и с ограждениями камер. Размораживание считается законченным, когда температура в толще мышц достигает 0— 1 °С. Размораживать мясо можно быстро и медленно. Если на предприятии имеются холодильные камеры, производят медленное размораживание при температуре от 0 до 6—8 °С и относительной влажности воздуха 90—95 %, в течение двух—пяти суток. Быстрое размораживание проводят в цехе при температуре 20—25 °С и относительной влажности воздуха 85—-90 % в течение суток. Размораживание заканчивают при достижении в толще мышц температуры —1,5...—0,5 °С. С целью уменьшения потерь мясного сока при последующей обработке размороженное таким образом мясо необходимо выдержать в холодильной камере при температуре 0—2 °С и относительной влажности воздуха 80—85 % в течение 24 ч.

**2. Обмывание и обсушивание.**

С туш срезают загрязненные места, ветеринарные клейма, мясо подвешивают на крючья и обмывают щеткой-душем или струей воды из брандспойта. Мясо можно мыть в ваннах с проточной водой при помощи травяных щеток. Для мытья используют воду температурой от 20 до 38 °С. В конце мойки туши охлаждают водой температурой 12—15 °С, а затем обсушивают при помощи циркулирующего воздуха температурой 1—6 °С.

**3 Разделка туш.**

Туши, полутуши или четвертины разделывают по определенным схемам в зависимости от вида мяса. Разделка туш состоит из следующих операций: деления на отрубы, обвалки отрубов, выделения крупных кусков мяса, их жиловки и зачистки. Отруб — мясокостная часть, отделяемая от туши в соответствии с принятой схемой разделки.

Обвалка — отделение мягких тканей от костей.

Жиловка и зачистка — освобождение мякоти от сухожилий, грубой поверхностной пленки, хрящей и излишнего жира. Тонкие поверхностные пленки и межмышечную соединительную ткань оставляют. Тонкие закраины обрезают для придания полуфабрикату правильной формы. В результате обвалки, жиловки и зачистки получают крупнокусковые полуфабрикаты, котлетное мясо, кости, хрящи и сухожилия.

**4. Разделка говяжьих полутуш или четвертин.**

Полутушу или четвертину говядины делят на части: лопаточная, шейная, грудинка, спинно-реберная (передняя четвертина), тазобедренная и поясничная (задняя четвертина).

*Деление полутуши на четвертины* производят по последнему ребру и между 13-м и 14-м позвонками. Все ребра остаются в передней четвертине. Для этого прорезают пашину против 13-го (последнего) ребра, затем по задней линии этого ребра прорезают мякоть до позвоночника, разрубая его по сочленению 13-го и 14-го позвонков. Лопаточную часть отделяют по ее контуру. Для этого перерезают мышцы, соединяющие лопаточную часть с грудинкой, надрезают мышцы, расположенные по линии, идущей от локтевого бугра к верхнему углу заднего края лопаточной части, и мышцы, лежащие по верхнему и переднему краям лопаточной части, затем лопаточную часть оттягивают от туловища и перерезают мышцы под плечевой и лопаточной костями. Шейную часть отделяют по линии, проходящей между последним шейным и первым спинным позвонками. Для этого прорезают мякоть до позвоночника по линии остистого отростка первого спинного позвонка до выступа грудины, затем перерезают сочленения последнего шейного позвонка с первым спинным позвонком. Грудинку отрезают по линии, идущей от конца первого ребра к концу последнего (в месте соединения хрящей с ребрами). Спинно-реберная часть остается после отделения лопаточной, шейной частей, грудинки и включает спинную часть длиннейшей мышцы спины (толстый край), подлопаточную часть и покромку. Передняя линия отделения проходит по прямой линии у последнего шейного позвонка; задняя — по последнему ребру и между последним спинным и первым поясничным позвонками; нижняя — по линии, идущей от конца первого ребра к концу последнего. Тазобедренную часть отделяют по линии, проходящей непосредственно перед

маклаком (бугром подвздошной кости) между последним поясничным и первым крестцовым позвонками и идущей по направлению к коленному суставу задней ноги. При этом прорезают по контуру ноги пашину и другие прилегающие мышцы в направлении

