Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский техникум промышленности и городского хозяйства имени Я.П.Осадчего»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по выполнению лабораторных работ и практических заданий**

**ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»**

**по ППССЗ 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

2023 г.

Составитель: Портнягина Т.Н., преподаватель дисциплин профессионального цикла

ГБПОУ «Челябинский техникум промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего»

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| **Раздел 1 Морфология и физиология микробов** |  |
| **Лабораторная работа №1.** Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов | 6 |
| **Лабораторная работа №2.** Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах. | 8 |
| **Лабораторная работа №3.** Выращивание микробов на различных питательных средах. | 10 |
| **Лабораторная работа №4.** Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. | 15 |
| **Практическое занятие №1.** Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп. |  |
| **Практическое занятие №2.** Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции. |  |
| **Раздел 2. Основы физиологии питания** |  |
| **Практическое занятие №3.** Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности | 15 |
| **Практическое занятие №4.** Изучение схемы пищеварительного тракта | 19 |
| **Практическое занятие №5.** Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи |  |
| **Практическое занятие №6.** Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека | 23 |
| **Практическое занятие №7** Выполнение расчёта калорийности блюд |  |
| **Практическое занятие №8.** Составление рационов питания для различных категорий потребителей | 25 |
| **Раздел 3.** **Гигиена и санитария в организациях питания** |  |
| **Практическое занятие №9.** Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевомпроизводстве | 31 |
| **Практическое занятие №10.** Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве | 33 |
| **Практическое занятие №11.** Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими идезинфицирующими средствами |  |
| **Практическое занятие №12.** Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж) | 35 |

**Введение**

**Цель** методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ и практических занятий:

- является подготовка обучающихся к выполнению учебной и производственной практик, расширение имеющихся знаний и получение практических навыков студентами в сфере своей будущей профессиональной деятельности.

**Требования к знаниям и умениям при выполнении лабораторных работ и практических занятий студентами**

**Умения:**

– использовать лабораторное оборудование;

− определять основные группы микроорганизмов;

− проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

− обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;

− обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;

− производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

− осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

− проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;

− рассчитывать энергетическую ценность блюд;

− составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека

**Знания:**

− основные понятия и термины микробиологии;

− классификацию микроорганизмов;

− морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;

− генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;

− роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;

− характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;

− особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;

− основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

− микробиологию основных пищевых продуктов;

− основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

− возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной

продукции;

− методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

− правила личной гигиены работников организации питания;

− классификацию моющих средств, правила их применения, условия и

сроки хранения;

− правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;

− схему микробиологического контроля;

− пищевые вещества и их значение для организма человека;

− суточную норму потребности человека в питательных веществах;

− основные процессы обмена веществ в организме;

− суточный расход энергии;

− состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;

− физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;

− усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;

− нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;

− назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;

− методики составления рационов питания

**Требования к выполнению работ, заданий**

Студент должен выполнять задание в соответствии с изучаемыми темами.

Каждый студент после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе с анализом полученных результатов и выводом по работе.

Отчет о проделанной работе следует делать в рабочих тетрадях, аккуратно оформленным. С соблюдением основных правил выполнения схем, рисунков, таблиц. Содержание отчета указано в описании практического задания и лабораторной работы.

Расчет следует проводить с точностью до двух значащих цифр.

Вспомогательные расчеты можно выполнить на отдельных листах, а при необходимости на листах отчета.

Критерий оценки:

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно, 2 «неудовлетворительно».

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: не более одной грубой ошибки; одной негрубой ошибки и одного недочёта; не более трёх недочётов.

**Оценка «3»** ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил: не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки; не более трех негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трех недочётов; при наличии 4 - 5 недочётов.

**Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Правильные ответы на контрольные вопросы к каждой работе.

**Лабораторная работа №1**

**Тема:** Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов

**Цель работы:** закрепление системы знаний о ассортименте горячей кулинарной продукции в соответствии с типом предприятия

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент горячей кулинарной продукции

***уметь:*** описать и объяснить ассортимент горячей продукции в соответствии с типом предприятия

***Оборудование:*** рабочие тетради, ручки, линейки, простые карандаши, карточки-задания

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1.Изучение теоретической части

2. Заполнить таблицу – «Ассортимент блюд» в соответствие с темой практической работы.

Составить технологическую карту на блюдо из предложенного ассортимента. Ответить на контрольные вопросы

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Ассортимент кулинарной продукции - перечень блюд, напитков, кулинарных и кондитерских изделий, реализуемых на предприятия питания и предназначенных для удовлетворения запросов потребителей. В зависимости от вида используемого сырья, технологии приготовления, способа отпуска и т.д. продукция подразделяется на 14 классов.

При формировании ассортимента кулинарной продукции учитывают следующие критерии:

тип предприятия, класс (для ресторанов, баров), специализацию;

контингент питающихся;

техническую оснащенность предприятия;

квалификацию кадров;

рациональность использования сырья;

сезонность сырья;

разнообразие видов тепловой обработки;

трудоемкость блюд и т.д.

Различным типам предприятия соответствует и разный ассортимент блюд. Так, для ресторанов характерен широкий ассортимент всех групп блюд, преимущественно сложного приготовления, включая заказные и фирменные. В закусочных, как правило, имеется ассортимент блюд несложного приготовления, из определённого вида сырья. Кроме того, ассортимент кулинарной продукции может быть различен в зависимости от специализации предприятия. Например, в ресторанах национальной кухни - преобладать национальные блюда; в ресторанах с рыбной кухней ­ кулинарная продукция из рыбы.

