



Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж

Утверждено  
на заседании МС  
Протокол № 1  
от «30» 08 2024 г.

Рассмотрено  
на заседании ПЦК  
профессионального цикла  
Протокол № 1 от «30» 08 2024 г.  
Председатель ПЦК Г.Ф.Ямаева

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И  
ПОДГОТОВКИ К РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛУФАБРИКАТОВ ДЛЯ БЛЮД,  
КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СЛОЖНОГО АССОРТИМЕНТА

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО

Методические указания по проведению практических работ являются частью программы подготовки специалистов среднего звена и составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1565) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 43.00.00 Сервис и туризм, с учетом

Профессионального стандарта "Повар", утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2015 г. № 610н, Профессионального стандарта "Кондитер", утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 сентября 2015 г. № 597н,

Профессионального стандарта "Пекарь", утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 декабря 2015 г. № 914н.

Методические указания подготовлены с целью повышения эффективности профессионального образования и самообразования в ходе практических занятий по ПМ. 01

«Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента».

Методические указания включают в себя образовательных результатов, заявленных во ФГОС СПО, задачи, обеспеченность занятия, краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме, вопросы для закрепления теоретического материала, задания для практической работы студентов и инструкцию по ее выполнению, методику анализа полученных результатов, порядок и образец отчета о проделанной работе.

Организация-разработчик: ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж

Разработчик:  З.Ф. Ахметзянова, преподаватель

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой ПМ.01. «Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента» по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Методические указания предназначены для организации учебного процесса по ПМ.01 «Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента», а также подготовки и проведению практических занятий и их проверки.

Практические задания предназначены для закрепления теоретического материала по ПМ.01 «Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента» и выработки навыков его применения в практических расчетах.

Целью практических работ является формирование практических (профессиональных) умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности, оказании помощи студентам при проведении практических занятий по изучению профессионального модуля, в формировании готовности к овладению основными умениями, к выполнению соответствующего вида деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами .

ПК 1.2 Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи.

ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. а также развитие общих компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В ходе практических работ обучающиеся приобретают навыки:

- разработки ассортимента полуфабрикатов из овощей, мяса, рыбы и птицы для сложных блюд;
- расчета массы овощей, мяса, рыбы и птицы для изготовления полуфабрикатов;
- организации технологического процесса подготовки овощей, мяса, рыбы и птицы для сложных блюд;
- подготовки овощей, мяса, тушек ягнят и молочных поросят, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд, используя различные методы, оборудование и инвентарь;
- контроля качества и безопасности подготовленного овощей, мяса, рыбы и домашней птицы;

#### Перечень практических и лабораторных работ

| <i>ПР; ЛР</i>          | <i>Содержание работ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Количество часов</i> |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Практическая работа №1 | Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из овощного, рыбного и нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи с учетом сезонности, специализации предприятия, особенностей заказа (по выбору обучающихся)                               | 8                       |
| Практическая работа №2 | Составить заявку (требования) на сырье, пищевые продукты, расходные материалы в соответствии с заказом (по индивидуальному заданию)                                                                                                                                                                          | 6                       |
| Практическая работа №3 | Разработка инструкций по обеспечению безопасных условий труда в процессе обработки сырья и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции (техника безопасности, пожарная безопасность, охрана труда). Решения ситуационных задач по организации рабочих мест с учетом оптимизации процессов. | 6                       |
| Лабораторная работа №1 | Приготовление полуфабрикатов сложного ассортимента из рыбы и нерыбного водного сырья.                                                                                                                                                                                                                        | 10                      |
| Лабораторная работа №2 | Приготовление и оценка качества крупнокусковых и порционных полуфабрикатов из мяса: каре ягненка, рулета для карпаччо, стейков, рулетов из мраморного мяса. Приготовление порционных полуфабрикатов (стейков) из мраморного мяса.                                                                            | 12                      |
| Лабораторная работа №3 | Приготовление полуфабрикатов из птицы, пернатой дичи сложного ассортимента: галантин, котлеты фаршированные, рулеты из птицы. Обработка, заправка и подготовка к жарке пернатой дичи (перепелов).                                                                                                            | 12                      |

#### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические работы выполняются в рабочей тетради, в которую записывается название работы, задание. Обучающиеся получают необходимые инструкции и приступают к

выполнению работы, в процессе которой преподаватель обращает внимание учащихся на правильность проведения отдельных этапов практической работы.

Преподаватель подводит итог практической работы, отмечая положительные стороны и типичные ошибки.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Раздел № 1 . Организация процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

Наименование темы: Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из овощного, рыбного и нерыбного водного сырья, мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи с учетом сезонности, специализации предприятия, особенностей заказа (по выбору обучающихся)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Технологический процесс производства кулинарной продукции состоит из ряда этапов, или стадий обработки продуктов. В соответствии с по стадийной характеристикой технологического процесса используемые, а сборнике понятия – сырье, полуфабрикат, готовая кулинарная продукция и т.д. – могут быть определены следующим образом:

- сырье – продукты, используемые для изготовления готовой кулинарной продукции по полной технологической схеме;
- масса брутто сырья – продукты, не прошедшие механическую кулинарную обработку;
- масса нетто сырья – продукты, прошедшие механическую кулинарную обработку;
- полуфабрикат – продукт, прошедший одну или несколько стадий кулинарной обработки, но не готовый к использованию. В зависимости от полной обработки полуфабрикаты могут иметь различную степень готовности.
- готовая кулинарная продукция состоит из различных кулинарных и кондитерских изделий, которые реализуют предприятия общественного питания;
- кулинарные изделия или блюдо – кушанье с определенным составом продуктов, прошедших кулинарную обработку, порционированное и оформленное.

На разных стадиях производства и потребления кулинарной продукции образуются отходы и технологические потери продуктов:

- технологические потери продуктов – потери основной части продуктов при производстве и потреблении кулинарной продукции: крошки при нарезке хлеба, жидкой каши на кухонной посуде и др.;
- отходы – остатки продуктов, отличные от основной съедобной части по пищевым или техническим достоинствам: загрязненные и загнившие листья белокочанной капусты, рыбная чешуя, посторонняя примесь в крупах и бобовых и др.

В зависимости от последующего использования отходы подразделяют на пищевые, технические:

- пищевые отходы – остатки продуктов, которые после соответствия обработки используют в пищу (икра и молоки рыб, ботва ранней свеклы и др.);
- технические отходы – продукты, которые передают для последующего использования в другой отрасли промышленности.