Поясничная часть — часть длиннейшей мышцы спины (тонкий край) с пашиной, остается после отделения от задней четвертины тухли тазобедренной части. Полученные части подвергают обвалке, выделяют крупнокусковые полуфабрикаты. Лопаточную часть для обвалки (рис.) кладут на стол наружной стороной вниз, срезают мясо и сухожилия с лучевой и локтевой костей. После этого разрезают сочленения этих костей с плечевой костью и отделяют их, затем срезают мясо с краев плечевой кости, разрезают и разламывают сочленения с плечевой костью, отделяя лопаточную кость. После отделения лопаточной кости вырезают из мяса плечевую кость. От полученной мякоти отрезают жилистую часть, снятую с лучевой и локтевой костей. Остальную мякоть разрезают на два больших куска — плечевую часть, отделенную от плечевой кости и задней кромки лопаточной кости, и заплечную часть, снятую с лопаточной кости. Эти части жилуют и зачищают, выделяя плечевую (трехглавая мышца плеча клинообразной формы) и заплечную части. Шейную часть отделяют, срезая мясо целым пластом, стараясь полностью отделить его от позвонков. При жиловке удаляют сухожилия и остатки надкостницы. Для обвалки спинно-реберной части сначала прорезают мякоть вдоль позвоночника по остистым отросткам до основания ребер, а затем постепенно срезают мякоть с ребер целым пластом. Снятую мякоть разделяют на подлопаточную часть, толстый край, покромку.

У толстого края отделяют все прилегающие мышцы и сухожилия, включая поверхностное блестящее сухожилие. В зачищенном виде толстый край представляет собой пласт мяса неправильной прямоугольной формы, покромка — тонкий мышечный пласт прямоугольной формы, подлопаточная часть — пласт квадратной формы.

Поясничную часть длиннейшей мышцы спины срезают с поясничных позвонков. Снятый слой мякоти разрезают по линии, проходящей на 1 см ниже поперечных отростков, разделяя его на тонкий край и пашину, которые затем жилуют и зачищают. У тонкого края отделяют все прилегающие мышцы и сухожилия, включая поверхностное блестящее сухожилие. В зачищенном виде тонкий край представляет собой прямоугольный пласт мяса. Грудинку отделяют, срезая мясо одним пластом с грудной кости и реберных хрящей. При обвалке тазобедренной части у берцовой кости, начиная с наружного ее конца, подрезают мясо и сухожилия, перерезают сочленения этой кости с бедренной костью, после чего отделяют берцовую кость, срезают с нее мясо и сухожилия, затем отделяют подвздошную кость и, срезая мясо с кости, отделяют ее. Далее мясо разрезают вдоль бедренной кости и отделяют мышцу (полуперепончатую), расположенную с задней стороны кости (внутренний кусок), после чего вырезают бедренную кость. Остальную мякоть разрезают натри части: боковую, наружную, верхнюю.

В результате обвалки, жиловки и зачистки говяжьих полутуш получают следующие крупнокусковые полуфабрикаты: лопаточную часть (плечевую и заплечную), мякоть грудинки, спинную часть (толстый край), подлопаточную часть, покромку, пашину, вырезку, поясничную часть (тонкий край), верхний, внутренний, боковой и наружный куски тазобедренной части.

Котлетное мясо представляет собой мякоть шейной части, пашину и обрезки, получившиеся при обвалке, жиловке и зачистке крупнокусковых полуфабрикатов, а также покромку от туш II категории. Содержание соединительной ткани в котлетном мясе должно быть не более 10 %, жировой ткани -— также не более 10 %. Разделка туш мелкого скота (свиных, бараньих). Разделка свиных полутуш и бараньих туш состоит из тех же операций, что и при разделке туш говядины, но схема разделки иная. При разделке туши свинины и баранины расчленяют на следующие отрубы: лопаточную часть, шейную часть, корейку, грудинку, тазобедренную часть. У свинины предварительно отделяют вырезку. Вначале туши делят поперек на две части: переднюю и заднюю. Линия деления проходит по контуру задней ноги, по тазовой кости, между крестцовым и поясничным позвонками. От передней части отделяют лопаточную часть так же, как и от говяжьих туш, а затем у бараньих туш отрубают шейную часть между последним шейным и первым спинным позвонками. Корейку и грудинку получают из оставшейся спиннореберной части, которую у бараньих туш предварительно разрубают пополам. Для этого вдоль спинных и поясничных позвонков, по обеим сторонам поперечных отростков, прорезают мякоть до основания ребер, после чего выделяют позвоночник, перерубая его поперечные отростки и ребра у их основания сначала с одной стороны, а затем с другой стороны позвоночника. После этого переднюю часть туши разрубают вдоль грудной кости на две половины. У них отрубают грудные кости и отделяют корейку от грудинки. Линия деления проходит поперек ребер, параллельно позвоночнику на расстоянии до 80 мм, т. е. длина ребер корейки не должна превышать 80 мм. У отделенной свиной корейки отрезают шейную часть по линии между четвертым и пятым ребрами. заднюю половину туши делят на две тазобедренные части, разрубая или распиливая кости таза и крестцовые позвонки в продольном направлении. полученные отрубы подвергают обвалке и жиловке. У свинины перед обвалкой со всех частей туши срезают шпик, оставляя на мясе слой его не более 10 мм. Обвалку и жиловку лопаточной и тазобедренной частей свинины и баранины производят так же, как и говядины. Корейку полной обвалке не подвергают. С поясничной части корейки срезают поперечные отростки позвонков, оставшиеся р ебра не вырезают, закраины срезают, а с внешней стороны корейки удаляют сухожилия. У бараньей корейки

отрезают часть с первого по четвертое ребро, которая непригодна для нарезки порционных полуфабрикатов.