Ассортимент считается рациональным, если он в наибольшей степени соответствует спросу потребителей. Обновление ассортимента зависит от его разнообразия и контингента питающихся. Так, в ресторанах с большим ассортиментом блюд и непостоянным контингентом питающихся нет надобности часто менять ассортимент, а в школьных столовых, осуществляющих питание детей по скомплектованному рациону, не рекомендуется повторять одни и те же блюда чаще, чем раз в две недели.

Практически не меняют свой ассортимент узкоспециализированные предприятия

Ассортимент блюд предприятия

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование группы блюд | Количество наименований блюд в меню |
| Закуски | 3 |
| Салаты | 4 |
| Супы | 3 |
| Вторые горячие блюда | 6 |
| Десерты | 3 |
| Напитки (горячие, холодные) | 4 |
| Мучные кондитерские изделия | 6 |

***Практическая часть***

Таблица «Ассортимент блюд»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование блюда | Гарнир | Соус | Выход, г | Температура подачи, \*С |
| 1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

**Примерный образец технологической карты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Подразделение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  ***Технологическая карта №\_\_\_***  *Область применения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Перечень сырья:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *№* | *Наименование сырья и полуфабрикатов* | *Норма на 1 порцию, г* | | *Норма на* ***\_\_\_\_****порций, кг* | | | *Масса брутто* | *Масса нетто* | *Масса брутто* | *Масса нетто* | | *1* |  |  |  |  |  | | *2* |  |  |  |  |  | | *…* |  |  |  |  |  | |  | *Выход* |  |  |  |  |   *Технология приготовления*   |  | | --- | |  |   *Требования к оформлению, подаче и реализации:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Органолептические показатели:*  *Внешний вид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Цвет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Консистенция\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Вкус и запах\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |

**Сделайте выводы**

**Контрольные вопросы**

1.Что такое ассортимента кулинарной продукции?

2.Какие критерии необходимо учитывать при формировании ассортимента кулинарной продукции?

**Литература:**

1.Качурина Т.А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Т.А. Качурина.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Составители [Алексей Здобнов](https://www.ozon.ru/person/340689/), [Виктор Цыганенко](https://www.ozon.ru/person/340692/). [Издательство «Арий](https://www.ozon.ru/brand/2323755/)», 2014 г.

**После окончания работы каждый студент оформляет отчет в рабочей тетради по следующей схеме:**

Дата, название и номер работы

Цель работы

Порядок выполнения работы

Выполненное задание

Вывод по работе

Ответы на контрольные вопросы

**Практическое занятие №2**

**Решение ситуационных задач по выявлению рисков в области обеспечения качества и безопасности горячей кулинарной продукции (по процессам, формирующим качество горячей кулинарной продукции, требованиям системы ХАССП, СанПиН)**

**Цель работы:** способствовать формированию профессиональных и общих компетенций через освоение знаний и умений

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** 1) требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены в организациях питания; 2) виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; 3) нормы расхода, способы сокращения потерь, сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении;

***уметь:*** 1) подготавливать рабочее место, выбирать, безопасно эксплуатировать оборудование, производственный инвентарь, инструменты, весоизмерительные приборы в соответствии с инструкциями и регламентами; 2) выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, в том числе региональных; 3) порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на вынос, хранить с учетом требований к безопасности готовой продукции

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, калькулятор, учебная литература, таблицы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2. Решение ситуационных задач

**Ход работы**

Ответьте на вопросы, выбрав правильный вариант ответа.

«Выбор безопасного технологического оборудования, посуды и инвентаря, основные правила содержания и уборки производственных помещений»

**1. Какие места проведения контроля опасных факторов различают на предприятиях общественного питания?**

а) Участок приема полуфабрикатов и места хранения продуктов

б) Место приготовления пищи и охлаждения готовых блюд

в) Место удерживания блюд в разогретом состоянии перед выдачей потребителю

г) Вестибюльная группа предприятий общественного питания

д) Зал, аванзал, банкетный зал

**2. Чистка, влажная уборка, мытье, стирка, вентиляция относится к**:

а) Механическим способам физических методов дезинфекции

б) Термическим способам физических методов дезинфекции

в) Лучистым способам физических методов дезинфекции

г) Химическим методам дезинфекции

**3. К физическому способу обеззараживания на предприятиях общественного питания относятся:**

а) Применение высоких температур (пара, горячей воды, горячего воздуха) и ультрафиолетовых лучей

б) Применение хлорамина

в) Применение катионных поверхностно-активных веществ (КПАВ)

г) Применение четвертичных аммонийных соединений

**4. Предприятия общественного питания должны быть оснащены оборудованием:**

а) Только в соответствии с технологическими расчетами

б) Только в соответствии с нормами проектирования

в) В соответствии с технологическими расчетами и нормами проектирования

г) Только в соответствии с требованиями СНИП

**5. При работе технологического оборудования допускается**:

а) Контакт сырых полуфабрикатов и готовой продукции

б) Контакт готовой продукции с руками персонала

в) Контакт готовой продукции с тарой для фасовки

г) Контакт полуфабрикатов из разных видов сырья

**6. Все производственные столы после каждой технологической операции**:

а) Должны промываться горячей водой

б) Должны промываться дезинфицирующим средством

в) Должны промываться холодной водой

г) Не должны промываться вообще

**7. Механическое оборудование по окончании работы очищается от пищевых остатков, промывается водой с добавлением моющих средств температурой:**