Приведенные задачи являются типовыми, решаются по формулам или прибегая к логическим схемам, пропорциям.

При решении задач следует пользоваться технологическими нормативами. К технологическим нормативным документам относят сборники:

- технологических нормативов (издание 1994, 1996, 1997, 2002 гг.);
- рецептур блюд национальных блюд и кулинарных изделий (2001 г);
- рецептур мучных, кондитерских и хлебобулочных изделий (1986 г);
- рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, часть 1, 2 (1997).

Следует иметь в виду, что нормы вложения продуктов массой брутто в рецептурах Сборника, рассчитаны на стандартное сырье определенных кондиций. Кондиции стандартного сырья приведены на стр. 3-4 Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий (1997 г). При использовании стандартного сырья других кондиций или способов промышленной обработки,

отличающихся от предусмотренных в рецептурах, норму вложения сырья определяют в соответствии с таблицами, приведенными в Сборнике рецептур блюд.

Существуют следующие основные типы технологических задач:

1) задачи на расчет количества отходов и потерь – расчет таких задач производится по формуле:  $M \cdot \% \text{Мотх} = \text{б отх (кг)}, 100$

где Мб – масса сырья брутто;

%отх – отходы сырья соответствующих кондиций в % (указаны в перечисленных таблицах Сборника рецептур).

2) задачи на расчет массы нетто полуфабриката или готового изделия – расчет таких задач производится по формуле:  $Mб \cdot (100 - \% \text{отх}) Mн = (\text{кг}) 100$

3) задачи на расчет массы брутто сырья – расчет производится по формуле:

$Mн \cdot 100 Mб = (\text{кг}) (100 - \% \text{отх})$

4) задачи на расчет количества сырья других кондиций – если в задачах необходимо определить количество отходов, массу брутто или нетто сырья других кондиций (сезона), т.е. отличающегося от предусмотренного в рецептурах, то следует произвести перерасчет сырья, используя таблицы, приведенные в приложении Сборника рецептур по конкретному виду сырья.

5) задачи на расчет количества порций готовых изделий, которые можно получить из имеющегося сырья – при решении этих задач необходимо учитывать выход одной порции, кондицию сырья, сезон приготовления. Следует иметь в виду, что масса сырья в рецептурах Сборника рецептур дана из расчета на 1000 г салата, супа, соуса, гарнира и т.д., а выход одной порции салата – 100 г, супа – 500 г, гарнира – 150 г, напитка – 200 г, соуса – 50, 75, 100 г.

Решение задачи целесообразно оформить в виде таблицы, в которую записать номер рецептуры по Сборнику рецептур, наименование сырья, массу сырья в кг (брутто, нетто) по Сборнику рецептур (т.е. на 1 кг готовой продукции) и массу сырья на заданное количество продукции (порций).

Условные обозначения:

Мотх – масса отходов;

Мб – масса сырья брутто;

Мн – масса сырья нетто;

Мг.и. – масса готовых изделий;

Мг/б – масса готового блюда;

%отх – отходы сырья соответствующих кондиций в % (указаны в перечисленных таблицах Сборника рецептур);

% пот т/о – процент потерь при тепловой обработке блюд

### **Расчеты массы овощей для изготовления полуфабрикатов и отходов.**

#### **Оформление заказа на овощи со склада.**

Цель практической работы:

- усвоить методику расчета массы брутто мяса при механической кулинарной обработке

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Методические указания:

– материально-технические средства: таблица нормативных данных

Рекомендуемые информационные материалы: ресурсы библиотеки колледжа,

Интернет-ресурсы.

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с методами решения ситуационных задач.

2 Решить задачи.

3 Ответить на вопросы.

**ХОД РАБОТЫ:**

Теоретическая часть

При обработке овощей получается значительное количество отходов. Размер этих отходов регламентируется нормативами, помещенными в действующих сборниках рецептов. При этом отходы картофеля, моркови и свеклы колеблются в зависимости от сезона, поэтому и нормативы на них установлены в различных размерах.

В рецептурах на блюда из овощей, помещенных в действующих Сборниках рецептов и прейскурантах, масса обработанных овощей предусматривается, исходя из поступлений (%). Отходы и потери овощей при механической кулинарной обработке, представлены в прил. 1

В случаях, когда указанные овощи обрабатываются в другой период, необходимо пересчитать массу брутто, чтобы масса очищенных овощей (нетто) оставалась неизменной, а, следовательно, и выход готовых изделий соответствовал указанному в рецептурах. Таким образом, для соблюдения установленного выхода готовых изделий необходимо помнить, что масса нетто является величиной постоянной.

Для решения задач на определение массы отходов, массы сырья нетто и брутто требуется найти установленный процент отходов для данного вида овощей с учетом сезона и вида обработки.

Пример 1 (на расчет массы отходов)

Определить массу отходов при обработке 200 кг картофеля в январе месяце.

Дано:  $M_6 = 200$  кг

Решение:

1 Отходы картофеля в январе согласно таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий» Сборника рецептов составляют 35%.

Найти:  $M_{отх}$

2 Определяем по формуле массу отходов в кг

$M_6 = 100 \%$

$M_{отх} = 200 \cdot 35 : 100 = 70$  (кг)

Ответ: масса отходов полученных при обработке 200 кг картофеля в январе составит 70 кг.

Пример 2 (на расчет массы нетто при обработке овощей)

Определить массу очищенного картофеля из 50 кг, в апреле месяце.

Дано:

Решение:

$M_6 = 50$  кг

1 Отходы картофеля в апреле согласно таблице Сборника рецептов блюд составляют 40%.

$\%отх = 40$

Найти:  $M_n$

2 Определяем по формуле массу нетто картофеля в кг

$M_6 \cdot (100 - \%M = отх)$

$50 \cdot (100 - 40) : 100 = 30$  (кг)

Ответ: масса очищенного картофеля из 50 кг, в апреле месяце составит 30 кг.

Пример 3 (на определение массы брутто при обработке овощей)

Сколько килограммов моркови весом брутто необходимо использовать в декабре, чтобы получить 25 кг очищенной моркови весом нетто?

Ответ: масса брутто моркови, необходимого для получения 25 кг сырой очищенной, в декабре месяце составит 31,25 кг.

Пример 4 (на определение массы брутто при обработке овощей)

Определить массу брутто картофеля, если при обработке его в декабре месяце отходы составили 17 кг.