Корейка (крупнокусковой полуфабрикат) представляет собой спинную и поясничную части с реберными костями не более 80 мм и с прилегающими к ним мясом и жиром, без спинных и поясничных позвонков, а также поперечных отростков. Грудинку полной обвалке не подвергают, ребра сохраняют, грудную кость, если она не была вырублена при делении туши на части, срезают. Грудинка как крупнокусковой полуфабрикат представляет собой часть туши с реберными костями, оставшуюся после отделения корейки, без грудной кости; у баранины — без жилистой части пашины, у свинины — без сосковой и паховой частей. Полученные крупнокусковые полуфабрикаты могут быть использованы целиком для приготовления блюд или для нарезки порционных и мелкокусковых полуфабрикатов Из котлетного мяса приготовляют блюда из рубленого мяса, всех частей туши срезают шпик, оставляя на мясе слой его не более 10 мм. Обвалку и жиловку лопаточной и тазобедренной частей свинины и баранины производят так же,

как и говядины. Корейку полной обвалке не подвергают. С поясничной части корейки срезают поперечные отростки позвонков, оставшиеся ребра не вырезают, закраины срезают, а с внешней стороны корейки удаляют сухожилия. У бараньей корейки отрезают часть с первого по четвертое ребро, которая непригодна для нарезки порционных полуфабрикатов.

Корейка (крупнокусковой полуфабрикат) представляет собой спинную и поясничную части с реберными костями не более 80 мм и с прилегающими к ним мясом и жиром, без спинных и поясничных позвонков, а также поперечных отростков. Грудинку полной обвалке не подвергают, ребра сохраняют, грудную кость, если она не была вырублена при делении туши на части, срезают. Грудинка как крупнокусковой полуфабрикат представляет собой часть туши с реберными костями, оставшуюся после отделения корейки, без грудной кости; у баранины — без жилистой части пашины, у свинины — без сосковой и паховой частей.

Полученные крупнокусковые полуфабрикаты могут быть использованы целиком для приготовления блюд или для нарезки порционных и мелкокусковых полуфабрикатов (табл.). Из котлетного мяса приготовляют блюда из рубленого мяса отделяют мясо с поверхности плечевой кости, причем нож идёт плашмя

**ОБВАЛКА И ЗАЧИСТКА ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ЧЕТВЕРТИНЫ**

****

****

**Отделение мышечной ткани с правой стороны плечевой кости**



**Отделение мышечной ткани с внутренней стороны тазовой кости**

**Приготовление крупнокусковых полуфабрикатов из говядины.**

***Ростбиф*** изготовляют из вырезки, толстого и тонкого краев. Их зачищают от поверхностных пленок, а вырезку от сухожилий. Для равномерного прогрева полуфабрикат формуют из двух вырезок, складывая головку с хвостиком и перевязывают шпагатом. Иногда полуфабрикат оборачивают тонким пластом шпика.

***Тушеное мясо*** приготовляют из верхнего, внутреннего, бокового, наружного кусков тазобедренной части массой 1,5-2 кг.

***Шпигованное мясо*** готовят из тех же частей что и тушеное. Перед тепловой обработкой мясо шпигуют с помощью шпиговальной иглы или ножа вдоль волокон морковью или белыми кореньями.

***Отварное мясо*** приготовляют из лопаточной, подлопаточной части, грудинки подкромки. Говядину, предназначенную для варки, нарезают на куски массой 1,5-2кг.

**Требования к качеству**

Внешний вид – куски мяса правильной формы

Цвет- соответствует виду мяса

Запах – без постороннего , свежий

**Вопросы для закрепления**

1. Из каких последовательных операций состоит механическая кулинарная обработка мяса ?

 2. Как размораживают мясо?

3. Какие части мяса необходимы для приготовления крупнокусковых полуфабрикатов из мяса ?

4.Из каких основных тканей состоит мясо ?

5.Каковы признаки доброкачественного охлажденного мяса ?

6.в каком виде поступает мясо на предприятия общественного питания ?