а) 90оС

б) 60оС

в) 45оС

г) 100оС

**8. Санитарная обработка технологического оборудования проводится**:

а) Только по мере его загрязнения

б) Только по окончании его работы

в) Каждый час в течение рабочего дня

г) По мере его загрязнения и по окончании его работы

**9. Производственные столы в конце работы обрабатывают следующим образом:**

а) Тщательно моются с применением моющих и дезинфицирующих средств, промываются горячей водой при температуре 40-50°С и насухо вытираются сухой чистой тканью

б) Тщательно моются с применением моющих и дезинфицирующих средств, промываются холодной водой и насухо вытираются сухой чистой тканью

в) Тщательно моются с применением только дезинфицирующих средств, промываются горячей водой при температуре 40-50°С и высушиваются

г) Тщательно моются с применением только моющих средств, ополаскиваются проточной водой и высушиваются

**10. Соответствие оборудования и материалов, из которых они изготовлены действующим Гигиеническим требованиям должно быть подтверждено:**

а) Санитарно-эпидемиологическим заключением

б) Сертификатом

в) Санитарно-эпидемиологическим заключением и сертификатом

г) Законом «Об охране окружающей среды»

**11. Согласно санитарным правилам разделочные доски на пищеблоке можно хранить:**

а) Установленными на ребро в металлических кассетах

б) Установленными на ребро в деревянных ящиках

в) В полиэтиленовых пакетах

г) Непосредственно на рабочем месте

д) В тканевых мешках (марлевых)

**12. Назовите методы дезинфекции помещений:**

а) Физические

б) Химические

в) Микробиологические

г) Естественные

д) Искусственные

**13. Какие мероприятия осуществляются в рамках санитарного режима на предприятии общественного питания?**

а) Своевременная и правильная уборка территории и помещений

б) Сбор и вывоз пищевых отходов и отбросов

в) Мытье и обеззараживание оборудования, инвентаря, посуды

г) Строгое соблюдение персоналом правил личной гигиены

д) Ритмичность завоза продуктов и средств материально-технического оснащения

е) Своевременное выполнение заказов потребителей в процессе обслуживания

**14. Для легкой и качественной обработки конструкция оборудования должна быть**:

а) Простой

б) Безопасной

в) Доступной

г) Невысокой

д) Удобной

**15. Раздельные доски после технологической операции подвергаются следующим видам обработки:**

а) Механической очистке

б) Мытью горячей водой с моющими средствами

в) Ополаскиванию холодной водой

г) Ошпариванию кипятком

д) Хранению поставленными на ребро

е) Ополаскиванию горячей водой

***Сделайте вывод***

**Литература:**

1.Качурина Т.А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Т.А. Качурина.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Составители [Алексей Здобнов](https://www.ozon.ru/person/340689/), [Виктор Цыганенко](https://www.ozon.ru/person/340692/). [Издательство «Арий](https://www.ozon.ru/brand/2323755/)», 2014 г.

Оформление отчета (см. стр.8)

**Практическое занятие №3**

**Решение ситуационных задач по организации рабочих мест, безопасных условий труда в зоне кухни ресторана по приготовлению горячих блюд сложного ассортимента**

**Цель работы:** способствовать формированию профессиональных и общих компетенций через освоение знаний и умений

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** 1) требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены в организациях питания; 2) виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними; 3) нормы расхода, способы сокращения потерь, сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении;

***уметь:*** 1) подготавливать рабочее место, выбирать, безопасно эксплуатировать оборудование, производственный инвентарь, инструменты, весоизмерительные приборы в соответствии с инструкциями и регламентами; 2) выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, в том числе региональных; 3) порционировать (комплектовать), эстетично упаковывать на вынос, хранить с учетом требований к безопасности готовой продукции.

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, калькулятор, учебная литература, таблицы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части
2. Изучите инструкцию по охране труда.

3.Изучите организацию рабочего места. Законспектируйте материал в рабочих тетрадях.

4.Начертите схемы размещения оборудования.

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

***Изучите инструкцию по охране труда при работе в горячем цехе***

**1. Общие требования безопасности**

1.1. При работе в горячем цехе на повара могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- острые кромки, заусенцы и неровности поверхностей оборудования, инструмента, инвентаря;

- электрический ток;

- повышенная температура посуды, пара, жидкости, масла;

- движущие части мясорубки, сменных механизмов, электродвигателей;

- влажный пол и пролитая жидкость;

- неудовлетворительный микроклимат (повышенная или пониженная температура, повышенная или пониженная влажность);

- дым от сгорающего пролитого масла на поверхность плиты, пар.

1.2. Извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.3. Следует:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

- перед началом работы мыть руки с мылом, надевать чистую санитарную одежду, подбирать волосы под колпак или косынку;

- работать в чистой санитарной одежде, менять ее по мере загрязнения;

- после посещения туалета мыть руки с мылом;

- при изготовлении полуфабрикатов снимать ювелирные украшения, часы, коротко стричь ногти;

- не принимать пищу на рабочем месте.

1.4. К выполнению работ допускаются лица прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда на рабочем месте при приготовлении горячих блюд и напитков.

**2. Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Застегнуть одетую санитарную одежду на все пуговицы (завязать завязки), не допуская свисающих концов одежды.

Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

2.2. Проверить оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, инвентарем, приспособлениями и инструментом.

2.3. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

- обеспечить наличие свободных проходов;

- проверить устойчивость производственного стола, прочность крепления оборудования к фундаментам и подставкам;

- надежно установить и закрепить переносное оборудование на рабочем столе;

- удобно и устойчиво разместить запасы сырья, полуфабрикатов, инструмент, приспособления в соответствии с частотой использования и расходования;

проверить внешним осмотром:

- наличие и надежность заземляющих соединений. Не приступать к работе при отсутствии или ненадежности заземления;

- отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг применяемого оборудования;

- состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);

- отсутствие выбоин, трещин и других неровностей на рабочих поверхностях производственных столов;

2.4. Проверить исправность пускорегулирующей аппаратуры оборудования.