Ответ: масса брутто картофеля при обработке его в декабре составила 56,667 кг.

Пример 5 (на расчет массы брутто при обработке овощей)

Сколько килограммов картофеля весом брутто необходимо использовать в марте для приготовления 40 порций салата мясного по III колонке, если картофель вначале отваривается, а затем очищается?

Ответ: для 40 порций салата мясного потребуется картофеля в марте весом брутто 3,780 кг.

Пример 6 (расчет количества порций готовых изделий, которые можно получить из

имеющегося сырья)

Сколько порций котлет морковных можно приготовить по I колонке Сборника рецептур в феврале, если на производстве 22 кг моркови массой брутто?

Ответ: из 22 кг моркови весом брутто, можно приготовить в феврале 103 порции морковных котлет.

## **2 Практическая часть**

- 1 Определить количество отходов (кг) при обработке 100 кг молодого картофеля.
- 2 Определить количество отходов при обработке 200 кг моркови в январе.
- 3 Определить количество отходов, полученных при засолке 500 кг капусты белокачанной в октябре.
- 4 Определить сезон и потери в процентах при очистке 150 кг картофеля, если масса отходов составила 37,5 кг.
- 5 Определить процент отходов, при зачистке 300 кг капусты белокачанной, если масса отходов составила 60 кг.
- 6 Определить количество отходов при обработке 400 кг свеклы в феврале.
- 7 Определить массу нетто картофеля в ноябре, если масса брутто 125 кг.
- 8 Определить массу нетто 35 кг моркови для блюда «Запеканка морковная без творога», если дата его приготовления 7 февраля.
- 9 Определить массу нетто капусты свежей в марте, если масса брутто 300 кг.
- 10 Определить массу нетто свеклы в апреле, если масса брутто 40 кг.
- 11 Определить массу нетто картофеля в октябре, если масса отходов составила 50 кг.
- 12 Сколько килограммов очищенного картофеля весом нетто получится из 70 кг картофеля массой брутто в октябре месяце.
- 13 Определить массу брутто свеклы, необходимой для приготовления 150 порций борща со свежей капустой и картофелем в осенний период.
- 14 Определить массу брутто моркови, если при обработке ее в декабре месяце отходы составили 17 кг.
- 15 Определить массу брутто капусты, необходимую в октябре для получения 50 кг очищенной.
- 16 Определить массу брутто картофеля в декабре для приготовления 150 порций гарнира «Картофель жаренный» из варенного.
- 17 Определить количество овощей для приготовления 80 порций блюда «Рагу из овощей» в январе (I колонка Сборника рецептур № 215).
- 18 Сколько порций винегрета овощного можно приготовить в январе, если поступила 25 кг моркови массой брутто?
- 19 Сколько порций рагу из овощей можно приготовить в январе по III колонке Сборника рецептур, если на производстве 40 кг картофеля массой брутто?
- 20 Сколько порций винегрета овощного можно приготовить в апреле месяце по III колонке Сборника рецептур, если на производстве имеется 40 кг картофеля, 20 кг свеклы, 15 кг моркови и 5 кг лука репчатого?
- 21 Сколько порций борща можно приготовить в феврале месяце по II колонке Сборника рецептур, если на остатке имеется 25 кг свеклы, 30 кг моркови, 15 кг капусты свежей и 10 кг лука репчатого?
- 22 Сколько порций рулета картофельного с овощами можно приготовить в ноябре месяце по I колонке Сборника рецептур, если на остатке имеется 30 кг картофеля, 20 кг капусты свежей, 20 кг лука репчатого и 15 моркови?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2**

Раздел № 2 Ведение процессов обработки экзотических и редких видов сырья и приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

Наименование темы: Расчет массы сырья и выхода полуфабрикатов из рыбы. Расчет массы рыбного сырья и дополнительных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов.

2 Цель практической работы:

- усвоить методику расчета массы сырья и выхода полуфабрикатов из рыбы при механической кулинарной обработке
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с методами решения ситуационных задач.

2 Решить задачи.

3 Ответить на вопросы.

ХОД РАБОТЫ:

1 Теоретическая часть

Пример 1 (на определение массы нетто при механической кулинарной обработке рыбы)

Определить массу нетто звена с кожей без хрящей, ошпаренного, если на производство поступило 50 кг белуги с головой среднего размера.

Дано: Решение:  $M_b = 50 \text{ кг}$

Согласно таблице «Расчет расхода сырья Сборника рецептур, определяем % отходов к массе сырья брутто – 44%.

2 Определяем массу нетто по формуле:

$$50 \cdot (100 - 44)$$

$$M_n = M_b \cdot (100 - \% \text{отх})$$

$$50 \cdot (100 - 44) = 27 \text{ (кг)}$$

Ответ: при разделке 50 кг на звенья с кожей без хрящей, ошпаренного получается

27 кг очищенной белуги.

Пример 2 (на определение массы брутто при механической кулинарной обработке рыбы)

Сколько килограммов свежего сазана крупных размеров весом брутто необходимо взять, чтобы получить 24,5 кг филе сазана с кожей без реберных костей?

Ответ: необходимо взять 50 кг свежего крупного сазана.

2 Практическая часть Решите задачи, используя «Сборник рецептур блюд»

1 Определить массу нетто 15 кг чешуйчатой рыбы для жарки кусками из непластованной рыбы с кожей и костями.

2 Определить массу нетто 23 кг наваги, обработанной для жарки в целом виде.

3 Определить массу нетто 40 кг белуги, обработанной для жарки порционными кусками без кожи и хрящей.

4 Сколько килограммов разделанной свежей трески без кожи и костей получится из 40 кг трески крупных размеров весом брутто, поступающей без головы.

5 Определить массу брутто ставриды океанической для приготовления 35 порций рыбы по-русски (III колонка).

6 Определить массу брутто хека серебристого среднего размера (потрошенного, обезглавленного) для получения 15 кг чистого филе.

7 Рассчитать необходимое количество трески мелкой потрошенной обезглавленной для 100 порций рыбы жаренной с луком по-Ленинградски (по II колонке Сборника рецептур).

8 Определить массу брутто креветок сушеных, чтобы получить 3 кг готовых продуктов.

9 Определить, сколько потребуется жереха мелкого, среднего и крупного для приготовления 60 порций жареных изделий с выходом 100 гр; найти вес куса до панировки и вес панированного полуфабриката.