**Задание по составлению отчёта**

1. Указать виды полуфабрикатов из мяса

2. Дать оценку качества полуфабрикатов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеполуфабрикатов | Требованияк качеству | Замечания | Оценка |
|  |  |  |  |

5. Защита \_\_\_\_\_\_\_\_ ( оценка)

**Домашнее задание**

Написать ассортимент мясных полуфабрикатов , выпускаемых промышленностью. Требования к качеству , хранению и транспортировке мясных полуфабрикатов

**Цвет-** полуфабрикат, не имеющий отклонений по цвету от требований стандарта,

**Запах** - полуфабрикат - не имеющий отклонений от требований стандарта, **Консистенция**- плотная, упругая, при надавливании возвращается в исходное положение

**Внешний вид** – полуфабрикат, имеющий незначительные отклонения в оформлении и форме нарезки.

**Цвет-** в соответсвии с видом мяса

**Запах**- имеющий незначительные отклонения по запаху (незначительный, не свойственный запах),

**Консистенция** - плотная, упругая, при надавливании медленно возвращается в исходное положение

**Критерии оценки по выполнению лабораторных работ**

**Требования к выполнению и оформлению лабораторной работы**

1. Наличие завершенного, оформленного в соответствии с требованиями к выполнению лабораторных работ:

o Титульный лист с названием работы

o Цель работы

o Содержание работы

o Описание инструментов, инвентаря, посуды

o Подробные теоретические сведения технологии приготовления полуфабрикатов из мяса для сложных блюд

o Порядок выполнения работы

o Требования к качеству полуфабрикатов из мяса для сложных блюд

o Выполненные задания по составлению отчёта

o Практическое выполнение работы – приготовление полуфабрикатов из мяса для сложных блюд

o Современные требования к приготовлению полуфабрикатов.

**Оценка «5»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1 правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы, правильно отвечает на дополнительные вопросы по теме лабораторной работы. Практическое выполнение работы правильное, в соответствии с требованиями.

**Оценка «4»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы. При практическом выполнение работы имеются незначительные ошибки.

**Оценка «3»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы. При практическом выполнение работы имеются значительные ошибки.

**Решение ситуационных задач.**

Примеры решения задач.

1. Определить количество порций эскалопа при наличии 60 кг свинины обрезной 2 категории ( 2 колонка).

Решение:

1. по рецептуре определяем норму закладки на 1 порцию эскалопа – 0,125 кг.
2. по таблице определяем % выхода вырезки и корейки для свинины 2 категории -0,8% и 10,2% в сумме 11%.
3. определяем 11% от веса брутто: Мвых.ч =60\*11 : 100=6,6 кг.
4. определяем количество порций: (Nн.с.) =6,6 : 0,125 = 52 порции.

Ответ : 52 порции эскалопа .

***Задачи для самостоятельного решения***

1. Найдите количество отходов по среднетушевым нормам отходов при поступлении 80 кг говядины II категории упитанности.

2. Найдите выход толстого и тонкого края говядины при поступлении 125 кг говядины I категории.

3. Сколько порций поджарки по рецептуре №376 (599) можно приготовить по колонке №2 из полутуши свинины жирной массой 60 кг.

4. Сколько порций блюда «Бефстроганов» по рецептуре №375 (598) можно приготовить по второй колонке из полутуши говядины II категории массой 75 кг.

5. Сколько порций блюда «Гуляш» по рецептуре №401 (632) можно приготовить из туши баранины I категории упитанности массой 46 кг по первой колонке.

6. При разделке свинины мясной выход мякоти составляет 86%, отходы 13,5% потери при разделке 0,5%. Определите массу мякоти, отходов и потерь, если масса туши 120 кг.

7. Масса разделанной говядины II категории упитанности 140 кг. Сколько говядины массой брутто было израсходовано.

8. Масса говяжьих охлажденных почек (брутто) 7 кг. Норма отходов при механической обработке 7%, потери при варке 47%. Определите массу отварных почек.

9. Масса говяжьей печени мороженой 17 кг. Определите массу жареной печени.

10. Масса говяжьей туши I категории упитанности составляет 110 кг. Определите массу мяса для жарки, тушения и варки крупными кусками.

11. Взято 35 кг. почек говяжьих охлажденных. После механической обработки получено 32 кг 620 г., а после варки 17 кг 615 г. почек. Определите фактический процент отходов при механической обработке, фактический процент потерь при тепловой обработке и сравните их с нормой. Если норма отходов 7%, а потерь 47%.

**Практическое занятие № 16**

 **Тема: Расчет массы брутто и нетто крупнокусковых полуфабрикатов с учетом кондиции сырья**

 **Задание**:

1. Произведите расчеты массы брутто, нетто, отходов и потерь при механической кулинарной обработке сельскохозяйственной птицы с учётом вида сырья и кондиции.

(Решение задач, работа со Сборником рецептур блюд и кулинарных изделий)

2. Составьте технологическую последовательность механической кулинарной обработки сельскохозяйственной птицы

3. Подберите материально-техническое оснащение для обработки птицы

4. Заполните таблицу определения качества подготовленной птицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Внешний вид** | **Цвет** | **Запах** | **Консистенция** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Практическое занятие № 17**

**Тема: Обработка тушек молочных поросят, подготовка молочных поросят к фаршированию**

**Цель:** приобрести практический опыт обработки мяса и приготовления молочных поросят к фаршированию.

**Материально-техническое оснащение:**

Холодильное и морозильное оборудование, производственные столы, электрические плиты, сырьё, весы.