2.5. Произвести необходимую сборку электрической мясорубки.

2.6. Перед включением электроплиты проверить наличие поддона под блоком конфорок и подового листа в камере жарочного шкафа, закрывающего тэны, состояние жарочной поверхности. Убедиться, что переключатели конфорок и жарочного шкафа находятся в нулевом положении.

2.7. Перед началом эксплуатации электросковороды, электрофритюрницы: проверить удобство и легкость открывания откидной крышки сковороды, а также ее фиксацию в любом положении;

2.8. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после устранения неисправностей.

**3. Требования безопасности во время работы**

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда.

3.2. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.3. Соблюдать правила перемещения в помещении, пользоваться только установленными проходами.

3.4. Содержать рабочее место в чистоте, своевременно убирать с пола рассыпанные (разлитые) продукты, жиры.

3.5. Не загромождать рабочее место, проходы между оборудованием, столами.

3.6. Использовать средства защиты рук при соприкосновении с горячими поверхностями инвентаря.

3.7. Не использовать для сидения случайные предметы, оборудование.

3.8. Соблюдать технологические процессы приготовления горячих блюд, кулинарных изделий.

3.9. Следить за показаниями контрольно-измерительных приборов, режимом выпечки (температурой, влажностью, временем выпечки).

3.10. Укладывать листы и противни на стеллажи так, чтобы их углы не выступали за габариты стеллажа.

3.11. Загрузку и выгрузку жарочных шкафов производить осторожно, не касаясь нагретых металлических поверхностей.

3.12. Не допускается:

- использовать для приготовления запеченных блюд формы и противни деформированные или с нагаром;

- производить очистку включенного шкафа;

- оставлять без надзора работающее оборудование;

- складывать на оборудование инструмент, продукцию.

3.13. При эксплуатации электрофритюрницы, электросковороды:

- заливать жир в жарочную ванну жаровни, фритюрницы, сковороды до включения нагрева;

- не допускать попадания влаги в горячий жир;

- добавлять жир в жарочную ванну следует тонкой струей;

- загружать (выгружать) обжариваемый продукт в нагретый жир в металлической сетке (корзине),

- своевременно выключать сковороды, фритюрницы или переводить их на меньшую мощность. Немедленно отключать жарочные аппараты при чадении жира;

не допускается:

- опрокидывать сковороду до отключения ее от электрической сети;

- оставлять включенными сковороды, фритюрницы после окончания процесса жарения;

- сливать из жарочных ванн жир в горячем состоянии;

3.14. Для предотвращения неблагоприятного влияния инфракрасного излучения на организм повар обязан: максимально заполнять посудой рабочую поверхность плит, своевременно выключать секции электроплит или переключать их на меньшую мощность.

3.15. Не допускать попадания жидкости на нагретые конфорки электроплит, наплитную посуду заполнять не более чем на 80% объема.

3.16. Следить, чтобы дверца рабочей камеры жарочного шкафа плиты в закрытом положении плотно прилегала к краям дверного проема.

3.17. Ставить котлы и другую кухонную посуду на плиту, имеющую ровную поверхность, бортики.

3.18. Укладывать полуфабрикаты на разогретые сковороды и противни движением "от себя", передвигать посуду на поверхности плиты осторожно, без рывков и больших усилий, открывать крышки наплитной посуды с горячей пищей осторожно, движением "на себя".

3.19. Не пользоваться наплитными котлами, кастрюлями и другой кухонной посудой, имеющей деформированные дно или края, непрочно закрепленные ручки или без ручек, столовой посудой, имеющей трещины, сколы, щербины.

3.20. Перед переноской наплитного котла с горячей пищей предварительно убедиться в отсутствии посторонних предметов и скользкости пола на всем пути его транспортирования. При необходимости потребовать уборки пола.

3.21. Предупредить о предстоящем перемещении котла стоящих рядом работников.

3.22. Снимать с плиты котел с горячей пищей без рывков, соблюдая осторожность, вдвоем, используя сухие полотенца или рукавицы. Крышка котла должна быть снята.

3.23. При перемещении котла с горячей пищей не допускается:

- заполнять его более чем на три четверти емкости;

- прижимать котел к себе;

- держать в руках нож или другой травмоопасный инструмент.

**4. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе:

- прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, воды, сырья, продукта;

- отключить оборудование;

- доложить о принятых мерах непосредственному руководителю и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. Пролитый на полу жир удалить с помощью ветоши. Загрязненное место следует промыть и вытереть насухо.

4.4. В случае возгорания жира необходимо прекратить его нагрев и накрыть крышкой или другим предметом (плотной тканью), препятствующим доступу воздуха в зону горения.

4.5. При коротком замыкании и загорании электрооборудования немедленно его отключить и приступить к тушению очага возгорания с помощью кислотного или порошкового огнетушителя.

4.6. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая (доврачебная) помощь и, при необходимости, организована доставка его в учреждение здравоохранения.

**5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. Выключить и надежно обесточить электронагревательное и электромеханическое оборудование при помощи рубильника.

5.2. Перед отключением от электрической сети предварительно выключить все конфорки и шкаф электроплиты.

5.3. Произвести разборку, очистку и мойку оборудования: механического - после остановки движущихся частей с инерционным ходом, а теплового - после полного остывания нагретых поверхностей.