10 Сколько порций рыбы отварной по I колонке Сборника рецептур можно приготовить из окуня морского потрошенного, обезглавленного, если поступило 30 кг.

11 Сколько порций рыбы припущенной по II колонке Сборника рецептур можно приготовить из 40 кг филе ставриды океанической, выпускаемого пищевой промышленностью.

12 Сколько порций судака тушеного в томате с овощами можно приготовить по III колонке Сборника рецептур, из 27 кг судака мелкого размера неразделанного.

13 Сколько порций окуня морского под маринадом можно приготовить по II колонке Сборника рецептов из 28 кг окуня морского потрошенного, обезглавленного крупного размера.

14 Сколько порций котлет рыбных любительских можно приготовить из 14,2 кг трески, обешкуренной выпускаемой промышленностью, по VII колонке Сборника рецептов блюд?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3**

Наименование темы: Расчет количества отходов; определение массы сырья и выхода полуфабрикатов при механической кулинарной обработке

Цель практической работы:

- усвоить методику расчета массы сырья и выхода полуфабрикатов из рыбы при механической кулинарной обработке

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с методами решения ситуационных задач.

2 Решить задачи, используя «Сборник рецептов блюд»

1 Определить массу отходов (кг) при обработке 40 кг горбуши неразделанной на филе с кожей, без костей.

2 Определить массу отходов (кг) при обработке судака крупного размера неразделанного на пластованные куски, если масса брутто составила 60 кг.

3 Определить количество отходов (кг) при обработке 10 кг мелкого окуня морского для жарки в целом виде.

4 Определить количество отходов (кг) при обработке 17 кг неразделанного сома на филе без кожи и костей.

5 Определить количество отходов (кг) при обработке 50 кг осетра на звенья с кожей для варки.

6 Найти отходы, при обработке на чистое филе судака крупного, поступившего в виде тушки.

### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

Раздел № 2 . Ведение процессов обработки экзотических и редких видов сырья и приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

**Наименование темы: Составление технологических схем приготовления полуфабрикатов из рыбы, морепродуктов. Оформление заказа на рыбу со склада**

Цель практической работы:

- углубление, закрепление и расширение теоретических знаний путем проектирование технологических схем производства полуфабрикатов из мяса и субпродуктов;

- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с технологией приготовления полуфабрикатов из рыбы.

2 Составить технологические схемы на полуфабрикаты.

3 Ответить на вопросы.

Задание 1:

Составить технологические схемы на полуфабрикаты:

1 Щука фаршированная целиком

2 Карп, фаршированный гречневой кашей

3 Судак фаршированный целиком

4 Галантин из рыбы

5 Рулет из филе рыбы

6 Карпаччо из лосося

Контрольные вопросы:

1 Назовите варианты подбора пряностей и приправ для рыбы

2 Какие начинки используют для фарширования рыбы?

- 3 В каких целях в рыбную котлетную массу добавляют молоки свежих рыб?
- 4 Назовите технологические операции при фаршировании рыбы.

## ХОД РАБОТЫ:

### 1 Теоретическая часть

Технологическая схема- это графическое изображение совокупности операций, составляющих технологический процесс. Она является главным документом, на основании которого осуществляется дальнейшее проектирование. Схема должна полностью отражать технологический процесс приготовления блюд, начиная с поступления сырья и заканчивая отпуск блюда.

Технологическая схема представляет собой последовательный перечень основных операций и процессов технологической обработки сырья с указанием применяемых режимов обработки.

Технологический процесс производства описывают по операциям, начиная от приемки сырья и до отпуска готовой продукции. Описание должно быть четким и кратким.

Последовательность операций отображают в виде принципиальной технологической схемы.

При составлении данной схемы используют общие принципы.

Все входящие в рецептуру блюда основные продукты обводят в рамку и выписывают в одну строку, размещая в центре тот ингредиент, который имеет наибольшее количество технологических операций. Соль; перец, специи к основным продуктам не относятся и их записывают с боку, объединяясь общей скобкой. Данная операция обозначается как «Доведения до вкуса».

Далее под продуктом выписываются последовательные операции, согласно технологии приготовления. Совокупность операций по переработке овощей, мяса, рыбы допускается обозначить данную операцию «Механическая кулинарная обработка». Обозначая данную операцию вы должны суметь расшифровать её.

Операции должны вписываться строго в соответствие с технологией друг под другом.

При объединении нескольких компонентов используют операцию «Соединение» При тепловой обработке продуктов используют термины «Варка», «Жарка», «Тушение», «Припускание» и т.д. В обязательном порядке указывается температура и продолжительность данного вида тепловой обработки.

По завершению указания всех операций согласно технологии приготовления полуфабриката прописывается вид тепловой обработки. В конце технологической схемы указывается полное название блюда.

При составлении схемы необходимо знать требования к обработке различных видов продуктов.

### 2 Практическая часть

Задание 1: Составить технологические схемы на полуфабрикаты:

- 1 Буженина (свинина)
- 2 Грудинка, фаршированная кашей
- 3 Молочный поросенок фаршированный
- 4 Рулет из фаршированной лопатки (баранины)
- 5 Рулет из говядины с морковью и шпинатом
- 6 Рулет из свиной головы
- 7 Седло ягненка
- 8 Рулет карпаччо из телятины с моцареллой и базиликом

Контрольные вопросы:

- 1 Какие части используют для приготовления ростбифа?
- 2 Назовите части мяса, применяемые для приготовления карбонада.
- 3 Какие части мяса используют для приготовления буженины?
- 4 Какие фарши используют для фарширования грудинки?
- 5 Как подготовить поросенка для фарширования?

6 Назовите рецептуру кнельной массы на 1 кг.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

### «Органолептическая оценка качества овощей»

Цель практической работы:

- закрепление знаний по теме «Пищевая ценность и классификация овощей»
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с методами оценки качества овощей, научиться определять органолептические характеристики овощей.

2 Заполнить таблицу.

3 Ответить на вопросы.

### ХОД РАБОТЫ:

1 Теоретическая часть

Органолептический анализ плодоовощных товаров. Плоды должны иметь форму, типичную для данного природного сорта. Нетипичность формы является признаком, понижающим сортность плодов.