Инвентарь, инструменты: ножи, маркированные разделочные доски, лотки, сковороды, кастрюли, сотейники, гастрономические ёмкости

 ***Задания***

1. Приготовить следующие полуфабрикаты:

**-** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Дать органолептическую оценку качества.

1. Оформить отчет (заполнить форму).

Описать органолептические показатели качества приготавливаемых изделий (указать причины возможных дефектов, пути их устранения).

Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие  | Дефекты изделия | Причина возникновения | Способ исправления | Оценка  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Ответьте на вопросы и выполните задания:

- до какой температуры охлаждают полуфабрикаты перед реализацией;

- временной и температурный режимы хранения приготовленных полуфабрикатов в охлаждённом и замороженном виде;

- перечислите части мяса, используемые для приготовления кнельной массы;

- для чего кнельную массу взбивают с яичным белком?;

- что необходимо сделать, если кнельная масса получилась не пышная, неоднородная?;

- что необходимо сделать для сохранения фрмы фаршированного поросёнка?

**Лабораторная работа №7**

**Тема: «Приготовление полуфабрикатов из домашней птицы»**

**Цель и задачи работы:** Отработать приготовление полуфабрикатов из экзотических видов рыб.

Содержание работы

1.Определение качества птицы

2. Приготовление полуфабрикатов из домашней птицы с учётом рационального использования сырья

3.Оценка качества полуфабрикатов

**Посуда , инвентарь, посуда**: разделочные доски, поварские ножи, миски, тарелки

**Последовательность выполнения работы**

Технологический процесс производства полуфабрикатов из домашней птицы.

Механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной птицы состоит из следующих операций: оттаивания; опаливания; удаления го­ловы, шейки, ножек; потрошения; промывания и приготовления полу­фабрикатов.

**Размораживание**. Мороженые тушки птицы по возможнос­ти расправляют, укладывают на столы или стеллажи в один ряд так, что­бы тушки не соприкасались между собой. Оттаивают при температуре 8—15°С гусей и индеек 20 ч, кур и уток — 8—10 ч.

**Опаливание.** На поверхности тушки птицы имеются волоски, остатки перьев и пух, которые необходимо удалить. Вначале тушки об­сушивают полотенцем или тканью, можно обсушить потоком теплого воздуха, затем натирают отрубями или мукой (по направлению от но­жек к голове) для того, чтобы волоски приняли вертикальное положе­ние и их легче было опаливать. Опаливают над некоптящим пламенем осторожно, чтобы не повредить кожу и не растопить подкожный жир. Если у птицы имеются недоразвитые перья ("пеньки"), то их удаляют с помощью пинцета или маленького ножа.

**Удаление головы, шеи и ножек.** Перед потроше­нием у полупотрошеной птицы отрубают голову между вторым и тре­тьим шейными позвонками. Затем на шее со стороны спинки делают продольный разрез кожи, освобождают шею от кожи и отрубают шею по последнему шейному позвонку так, чтобы кожа осталась вместе с тушкой. У кур и цыплят кожу отрезают с половины шейки, у индеек, уток и гусей — с двух третей, с тем чтобы закрыть место отруба шейки и зобную часть.

Ножки отрубают по заплюсневый сустав. Крылья у птицы (кроме цып­лят) отрубают, как правило, по локтевой сустав.

**Потрошение.** Для потрошения делают продольный надрез в брюшной полости от конца грудной кости (киль) до анального отвер­стия. Через образовавшееся отверстие удаляют желудок, печень, саль­ник, легкие, почки, а зоб и пищевод удаляют через горловое отверстие. У птицы, поступающей в потрошеном виде, удаляют сальник, легкие, почки. После потрошения вырезают анальное отверстие и участки мя­коти, пропитанные желчью.

**Промывание.** Выпотрошенную птицу промывают проточной холодной водой, имеющей температуру не выше 15°С. При промывании удаляют загрязнения, сгустки крови, остатки внутренностей. Промывать продолжительное время не рекомендуется, так как это вызовет большие потери пищевых веществ. Промытую птицу для обсушивания укладывают на противни разрезом вниз, чтобы стекла вода.

**Обработка дичи.** Она состоит из следующих операций: ощипыва­ния; опаливания; удаления крылышек, шейки и лапок; потрошения и промывания.

Размораживают дичь так же, как и птицу.

**Ощипывание начинают с шейки.** При этом захватывают по не­скольку перьев и быстро выдергивают их в направлении, противопо­ложном естественному росту. Для того, чтобы кожа при ощипывании не порвалась, ее натягивают пальцами левой руки в местах выдергивания перьев. Кожа предохраняет дичь от излишнего высыхания при жарке.

Опаливают только крупную дичь (глухарей, тетеревов, диких уток и гусей). Их предварительно обсушивают полотенцем, натирают мукой и опаливают.