5.4. По окончании работы электросковороды:

- выключить нагрев и отключить используемый аппарат от электрической сети;

- после остывания сковороды слить жир;

- вымыть чашу горячей (не выше 50°С) водой, оставить открытой для просушки, а затем смазать тампоном, смоченным в жире, и закрыть крышкой;

- стол и эмалированные облицовки промыть горячей водой и насухо протереть ветошью.

5.5. Не производить уборку мусора, отходов непосредственно руками, использовать для этих целей щетки, совки и другие приспособления.

***Задание 2. Изучите организацию рабочего места повара по приготовлению горячих соусов. Составьте конспект в рабочих тетрадях***

Оборудование: плита электрическая, плита индукционная, шкаф жарочный, шкаф конвекционный, котел пищеварочный электрический, электросковорода, машина протирочная, мармит, шкаф холодильный, производственные столы, весы настольные электронные.

Инвентарь, инструмент, посуда: ножи и разделочные доски с цветовой маркировкой, шумовки, дуршлаг, разливательные ложки, веселки, деревянные лопатки, наплитные котлы различной вместимости, кастрюли, сотейники, противни, сковороды, сита, металлические и фарфоровые соусники.

Организация рабочего места: соусное отделение организуется для выполнения всех операций, связанных с приготовлением соусов и вторых блюд (жаренья, тушения, припускания, варки, запекания). Соответственно с этим группируется по своему назначению тепловое и другое технологическое оборудование.

Основным оборудованием соусного отделения является плита. Для разгрузки жарочной поверхности плит необходимо устанавливать специализированное оборудование: электрические сковороды, котлы опрокидывающиеся для варки соусов и гарниров, жарочные шкафы, электрические фритюрницы и др.

Варка соусов на небольших предприятиях производится в наплитной посуде. Рабочее место повара соусного отделения состоит из плиты и рабочего стола. Рядом со столом должны стоять стеллаж для посуды и холодильный шкаф для полуфабрикатов.

Организация рабочего места соусного отделения в ресторане имеет свои особенности. Здесь устанавливается охлаждаемая горка, на которой в соответствующей посуде должны быть соль, перец, гвоздика, корица, лавровый лист, оливки, маслины, уксус, вино, зелень, лимоны и др.

Гарнирные ложки, лопатки, мелкие разливательные ложки для подачи и оформления блюд хранятся в кастрюле с горячей водой. На стене вывешивается таблица выхода готовых блюд и изделий.

В столовых и ресторанах, где соусы готовятся только для вторых блюд, изготавливаемых на этих предприятиях, специальных рабочих мест для приготовления соусов может и не быть. Бульон для соусов готовят в тех же котлах, что и первые блюда. При централизованном производстве соусов применяется специализированное оборудование: варочные котлы, протирочная машина, электросковороды.

При организации рабочего места на производственном столе настольные циферблатные или электронные весы размещают прямо перед собой на расстоянии вытянутой руки. Инвентарь, инструменты размещают справа, сырье размещают слева, а тару для нарезанных полуфабрикатов – справа. Специи, приправы размещают в глубине стола, а разделочную доску кладут перед собой.

**Практическая часть**

**Начертите схему размещения оборудования в соусном отделении используя условные обозначения:**

А) для рабочего места соусного отделения кафе;

Б) рабочего места соусного отделения в ресторане;

В) рабочее место при централизованном производстве соусов.

***Сделайте вывод***

**Литература:**

1.Качурина Т.А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Т.А. Качурина.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Составители [Алексей Здобнов](https://www.ozon.ru/person/340689/), [Виктор Цыганенко](https://www.ozon.ru/person/340692/). [Издательство «Арий](https://www.ozon.ru/brand/2323755/)», 2014 г.

Оформление отчета (см. стр.8)

**МДК 02.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента**

**Лабораторная работа №1**

Приготовление,оформление и отпуск прозрачных супов с различными гарнирами, крем-супов (оформление заявки на сырье и продукты, составление рецептуры (технологической карты), организация и своевременная уборка рабочих мест, безопасная эксплуатация технологического оборудования, приготовление, оформление, сервировка стола, подача, оценка качества и безопасности)

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления прозрачных супов, крем-супов. Научиться определять качество готовых блюд. Проводить бракераж.

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и требования к качеству различных супов, правила приготовления блюд

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления супов, готовить блюда

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, сковорода электрическая, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, гарнирная ложка, столовая ложка, мерная ложка, баранчик. сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, венчики

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач связанных с приготовлением блюд

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Своим происхождением супы-пюре обязаны французской кухне, в некоторых старинных кулинарных книгах их так и называют - «французскими».

Основа таких супов - жидкий белый соус на бульоне из мяса, рыбы, птицы, грибов, овощей (вместо белого соуса можно использовать отвар рисовой или перловой крупы или молочный соус).

Супы-пюре на крупяном отваре называются супы-шлемы, на молочном соусе супы-кремы.

[Пюреобразные супы](https://studopedia.ru/7_29868_tehnologiya-prigotovleniya-pyureobraznih-supov.html) представляют собой однородную протертую массу с консистенцией густых сливок. Благодаря этому супы-пюре получили наибольшее распространение в детском, диетическом и лечебном питании, когда необходимо обеспечить механическое щажение желудочно-кишечного тракта. Основные технологические приемы приготовления супов-пюре. Для получения однородного по консистенции супа продукты, входящие в его состав, должны быть доведены до готовности и измельчены.