Окраска, вкус и запах свежих плодов и овощей должны быть свойственными данному природному сорту без посторонних запаха и привкуса. Недостаточная окраска может свидетельствовать о недозревшем состоянии плода, а значит, недостаточном количестве питательных веществ. У перезревших плодов и овощей наблюдается потемнение окраски и ухудшение потребительских свойств. Поверхность свежих плодов и овощей должна быть сухой и чистой, сами плоды и овощи должны быть целыми, с отсутствием механических повреждений и повреждений сельскохозяйственными вредителями, микроорганизмами и физиологическими заболеваниями.

Например, внешний вид клубней картофеля определяют наружным осмотром поверхности клубня.

Клубни со скрытыми формами болезней определяют осмотром мякоти клубня на продольном разрезе. Для этого разрезают клубни исходного образца и осматривают мякоть на разрезе. При обнаружении хотя бы одной из указанных болезней дополнительно разрезают клубни в количестве не менее 10% от объединенной пробы.

Приступая к оценке качества среднего образца овощей, 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, допускаемые в стандартной продукции, но с ограничением.

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

После этого приступают к детальному анализу, распределяя картофель на подгруппы в соответствии со стандартами, взвешивают и вычисляют в процентах по отношению к общей массе образца.

Контрольные вопросы

1 Перечислите способы предохранения очищенного картофеля от потемнения.

2 Перечислите способы минимизации отходов при обработке клубне- и корнеплодов.

3 Какова цель нарезания овощей?

4 Укажите способы обработки салатно-шпинатных овощей.

**Наименование темы: Механическая кулинарная обработка овощей**  
**технологические схемы**

Цель практической работы:

- закрепление знаний по теме «Механическая кулинарная обработка овощей»
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с технологическим процессом обработки мяса.

2 Ответить на вопросы.

**ХОД РАБОТЫ:**

1 Теоретическая часть

Овощи играют важную роль в питании человека: улучшают процесс пищеварения, поддерживают кислотно-щелочное равновесие и жидкостный обмен в организме. Являясь одним из основных источников витаминов, они также богаты углеводами, минеральными, ароматическими, вкусовыми веществами. Некоторые овощи (чеснок, лук, хрен, редька) содержат особые бактерицидные вещества — фитонциды, уничтожающие болезнетворные микроорганизмы.

Овощи, поступающие на предприятия общественного питания, проверяют по количеству и сортам в соответствии с государственными стандартами. Для этого овощи взвешивают и полученные данные сверяют с данными, указанными в сопроводительных документах, что позволяет обеспечить точный учет количества поступивших овощей.

Большое внимание уделяют проверке качества, так как при обработке овощей низкого качества увеличивается количество отходов и ухудшается качество приготовленных блюд. Доброкачественность овощей определяют органолептическим методом: по цвету, запаху, вкусу, консистенции.

Механическая кулинарная обработка овощей состоит из последовательных технологических операций: сортировки и калибровки, мытья, очистки и нарезки.

Сортировка и калибровка способствуют рациональному использованию овощей для приготовления определенных блюд, снижают отходы при механизированной обработке. При сортировке и калибровке удаляют посторонние примеси, загнившие и побитые экземпляры, распределяют овощи по размерам и качеству. Моют овощи в овощемоечных машинах или вручную в целях удаления с их поверхности остатков земли и песка. Это улучшает санитарное состояние машин, способствует увеличению срока их эксплуатации.

Очищают овощи в овощечистительных машинах или вручную в целях удаления частей с пониженной пищевой ценностью.

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

Нарезают овощи механическим способом или вручную. Для повышения производительности труда работников, снижения расходов производства, улучшения санитарного состояния предприятия целесообразно механическую кулинарную обработку овощей производить на крупных предприятиях общественного питания (комбинатах, фабриках-заготовочных) и снабжать овощными полуфабрикатами предприятия-заготовочные.

Контрольные вопросы:

1 Какие простые формы нарезки относят к простым?

2 Для чего можно использовать отходы, образующиеся при обработке: картофеля, капусты брокколи, свеклы, репчатого лука?

3 Каковы требования к качеству обработанного картофеля, моркови, белокачанной капусты, репчатого лука?

4 Перечислите сложные формы нарезки картофеля, корнеплодов.

**Тема: Органолептическая оценка качества рыбы. Механическая кулинарная обработка рыбы.**

К основным органолептическим показателям относят:

- цвет продукта, его внешний вид и состояние кожного покрова;

- консистенцию рыбы и рыбных продуктов;
- запах рыбы и рыбных продуктов;
- вкус рыбы и других продуктов.

Цвет продукта, его внешний вид

Проводится оценка кожно-чешуйчатого покрова: прозрачность и цвет слизи, окраска кожи, механические повреждения, сбитость чешуи.

У свежей рыбы слизь прозрачная и бесцветная. С уменьшением степени свежести слизь мутнеет и окрашивается, в зависимости от вида рыбы и стадии потери свежести, в беловатый, молочный, кремовый, желтый, серо-коричневый и другие цвета.

Естественный серебристый цвет кожи тускнеет, образуются пятна и полосы (для определения цвета кожи тщательно смывается слизь). Открыв руками жаберные крышки, определяют цвет жабр. В зависимости от вида рыбы жабры могут быть ярко-красными, красными и темно-красными. По мере порчи они становятся красновато-коричневыми, розовыми, бледно-розовыми, обесцвеченными, грязновато-розовыми, темно-коричневыми и т. д. У свежей рыбы слизь в жабрах прозрачная, с ухудшением качества она мутнеет, из бесцветной превращается в розоватую, красную, вишневую, вишнево-грязную или зеленовато-грязную.

По мере хранения рыбы прозрачная роговица глаз становится помутневшей или мутной. С потерей свежести брюшко рыбы утрачивает жемчужно-белую окраску с легким порозовением, приобретает интенсивно розовый, красный и даже бурый цвет или оказывается обесцвеченным.

Для определения цвета мяса в наиболее утолщенной части рыбы делают косой срез острым ножом. Отмечают появление признаков порчи: потускнение или тусклый цвет по всей толще мяса и покраснение его у позвоночника.

Дополнительным признаком является цвет анального кольца. У свежей рыбы анальное кольцо имеет бледно-розовый цвет, с ухудшением качества оно приобретает красноватую, серо-розовую, сероватую, серую, грязно-зеленую, грязно-красную окраску.

У мороженой рыбы определяют также пожелтение. В случае, если из кожи в подкожный слой переходят жирорастворимые пигменты (каротиноиды), пожелтение не является признаком порчи. При окислительной порче жира пожелтение усиливается до грязновато-желтого с коричневым оттенком и появляется специфический запах окислившегося жира (запах окислившегося жира определяется после пробной варки).