У дичи полностью удаляют крылышки, шейку, от­рубают лапки у ножек.У болотной дичи (бекас, дупель и др.) снимают кожу с головки и шейки, головку оставляют вместе с клю­вом, но удаляют глаза.

Потрошение дичи производят так же, как и птицы. У мелкой дичи делают разрез на шее со стороны спинки, удаляют зоб и горло, а затем остальные внутренности. Выпотрошенные тушки дичи хорошо про­мывают в холодной воде.

**Заправка птицы.** Птицу заправляют**:** «вкармашек», в одну нитку, в две нитки.

*Заправка «в кармашек»* является наиболее простым и распространенным способом. Для этого делают разрезы кожи («кармашки») на брюшке с двух сторон и вставляют в эти прорези концы ножек, Кожей от шейки закрывают шейное отверстие, крылышки подвертывают к спине так, чтобы они придерживали кожу шеи.

Для *заправки* птицы в одну или две нитки используют поварскую иглу. При этом приходиться делать глубокие проколы мякоти, игла покрывается жиром и скользит в руках, ухудшается внешний вид птицы, поэтому можно использовать способы заправки без иглы, которые более просты и ускоряют процесс заправки птицы.

Способ 1. Кожу шеи и крылышки заправляют так же, как и при заправке «в кармашек». Берут нитки длиной 0,5…0,6 м. Тушку кладут на спинку, на грудной кости завязывают петлю, для этого середину нитки цепляют за кончик грудной кости (можно сделать неглубокий надрез), затем концы петли пропускают посредине крыльной кости, подводят нитки под спинку, опоясывают тушку крест- накрест. После этого накладывают нитки на концы каждой ножки, стягивают, прижимая плотнее к тушке, завязывают в узел. Этот способ используют для заправки кур, цыплят.

 **Полуфабрикаты из филе птицы**. Для их приготовления нужно снять и зачистить филе. Обработанную тушку птицы кладут на спинку ножками к себе, перерезают кожу и мякоть в пашинках, оттягивают ножки и кладут их на разделочную доску. Снимают кожу с грудных мускулов. Затем переворачивают тушку грудной частью к себе, по выступу грудной кости, перерубают косточку-вилку (дужку), перерезают сухожилия, соединяющие плечевую кость с каркасом, и снимают одно филе. После этого подрезают мускул с другой стороны грудной кости и также срезают другое филе.

Полученное филе зачищают. Для этого отделяют внутренний мускул (малое филе) от наружного (большое филе). Из малого филе вытягивают сухожилие, а мякоть отбивают. У большого филе удаляют косточку – вилку, зачищают плечевую косточку от мякоти и сухожилий, укорачивают ее, оставляя 3….4 см, отрубают утолшенную часть косточки (маклачок). Филе смачивают в холодной воде, кладут на доску внутренней стороной вверх и срезают наружную пленку. После этого в большом филе делают продольные надрезы и раскрывают филе.

*Котлеты натуральные*- у большого зачищенного и раскрытого филе с косточкой надрезают сухожилия в 2….3 местах. В разрез вкладывают малое филе, края большое филе подтвертывают к середине, закрывая малое филе, и придают овальную форму.

*Котлеты панированные -* полуфабрикаты готовят, как для натуральной котлеты, затем смачивают в льезоне и панируют в белой панировке.

*Шницель столичный-* у большого филе отрезают плечевую косточку, филе зачищают и раскрывают. Затем слегка отбивают, надрезают сухожилия в 2…3 местах, кладут на него малое филе и закрывают краями большого филе, придавая овальную форму, смачивают в льезоне, панируют в панировке из черствого пшеничного хлеба без корок, нарезанного соломкой.

*Котлеты по- киевски* – большое зачищенное и раскрытое филе с косточкой слегка отбивают, надрезают сухожилия, на образовавшиеся разрезы накладывают отбивные кусочки мякоти, срезанные с малого филе, или обрезки от большого филе. На середину подготовленного филе кладут охлажденное сливочное масло. Сформованное в виде колбаски, сверху закрывают оставшимся малым филе и завертывают края большого филе. Затем смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, снова смачивают в льезоне снова панируют в белой панировке и до жарки хранят в холодильнике, чтобы масло было застывшим.

**Требования к качеству**

Поверхность тушек птицы должна быть чистая. Допускаются незначительные ожоги кожи, малые порезы.

*Котлеты натуральные* – без кожи и поверхностной пленки, сухожилия надрезаны в 2…3 места, плечевая косточка зачищенная от мякоти, длина ее 3..4 см с обрубленной частью головки, масса – около 5г.

*Котлеты панированные –* должны отвечать тем требования, что и котлеты и натуральные. Поверхность их должна быть покрыта ровным слоем белой панировки; не допускаются увлажнение и оставление панировки.