Применяют различные приемы тепловой кулинарной обработки - варку, припускание, обжаривание в зависимости от вкусовых особенностей готового продукта. Перед окончанием тепловой обработки к основному продукту добавляют пассерованные лук и коренья и доводят их до размягчения. Доведенные до готовности продукты превращают в пюреобразную массу. Для этого их пропускают через протирочную машину или МИВП. Птицу, дичь, печень измельчают с помощью мясорубки, а затем пропускают через протирочную машину.

Для приготовления жидкой основы супа мучную пассеровку с жиром или без него разводят горячим бульоном или отваром, в котором доводится до готовности основной продукт, и проваривают. В результате клейстеризации крахмала образуется вязкая жидкая основа супа. Её процеживают и используют для разведения измельченных продуктов. При этом образуется устойчивая суспензия, и частицы протертой массы не оседают на дно при последующем хранении супа на мармите.

В супах из продуктов, не содержащих крахмала, мучную пассеровку можно заменить рисом. Мука, используемая в качестве загустителя, может быть также заменена модифицированным (фосфатным) крахмалом.

После соединения жидкой основы супа с измельченным продуктом полуфабрикат супа тщательно перемешивают до образования однородной массы и обязательно доводят до кипения.

Для улучшения вкуса и консистенции прокипяченные супы-пюре заправляют горячим молоком или сливками, сливочным маслом или льезоном. Льезоном супы заправляют, не доводя их до кипения, так как вследствие денатурации и свертывания белков может нарушиться однородность консистенции супа.

Готовые супы-пюре хранят до отпуска на водяной бане при температуре 80-85°С не более 1-1,5 часа.

Часть входящих по рецептуре продуктов можно не протирать и вводить в суп при отпуске как гарнир (15-20 г на порцию).

Ко всем супам-пюре отдельно можно подать кукурузные или пшеничные хлопья (25 г на порцию), или пирожки, или гренки (20 г на порцию). Гренки подают отдельно на пирожковой тарелке. Для супов-пюре гренки готовят из подсушенного пшеничного хлеба без корок, нарезанного мелкими кубиками.

*Практическая часть*

Курицу отварить, произведите её обвалку. Мякоть измельчит, добавить немного бульона и тщательно размешанную в небольшом количестве бульона рисовую муку, довести до кипения. Перед подачей заправить яичными желтками и сливками. Также можно заправить сливочным маслом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Брутто | Нетто |
| Куры | 290 | 200 |
| Морковь | 19 | 16 |
| Лук репчатый | 18 | 15 |
| Яйца (желток) | 1 шт. | 20 |
| Сливки | 50 | 50 |
| Масло | 40 | 40 |
| Мука рисовая | 60 | 60 |
| Бульон | 600 | 600 |
| **Выход** |  | **750** |

**Суп-пюре фламанд**

Бланшировать капусту, прогреть в масле, добавить репчатый лук и лук-порей. Залить бульоном, положить букет гарни и картофель. Варить на медленном огне до размягчения овощей, протереть. При подаче заправить сливками и маслом. Подавать с гренками.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Брутто | Нетто |
| Бульон | 750 | 750 |
| Лук порей (белая часть) | 50 | 40 |
| Брюссельская капуста | 450 | 250 |
| Картофель | 340 | 250 |
| Лук репчатый | 72 | 60 |
| Букет гарни | 10 | 10 |
| Сливки | 60 | 60 |
| Масло сливочное | 40 | 40 |
| Хлеб пшеничный | 50 | 50 |
| **Выход** |  | **750/90** |
| Хлеб | 135 | 90 |

**Суп-крем из грибов**

*Суп-крем из грибов* готовят, соединяя протертые грибы с супом-кремом из риса. На 225г свежих грибов берут 1л супа-крема из риса.

*Суп-крем из риса.* Добавить в молоко пряности и довести до кипения на медленном огне, Затем заварить рисовую муку, предварительно разведя её в холодном молоке. Кипятить 20 минут на медленном огне и процедить.

Подавать с гренками.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Брутто | Нетто |
| Грибы | 238 | 200 |
| Молоко | 500 | 500 |
| Лук репчатый | 59 | 50 |
| Петрушка | 1 | 1 |
| Тимьян | 1 | 1 |
| Мука рисовая | 50 | 50 |
| Сливки | 60 | 60 |
| **Выход** |  | **500/90** |
| Хлеб | 135 | 90 |

**Крем Дюбари**

*Крем Дюбари* готовят из цветной капусты, которую бланшируют, слегка обжаривают с луком пореем, мукой, вливают куриный бульон, молоко, добавляют букет, варят до размягчения, удаляют букет, измельчают и заправляют сливками.

Подавать с гренками.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Брутто | Нетто |
| Капуста цветная | 385 | 200 |
| Лук порей | 26 | 20 |
| Мука рисовая | 40 | 40 |
| Молоко | 350 | 350 |
| Бульон куриный | 350 | 350 |
| Букет гарни | 10 | 10 |
| Сливки | 60 | 60 |
| **Выход** |  | **750/90** |
| Хлеб | 135 | 90 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  продуктов | Суп-пюре из разных  овощей | Суп-пюре  из птицы | Суп из смеси сухофруктов  с рисом | Суп-пюре из плодов сушеных | Итого  на 1  бригаду |
| Капуста свежая | 75 |  |  |  | 75 |
| Картофель | 90 |  |  |  | 90 |
| Репа | 56 |  |  |  | 56 |
| Лук репчатый | 36 | 18 |  |  | 54 |
| Горошек зеленый консервированный | 24 |  |  |  | 24 |
| Мука пшеничная | 15 | 30 |  |  | 45 |
| Масло сливочное | 15 | 30 |  |  | 45 |
| Молоко | 110 | 115 |  |  | 225 |
| Яйца | 1/5 | 1/5 |  |  | 1/2 |
| Бульон | 580 |  |  |  | 580 |
| Курица |  | 164 |  |  | 164 |
| Морковь |  | 19 |  |  | 19 |
| Сухофрукты |  |  | 120 |  | 120 |
| Сахар |  |  | 75 | 75 | 150 |
| Крахмал |  |  | 15 | 12 | 27 |
| Рис |  |  | 27 |  | 27 |
| Курага |  |  |  | 90 | 90 |
| Яблоки сушеные |  |  |  | 75 | 75 |