При определении степени пожелтения подкожной ткани с рыбы снимают кожу:

- полностью со всей поверхности у рыб массой от 0,5 кг и меньше;
- в наиболее вероятных местах пожелтения - у рыб массой более 0,5 кг.

При необходимости определения пожелтения, проникшего в толщу мяса, на рыбе делают поперечные надрезы.

При оценке внешнего вида определяют также наружные повреждения (срывы, порезы, трещины). Срывы кожи определяют по площади, для чего их вписывают в прямоугольник и определяют его площадь в квадратных сантиметрах. Порезы и трещины измеряют по длине в сантиметрах линейкой с ценой деления 1 мм.

Определение консистенции

Консистенцию рыбы и рыбных продуктов определяют при легком сжатии продукта пальцами. Консистенцию всех мороженных продуктов (кроме мороженого фарша) определяют после их размораживания до температуры в толще тела рыбы или блока продукта от 0 до 5°C.

Для определения консистенции мяса рыбы-сырца делают косой срез острым ножом в наиболее утолщенной части рыбы. Консистенция плотная, если при надавливании на края разреза мясо сильно пружинит и следы деформации быстро исчезают; консистенция ослабленная, если мясо рыбы пружинит слабо, следы деформации исчезают медленно, но полностью; консистенция мягкая, если мясо рыбы не пружинит, отмечается легкое смещение септ относительно друг друга, образующиеся при этом углубления полностью не исчезают; консистенция мажущая, если при растирании между пальцами мясо легко размазывается.

Консистенция твердой части оценивается по плотности, сочности, нежности. Плотность определяется путем надавливания плоской стороной вилки на середину боковой поверхности куска, тушки, а также при разжевывании. Сочность и нежность определяется при

опробовании. Консистенция жидкой части оценивается как очень густая, жидковатая и жидкая при легком взбалтывании в стакане.

#### Определение запаха

Запах живой рыбы и живых беспозвоночных определяют на их поверхности, а у рыбы также и в жабрах.

Для определения запаха рыбы-сырца кусочек мышцы, вырезанный из спины, растирают пальцами, после чего нюхают растертую ткань.

Для получения дополнительных сведений рыбу разрезают острым ножом по середине спины от хвостового плавника до середины головы, оголяя позвоночник, затем пронюхивают вдоль позвоночника прилегающие к нему мышечные ткани. У свежей рыбы четко выражен свойственный ей запах. У разных рыб запах морских водорослей, озона или свежесорванного огурца и т. д. С ухудшением качества мясо рыбы приобретает характерный запах порчи.

Определение запаха неразмороженной рыбы проводят «пробой на нож». Для этого нагревают нож погружением его лезвия на 10-12 минут в кипящую воду. Нож вводят в тело рыбы между спинным плавником и приголовником, вблизи анального отверстия со стороны брюшка по направлению к позвоночнику, затем во внутренности через анальное отверстие, в места ранений и механических повреждений. Извлекая нож, каждый раз его пронюхивают.

Запах рыбы (кроме живой), рыбных продуктов и продуктов из млекопитающих также определяют на поверхности ножа или шпильки после введения в продукт (в рыбу вводят в той же последовательности, что и для мороженой рыбы). Запах мелкой рыбы (сырца и охлажденной) допускается определять по запаху поверхностной слизи.

Запах мороженных беспозвоночных определяют после их размораживания и доведения температуры продукта до 18-20°C. У мороженных беспозвоночных в блоках запах определяют при введении подогретого ножа или шпильки в место надлома или после размораживания.

В случае сомнения в оценке запаха продукт подвергают пробной варке. Мороженные продукты (кроме пельменей) предварительно размораживают. Рыбу и беспозвоночных разделяют, как при обычной кулинарной обработке, и варят до готовности (3-12 минут в зависимости от размеров образцов) в чистой посуде с закрытой крышкой предпочтительно на пару или при слабом кипении в чистой воде, не содержащей постороннего запаха и вкуса, при соотношении продукта и воды 1:2.

Во время пробной варки и после нее определяют запах пара, бульона и отварного продукта (отварной продукт выкладывают на тарелку).

Запах термически обработанных кулинарных изделий (рыба, котлеты, пирожки и т. д.) определяют на свежем поперечном разрезе или надломе в наиболее толстой части одновременно с определением цвета.

#### Определение вкуса

Вкус рыбы и других продуктов, предназначенных к употреблению без дальнейшей кулинарной обработки, включая икру, определяют при разжевывании (одновременно с определением запаха). Вкус продуктов, подвергнутых охлаждению или замораживанию, определяют одновременно с определением запаха после предварительного доведения проб до температуры не ниже 18°C, а подвергнутых термической обработке (изделия горячего копчения, жареные, печеные и т. д.) - после предварительного охлаждения до температуры от 20 до 30°C. При определении вкуса оценивают степень выраженности свойственного данному виду сырья и способу обработки вкуса, а также наличие вкуса созревшей рыбы и привкуса окислившегося жира.

#### Контрольные вопросы:

- 1 В каком виде поступает рыба на предприятия общественного питания?
- 2 Укажите температуру в толще мышц мороженной рыбы.
- 3 В каких условиях хранят охлажденную рыбу?
- 4 Каким способом оттаивают замороженную рыбу?
- 5 Укажите, для какой цели подсаливают воду при размораживании комбинированным способом.
- 6 Укажите температуру оттаивания рыбы на воздухе.
- 7 Какое соотношение массы рыбы и жидкости при оттаивании в воде?
- 8 Укажите продолжительность оттаивания рыбы в воде.

## **Наименование темы: Органолептическая оценка качества мяса**

### **ХОД РАБОТЫ:**

#### **Теоретическая часть**

Органолептическая оценка заключается в определении внешнего вида мяса, консистенции, запаха, состояния жира, сухожилий и качества бульона по его цвету, прозрачности, запаху и вкусу. Мясо дегустируют до тепловой обработки на внешний вид, консистенцию и запах. После тепловой обработки (варки, жарки, запекания) мясо дегустируют по внешнему виду, цвету консистенции, запаху, вкусу мяса и бульона.