*Котлеты рубленые*- овально-приплюснутая форма, поверхность – равномерно панированная, без трещин, ломанных краев, консистенция – мягкая, запах – доброкачественного мяса.

**Требования к качеству**

Внешний вид – куски птицы правильной формы

Цвет- соответствует цвету птицы

Запах – без постороннего , свежий

**Вопросы для закрепления**

1. Из каких последовательных операций состоит механическая кулинарная обработка

рыбы?

2. Как размораживают рыбу?

 **Задание по составлению отчёта**

1. Указать виды полуфабрикатов из птицы

2. Дать оценку качества полуфабрикатов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеполуфабрикатов | Требованияк качеству | Замечания | Оценка |
|  |  |  |  |

5. Защита \_\_\_\_\_\_\_\_ ( оценка)

**Домашнее задание**

1. В каком виде поступает сельскохозяйственная птица?
2. Для чего заправляют птицу и дичь?
3. Как приготовить котлетную массу из птицы?
4. Перечислите полуфабрикаты, которые приготавливают из котлетной массы.

**Критерии оценки по выполнению лабораторных работ**

**Требования к выполнению и оформлению лабораторной работы**

1. Наличие завершенного, оформленного в соответствии с требованиями к выполнению лабораторных работ:

o Титульный лист с названием работы

o Цель работы

o Содержание работы

o Описание инструментов, инвентаря, посуды

o Подробные теоретические сведения технологии приготовления полуфабрикатов из птицы для сложных блюд

o Порядок выполнения работы

o Требования к качеству полуфабрикатов из птицы для сложных блюд

o Выполненные задания по составлению отчёта

o Практическое выполнение работы – приготовление полуфабрикатов из птицы для сложных блюд

o Современные требования к приготовлению полуфабрикатов.

**Оценка «5»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1 правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы, правильно отвечает на дополнительные вопросы по теме лабораторной работы.

Практическое выполнение работы правильное, в соответствии с требованиями.

**Внешний вид –** полуфабрикат, не имеющий отклонений от требований стандарта,

**Цвет-** полуфабрикат, не имеющий отклонений по цвету от требований стандарта,

**Запах** - полуфабрикат - не имеющий отклонений от требований стандарта.

**Консистенция**- плотная, упругая, при надавливании возвращается в исходное положение

**Оценка «4»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы

При практическом выполнение работы имеются незначительные ошибки.

**Внешний вид** – полуфабрикат, имеющий незначительные отклонения в оформлении и форме нарезки.

**Цвет-** в соответсвии с видом мяса

**Запах**- имеющий незначительные отклонения по запаху (незначительный, не свойственный запах),

**Консистенция**- плотная, упругая, при надавливании медленно возвращается в исходное положение

**Оценка «3»**

Если студент имеет отчет, оформленный в соответствии с п.1, правильно отвечает на предложенные преподавателем вопросы по теме лабораторной работы. При практическом выполнение работы имеются значительные ошибки.

**Внешний вид** - полуфабрикат, имеющий значительные отклонения в оформлении (небрежность) и форме нарезки.

**Цвет-**полуфабрикат, имеющий значительные отклонения по цвету, но допущенные к реализации без переработки

**Запах**- полуфабрикат, имеющий значительные отклонения по запаху, но допущенные к реализации

**Консистенция-** плотная.

**Решение ситуационных задач**

***1.Расчет массы отходов и потерь (М отх.)*** производства по таблицам № 14 и № 15 «Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обработанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйственной птицы»(стр. 531, 532).

**Пример:** определить количество отходов и потерь при обработке 50кг кур полупотрошеных 1категории.

1. Находим процент отходов и потерь (% отх.) для кур полупотрошеных 1категории – 31,4%;
2. Масса брутто птицы (Мбр) = 50кг.
3. Рассчитываем массу отходов (М отх.) по формуле (1): 50\*31,4/100=15,7 (кг)

***2. Расчет массы брутто (М бр)*** производится по схеме обратной определению массы нетто.

**Пример** Определить массу брутто (Мбр) кур полупотрошеных 1 категории для получения 68 кг мякоти без кожи.

1.Находим процент выхода мякоти без кожи (% вых. части) для кур потрошенных 1 категории – 34% (таб 16, с.533)

2.Рассчитываем массу брутто кур (М бр.) полупотрашеных 1 категории по формуле (7) 68\*34/100=200(кг)

 ***3.Определение массы брутто, массы нетто полуфабрикатов и их выхода полуфабрикатов (Мбр.)***  в зависимости от способа разделки с/х птицы при использовании различных способов тепловой обработки ведется непосредственно по таблице № 18 «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из птицы сельскохозяйственной » (стр. 534).

**Пример.** Определить массу брутто бройлеров – цыплят полупотрошеных 1 категории для 50 порций «Салата столичного» в ресторане (Масса вареной мякоти на 1 порцию 30г.).