Определение внешнего вида и цвета. Вид и цвет мышц на разрезе определяют в глубоких слоях мышечной ткани на свежем разрезе мяса. При этом устанавливают наличие липкости путем ощупывания и увлажненность поверхности мяса на разрезе путем приложения к разрезу кусочка фильтрованной бумаги.

Определение консистенции. На свежем разрезе туши или испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

Определение запаха. Органолептически устанавливают запах поверхностного слоя туши или испытуемого образца. Затем чистым ножом делают разрез и сразу определяют запах в глубоких слоях. При этом особое внимание обращают на запах мышечной ткани, прилегающей к кости.

Определение состояния жира. Определяют в момент отбора образцов, устанавливают цвет, запах и консистенцию.

Определение состояния сухожилий. Определяют в туше в момент отбора образцов. Ощупывание сухожилий устанавливают их упругость, плотность и состояние суставных поверхностей.

Определение прозрачности и аромата бульона.

Образцы мяса берут от разных туш, но обязательно с одного и того же участка. Для варки используют мясо толстого края в области 6-8 грудных позвонков, массой кусков около 1 кг без зачистки от поверхностного жира. При оценке качества варенного мяса и бульона куски мяса кладут в кастрюлю с холодной водой (Соотношение воды и мяса 1:3), закрывают крышкой, доводят до кипения и варят 1,5 ч. За полчаса до окончания варки кладут соль - 1% от массы воды. После окончания варки мясо вынимают и охлаждают до 30 - 40°. Остывшее мясо нарезают на ломтики по 50 г для каждого дегустатора.

Оценивают мясо по следующим показателям: внешний вид, аромат, вкус, консистенция (жесткость, нежность), сочность.

Для жарения рекомендуется длиннейшая мышца спины. При оценке качества жареного мяса длиннейшую мышцу спины освобождают от поверхностного жира и соединительнотканной оболочки, нарезают перпендикулярно направлению мышечных волокон куски толщиной 1,5 см (масса 75 - 80 г) и жарят в течение 12-15 минут. Бульон разливают в стаканчики (примерно 50 мл) и определяют внешний вид, цвет, аромат, вкус, наваристость. Лучшим считается бульон, получивший наивысшие оценки по всем показателям.

Контрольные вопросы:

- 1 Какое значение имеет мясо в питании человека?
- 2 Как классифицируют мясное сырье?
- 3 Объясните о назначении и технологии мытья мяса?
- 4 Перечислите требования к качеству мяса.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

### **Наименование темы: Механическая кулинарная обработка мяса**

#### **Порядок выполнения работы**

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться технологическим процессом обработки мяса.

2 Ответить на вопросы.

### **ХОД РАБОТЫ:**

## 1 Теоретическая часть

На предприятия общественного питания, работающие на сырье, мясо поступает в охлажденном и замороженном виде.

При приемке мяса прежде всего проверяют наличие клейма упитанности и ветеринарно-санитарного контроля, определяют органолептическим путем доброкачественность мяса. По упитанности говядина, баранина, козлятина бывает I и II категорий, телятина — I категории, свинина — мясная, обрезная, жирная.

Доброкачественное охлажденное мясо имеет на поверхности туши сухую корочку, цвет — от бледно-розового до красного, консистенцию — плотную, эластичную (при надавливании пальцем ямочка быстро выравнивается).

Мороженое мясо на поверхности и разрезах имеет розово-красный цвет с сероватым оттенком за счет кристаллов льда, консистенцию — твердую (при постукивании издает звук); запаха не имеет, но при оттаивании появляется запах мяса и сырости. Проверить доброкачественность мороженого мяса можно с помощью лезвия разогретого ножа или путем пробной варки. Мясо, поступившее на предприятия, подвергают механической кулинарной обработке.

Обработка мороженого мяса состоит из следующих стадий: размораживание, обмывание, обсушивание, кулинарная разделка и обвалка, зачистка и сортировка мяса, приготовление полуфабрикатов.

При медленном размораживании в камере поддерживают температуру от 0 до 6—8°C, влажность воздуха — 90—95%. Мясо размораживают крупными частями (тушами, полутушами, четвертинами), их подвешивают на крючьях так, чтобы они не соприкасались между собой и не касались пола и стен. В таких условиях мышечные волокна почти полностью поглощают сок, образующийся при размораживании, и первоначальное состояние их восстанавливается.

Продолжительность размораживания зависит от вида мяса, величины кусков и составляет 1—3 суток. Размораживание прекращают, если температура в толще мышц достигает 0—1°C. Правильно размороженное мясо не отличается от охлажденного. Потери мясного сока при медленном размораживании составляют 0,5% массы мяса.

При быстром размораживании в камере поддерживают температуру 20—25°C, влажность воздуха — 85—95%, для чего в нее подают подогретый увлажненный воздух.

При таких условиях мясо размораживают за 12—24 ч, температура в толще мышц должна быть — 0,5...1,5°C. После этого мясо сутки выдерживают при температуре 0—2°C и влажности воздуха 80—85%, чтобы снизить потери мясного сока при разделке.

При обмывании с поверхности мяса смывают загрязнения, микроорганизмы и их споры. На крупных предприятиях общественного питания мясо обмывают в моечных помещениях. Его подвешивают на крючьях и обмывают с помощью специальных щеток (щетка-душ), струей воды из брандспойта или шланга. На небольших предприятиях мясо обмывают в ваннах. Для этого его укладывают на решетки и моют в проточной воде травяными или капроновыми щетками. Температура воды должна быть от 20 до 30°C.

Обмытые туши перед обсушиванием промывают холодной водой с температурой 12—15°C для охлаждения. Это задерживает развитие микроорганизмов на поверхности мяса при дальнейшей обработке.

Обсушивание препятствует размножению микробов, кроме того, при разделке мясо не скользит в руках. Мясо подвешивают на крючьях или укладывают на решетки, расположенные над моечными ваннами, и обсушивают на воздухе или салфетками из хлопчатобумажной ткани. Температура воздуха 1—6°C. На небольших предприятиях применяют естественное обсушивание.

Контрольные вопросы:

1 Дайте определение понятия «жиловка и сортировка мяса»

2 Что обеспечивает дефростация мяса?

3 Какие операции необходимо выполнить после размораживания мяса перед нарезанием полуфабрикатов?

**Наименование темы: Органолептическая оценка качества домашней птицы**

1 Теоретическая часть

Органолептическая оценка заключается в определении внешнего вида домашней птицы, консистенции, запаха, состояния жира и качества бульона по его цвету, прозрачности, запаху и вкусу. Мясо птицы дегустируют до тепловой обработки на внешний вид, консистенцию и запах. После тепловой обработки (варки, жарки, запекания) мясо птицы дегустируют по внешнему виду, цвету консистенции, запаху, вкусу мяса и бульона.

Определение внешнего вида и цвета. Вид и цвет мышц на разрезе, определяют в глубинных слоях мышечной ткани на свежем разрезе мяса. При этом устанавливают наличие липкости путем ощупывания и увлажненность поверхности мяса на разрезе путем приложения к разрезу кусочка фильтрованной бумаги.

Определение консистенции. На свежем разрезе туши или испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

Определение запаха. Органолептически устанавливают запах поверхностного слоя туши или испытуемого образца. Затем чистым ножом делают разрез и сразу определяют запах в глубинных слоях. При этом особое внимание обращают на запах мышечной ткани, прилегающей к кости.

Определение состояния жира. Определяют в момент отбора образцов, устанавливают цвет, запах и консистенцию.

Определение состояния сухожилий. Определяют в туше в момент отбора образцов. Ощупывание сухожилий устанавливают их упругость, плотность и состояние суставных поверхностей.

Определение прозрачности и аромата бульона. Образцы мяса берут от разных тушек птицы, но обязательно с одного и того же участка. Для варки используют мясо толстого края в области 6-8 грудных позвонков, массой кусков около 1 кг без зачистки от поверхностного жира. При оценке качества варенного мяса и бульона куски мяса кладут в кастрюлю с холодной водой (Соотношение воды и мяса 1:3), закрывают крышкой, доводят до кипения и варят 1,5 ч. За полчаса до окончания варки кладут соль - 1% от массы воды. После окончания варки мясо вынимают и охлаждают до 30 - 40°. Остывшее мясо птицы нарезают на ломтики по 50 г для каждого дегустатора. Оценивают мясо птицы по следующим показателям: внешний вид, аромат, вкус, консистенция (жесткость, нежность), сочность.

Бульон разливают в стаканчики (примерно 50 мл) и определяют внешний вид, цвет, аромат, вкус, наваристость. Лучшим считается бульон, получивший наивысшие оценки по всем показателям.

### **Наименование темы: Механическая кулинарная обработка домашней птицы**

Цель практической работы:

- закрепление знаний по теме «Механическая кулинарная обработка птицы»
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную и учебную литературу

Порядок выполнения работы

1 Изучить краткие теоретические сведения по данной теме, ознакомиться с технологическим процессом обработки домашней птицы.

2 Ответить на вопросы.

#### **ХОД РАБОТЫ:**

##### **1 Теоретическая часть**

Первичная обработка птицы состоит из следующих операций: оттаивание, опаливание, удаление головы, шейки и ножек, потрошение, промывание и приготовление полуфабрикатов.

Оттаивание производят при температуре воздуха +8-15 °С гусей и индеек 8 часов, кур и уток — 5-6 часов. Мороженые тушки птицы освобождают от бумаги, по возможности расправляют шейки и ножки, укладывают на столы или стеллажи спинкой вниз в один ряд, чтобы тушки не соприкасались между собой.

Перед опаливанием тушки обсушивают тканью, натирают отрубями или мукой по направлению от ножек к голове для того, чтобы волоски приняли вертикальное положение. Опаливают над не коптящим пламенем осторожно, чтобы не повредить кожу и не растопить подкожный жир. Если у птицы есть недоразвитые перья («пеньки»), то их удаляют пинцетом.

Удаление головы, шеи и ножек зависит от того, какие полуфабрикаты будут готовиться из куры. Если курица будет подвергаться тепловой обработке в виде тушки, то крылья

оставляют целиком, ножки отрубают по заплюсневый сустав, голову — на уровне второго шейного позвонка. На шее со стороны спинки делают продольный надрез кожи, освобождают шею от кожи и отрубают ее по последнему шейному позвонку, чтобы кожа оставалась вместе с тушкой. Это делается для того, чтобы провести формовку тушки, то есть придать ей компактную форму, которая нужна для равномерной тепловой обработки и удобства нарезки на порционные куски. Если из курицы готовятся порционные полуфабрикаты или рубленая масса, то крылья отрубают по локтевой сустав, ножки — по коленный. Для потрошения делают продольный надрез в брюшной полости от киля до ануса. Через образовавшееся отверстие удаляют желудок, печень, сальник, легкие и почки, а зоб и пищевод удаляют через горловое отверстие. После потрошения вырезают анальное отверстие и участки мякоти, пропитанные желчью.

Промывают птицу водой с температурой не выше +15 °С. При этом удаляют загрязнения, сгустки крови, остатки внутренностей. Долго промывать не следует, так как это способствует большим потерям питательных веществ. Промытую птицу для обсушивания укладывают на противни разрезом вниз, чтобы стекла вода.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1 Ковалёв Н. И., Куткина М.М., Кравцова В.А. Технология приготовления пищи.- М.: Деловая литература, 2019

2 Павлова Л.В., Смирнова В.А. Практические занятия по технологии приготовления пищи.- М., Экономика, 2020

### Нормативная литература:

1 ФЗ РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»/ Утв. 02.01.2000 ФЗ-29

2 Правила оказания услуг общественного питания (Постановление Правительства РФ от 15.08.97 № 1036 с изменениями и дополнениями от 21.06.2001 № 389)

3 Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.-М.:Хлебпродинформ.Сборник технологических нормативов.

4 Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.-М., Экономика, 2019

5 Сборник рецептов блюд диетического питания.- Киев, Техника, 2020

6 ГОСТ 50647-94 «общественное питание. Термины и определения».

7 ГОСТ Р 50763-95 «Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия».

8 ГОСТ Р 50762-95 «Общественное питание. Классификация предприятий».

9 ОСТ 28-1-95 «Общественное питание. Требования к производственному персоналу»

10 СанПиН 2.3.6.1078-01 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

11 СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.

### Дополнительная литература:

1 Ковалёв Н.И., Куткина М.Н., Карцева Н.Я. Русская кухня.- М.: Деловая литература, 2019

2 Справочник технолога общественного питания.- М.: Колос, 2020

3 Терентьева А.П. Сборник задач по курсу «Технология продукции общественного питания».- М.: ОЦПКРТ, 2019

4 Журналы: «Питание и общество», «Стандарты и качество», «Ресторанный бизнес».