1. По таблице № 18 (с. 534) находим вид птицы – бройлер – цыплята (с.539), наименование полуфабриката – целиком, мякоть для салата без кожи (колонка 1), способ тепловой обработки – варка (колонка 2).
2. Находим на этой же строке массу готового изделия на одну порцию – 30 г (колонка 8) и соответственно массу брутто по колонке 3 - 93г.
3. Рассчитываем массу брутто на 50 порций:

0,93\*50=4,65(кг)

*Задачи для самостоятельного* *решения*

1.Определить количество выхода мякоти без кожи при обработке 35 кг кур потрошеных 2 категории.

2.Определить массу брутто кур полупотрошеных 1 категории дл получения 48 кг мякоти без кожи.

3.Определить количество субпродуктов, отходов и потерь при обработке18 кг кур полупотрошеных 1 категории.

4.Определить количество порций плова из 15 кг кур полупотрошеных 1 категории(некондиционное сырье),в кафе.

5.Определить массу брутто кур потрошенных 2 категории для получения мкоти40 кг мякоти без кожи.

**Материально-техническое обеспечение занятий**

\*Оборудование учебного кулинарного цеха с учетом требований WSR:

* Картофелечистки электрические
* Овощерезки электрические
* Машина протирочная
* Плиты электрические
* Плита индукционная или стеклокерамическая Libero (4 греющих зоны)\*\* или аналог
* Фритюрницы
* Сковороды электрические
* Печь конвекционная или пароконвекционная MiniCombi (max 200°C)\*\* или аналог
* Холодильник\*\*
* Зонт вытяжной
* Доска комбинированная
* Комплект ученической мебели
* Универсальная кухонная машина УКМ
* Стол с моечной ванной\*\*
* Стол нейтральный 1200 и1400\*\*
* Стол производственный с бортом
* Шкаф интенсивной заморозки\*\*
* Морозильник\*\*
* Кухонный комбайн Thermomix\*\*
* Взбивальная машина\*\*
* Аппарат для вакуумирования\*\*
* Слайсер\*\*
* Посудомоечная машина\*\*
* Миксер ручной\*\*
* Гриль контактный Libero\*\* или аналог
* Немеханическое оборудование (подставки, разделочные доски, стеллажи\*\* кухонные, шкафы)
* Наборы производственного инвентаря, посуды (тарелки круглые, тарелки прямоугольные и другая посуда), приборы для дегустации\*\*
* Кухонная посуда и инвентарь\*\*

*Примечание: - по требованиям WSR/WSR*

**Основная и дополнительная литература**

Основная литература:

1. Андросов В.П., Пыжова Т.В., Федорченко Л.И. и др. Производственное обучение профессии «Повар»: в 4 ч. Часть 1: Механическая кулинарная обработка продуктов. -9-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 112с
2. Анфимова Н.А. Кулинария. -10-е изд., стер. – М.: Академия, 2015. – 400с.
3. Дубровская Н.И. Кулинария: лабораторный практикум. -4-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240с.
4. Качурина Т.А. Кулинария: рабочая тетрадь. -9-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 160с.
5. Семиряжко Т.Г., Дерюгина М.Ю. Кулинария: контрольные материалы. -4-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 208с.
6. Соколова Е.Н. Приготовление блюд из овощей и грибов. -1-е изд.. – М.: Академия, 2014. – 288с.
7. Татарская Л.Л., Анфимова Н.А. Лабораторно-практические работы для поваров и кондитеров. -10-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 112с.
8. Электронный образовательный ресурс Приготовление блюд из овощей и грибов (электронное приложение) – М.: Академия,2013.

***Дополнительная литература:***

1. Елхина В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания. Справочник. -4-е изд., доп. – М.: Академия, 2014. – 336с.озлова С.Н., Фединишина Е.Ю. Кулинарная характеристика блюд. -5-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 192с.
2. Харченко Н.Э. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. -8-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 512с.
3. Чуканова Н.В. Производственное обучение профессии «Повар»: Рабочая тетрадь: В 4 ч. Часть 1. -2-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 48с.

Интернет-ресурсы

1. [http://art-cooking.ru](http://art-cooking.ru/)

2.<http://supercook.ru/russian/rus-28.html>

3.[http://www.gastronom.r](http://www.gastronom.r/)u

4.[http://www.inforvideo.ru](http://www.inforvideo.ru/)

5.[http://www.millionmenu.ru](http://vkontakte.ru/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.millionmenu.ru%2F)

6. [www.chefs.ru](http://www.chefs.ru/)

7. [www.foodservice-info.ru](http://www.foodservice-info.ru/)

8.[www.pitportal.ru](http://www.pitportal.ru/)

9.[www.povarenok.ru](http://www.povarenok.ru/)

10.[www.supercook.ru](http://www.supercook.ru/)