**Составить отчет (заполнить форму)**

Наименование блюда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Определение качества сырья: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Подготовка сырья: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Последовательность технологии приготовления блюда: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оформление и подача:

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

Внешний вид: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вкус и запах:

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

Цвет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Консистенция: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Литература:**

1.Качурина Т.А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Т.А. Качурина.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Составители [Алексей Здобнов](https://www.ozon.ru/person/340689/), [Виктор Цыганенко](https://www.ozon.ru/person/340692/). [Издательство «Арий](https://www.ozon.ru/brand/2323755/)», 2014 г.

Оформление отчета (см. стр.8)

**Лабораторная работа №2**

Приготовление,оформление и отпуск супов региональной кухни,авторских,брендовых супов

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления супов. Научиться определять качество готовых блюд. Проводить бракераж.

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и требования к качеству различных супов, правила приготовления супов

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления супов, приготовить и подать супы

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, сковорода электрическая, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, половник, столовая ложка, мерная ложка, баранчик, сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, венчики

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач связанных с приготовлением супов

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Супы

Суп «Шулэн» - это традиционный суп-лапша, такое же популярное бурятское блюдо, как и буузы (позы). Учитывая кочевой характер бурятского народа, популярность супа объяснялась тем, что он надолго обеспечивал сытость. Этот горячий сытный супчик способен быстро согреть и взбодрить замерзшего гостя. Домашняя лапша дает этому блюду сытность, а баранье мясо считается разогревающим продуктом. Сегодня чаще вместо баранины используют говядину.

Вообще, в бурятском супе главное – это хорошее качество мяса, иначе он не получится таким вкусным и «душевным», как задумано, а бульон будет недостаточно наваристым. В хорошем шулэне ложка должна стоять вертикально, а не утопать в бульоне, так что лапши и мяса в нем должно быть много. Шулэн встречается в национальных бурятских сказках. Суп- лапша готовится очень просто.

Мясо нарезают соломкой. Очищенный и промытый лук репчатый нарезают соломкой. Для лапши яйца, соль размешивают, добавляют просеянную муку и замешивают тесто, которое выдерживают для набухания клейковины и придания эластичности. Готовое тесто раскатывают в пласт и подсушивают в жарочном шкафу, после нарезают на полоски, затем нарезают тонкой соломкой. В кипящую воду кладут нарезанное мясо, затем лапшу и варят, постоянно снимая пену. За 5 мин до окончания варки вводят лук репчатый.

*Приготовление бульонов*

Бульон – это отвар, полученный при варке в воде мяса, костей, птицы, рыбы, грибов. В бульон из продуктов переходят экстрактивные вещества, белки, жиры, минеральные и ароматические вещества.

В зависимости от концентрации растворимых веществ бульоны приготавливают нормальные и концентрированные. Для получения нормального бульона на 1 кг продукта берут 4–5 л воды, а для получения концентрированного – 1,25 л.

Бульоны готовят: костный, мясокостный, бульон из птицы, рыбный бульон, грибной отвар.

**Организация рабочего места**

Рабочее место организуется и оснащается с учетом хода технологического процесса: ванна моечная для промывания сырья, производственный стол для обработки сырья, пищеварочный котел для приготовления бульонов, электрические плиты.

**Требования техники безопасности и правила санитарии:**

- для обработки сырья использовать ножи и разделочные доски, имеющие специальную маркировку;

- для приготовления заправочных супов использовать наплитную посуду промаркированную для приготовления первых блюд;

- следить за санитарным состоянием оборудования, своевременно производить уборку рабочего места, не допускать попадания жидкости на конфорки электрической плиты;

- регулировать мощность нагрева конфорок при помощи пакетных переключателей;

- перемещать наплитную посуду по плите круговыми движениями, открывать крышку движение от себя;

- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации пищеварочных котлов;

- следить за исправностью и санитарным состоянием используемого инвентаря и инструмента.

**Требования к качеству супов и сроки хранения**

Органолептическая оценка супов

Для отбора пробы заправочных супов (щи, борщи, рассольники, солянки и др.) содержимое емкости (кастрюли) осторожно, но тщательно перемешивают и отливают в тарелку. Вначале ложкой отделяют жидкую часть и пробуют. Затем разбирают плотную часть и сравнивают ее состав с рецептурой (пример, наличие лука, петрушки и т.д.). Каждую составную часть исследуют отдельно, отмечая соотношение жидкой и плотной частей, консистенцию продуктов, форму нарезки, вкус. Наконец, пробуют блюдо в целом. При оценке качества супов-пюре содержимое емкости (кастрюли) тщательно перемешивают черпаком и отбирают пробу супа. Затем, выливая ее струйкой, оценивают текстуру (консистенцию): густоту, вязкость, однородность, а также наличие плотных частиц и цвет. После этого анализируют запах и пробуют суп.

*Практическая часть*

## Последовательность технологических операций для приготовления блюда «Шулэн (суп-лапша с мясом)»

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.



ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка продуктов

Мясо нарезают соломкой длинной 30-40 мм массой 5-6 г. Очищенный и промытый репчатый лук нарезают соломкой. Для приготовления лапши яйца, соль размешивают, добавляют просеянную муку и замешивают тесто, которое выдерживают 20-30 мин для набухания клейковины и придания эластичности.



ОПЕРАЦИЯ № 3 Приготовление лапши.

Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 2,5-3 мм, подсушивают в жарочном шкафу при температуре 180-200℃ в течение 2-3 мин.



ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление шулэна.

В кипящую воду кладут нарезанное мясо, затем - лапшу и варят, периодически снимая пену. За 5 мин до окончания варки вводят репчатый лук.



ОПЕРАЦИЯ № 5 Подача шулэна. При отпуске суп посыпают зеленью.



## Требования к качеству

Форма нарезки ингредиентов – соломка или шашки. На поверхности - блёстки жира оранжевого цвета.

Цвет бульона - жёлтый.

Консистенция мяса и лапши домашней – мягкая, не переваренная.

Вкус и запах – отварного мяса с привкусом вареной домашней лапши и лука репчатого.

## Производственное задание

Составить технологическую карту и рассчитать набор сырья для приготовления 2 порций блюда «Шулэн», выход 575г.

Приготовить 2 порции блюда «Шулэн», выход 575 г. 3 Оформить и сдать работу.

## Вопросы и задания для самостоятельной работы

Какой формы должна быть нарезка мяса и лука в супе шулэн?

Изучить технологию приготовления «Хирмаса»

Сборник рецептур 2001г, составить технологическую карту.

Зачем тесто выдерживают 20-30 мин?

**Составить отчет (заполнить форму)**

Наименование блюда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Определение качества сырья: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Подготовка сырья: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Последовательность технологии приготовления блюда: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оформление и подача:

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

Внешний вид: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вкус и запах:

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

Цвет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Консистенция: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Литература:**

1.Качурина Т.А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /Т.А. Качурина.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Составители [Алексей Здобнов](https://www.ozon.ru/person/340689/), [Виктор Цыганенко](https://www.ozon.ru/person/340692/). [Издательство «Арий](https://www.ozon.ru/brand/2323755/)», 2014 г.

Оформление отчета (см. стр.8)

**Практическое занятие № 1**

Адаптация, разработка рецептур соусов сложного ассортимента. Подготовка документации (акта проработки, технологической карты, калькуляционной карты)

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления соусов сложного ассортимента

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и требования к качеству соусов

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления соусов сложного ассортимента

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, учебная литература, таблицы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Соусы являются составной частью большого ассортимента горячих и холодных блюд. В Сборнике рецептур блюд соусы входят в рецептуру блюд на одну порцию изделия. Рецептуры различных соусов приведены в разделе «Соусы» Сборника рецептур блюд, где указывается количество продуктов, требующихся для их изготовления, с расчетом выхода 1000 г готового соуса, а расход соли, перца, лаврового листа в рецептурах не указан. Эти данные приведены в начале раздела «Соусы» Сборника рецептур блюд.

*Практическая часть*

Для того чтобы рассчитать норму вложения сырья для приготовления соуса к «n» количеству блюд, необходимо:

1. Определить общую массу соуса. Для этого массу соуса одной порции умножаем на «n» количество порций блюд.

2. Вес каждого продукта, входящего в рецептуру этого соуса (указанного в рецептуре на 1000 г) умножаем на общую массу соуса.

*Пример 1 (на определение количества продуктов для приготовления соусов)*

Найти необходимое количество продуктов для приготовления 50 порций соуса красного основного к зразам в ноябре, по III колонке Сборника рецептур.

*Решение:*

1. Согласно рецептуре № 664 Сборника рецептур блюд III колонке, определяем массу одной порции соуса красного основного – 50 г.

2. Определяем массу 50 порций соуса красного основного:

1. 50 • 0,050 = 2,500 (кг)

3. Согласно рецептуре № 824 III колонки Сборника рецептур блюд, определяем нужное количество продуктов. Так как сырье кондиционное, то расчет производим по брутто.

4. Данные заносим в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | № 824  Соус красный основной | № 822  Бульон коричневый | № 824  Соус красный основной |
| масса брутто на 1 кг | масса брутто на 1 кг | масса брутто  на 2,500 кг |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. | жир животный  мука пшеничная  томатное пюре  морковь  лук репчатый  сахар  кости пищевые  петрушка (корень) | 0,020  0,050  0,100  0,100  0,024  0,015  -  - | -  -  -  0,015  0,014  -  0,050  0,016 | 0,050  0,125  0,250  0,288  0,095  0,034  0,125  0,040 |

*Пример 2 (на определение количество порций из имеющихся продуктов)*

Определить, сколько порций соуса голландского натурального можно приготовить к судаку отварному при наличии на складе суточного хранения 24 яиц.

*Решение:*

1. Находим, сколько яиц требуется для приготовления 1 кг соуса голландского натурального по рецептуре № 873 – 12 штук.

2. Определяем, сколько соуса можно приготовить из 24 штук яиц, для этого:

1. 24 : 12 = 2 (кг)

3. Находим, сколько соуса требуется к одной порции отварной рыбы по рецептуре № 502 – 0,050 кг.

4. Определяем, сколько порций соуса можно приготовить к судаку отварному, для этого:

1. 2 : 0,050 – 40 (порции).

*Ответ:* из 24 яиц можно приготовить 40 порций соуса голландского натурального к судаку

отварному.

Решить задачи. Решение записать в тетради.

1.Рассчитать продукты для приготовления соуса красного основного к 80 порциям мясных зраз рубленных, по III колонке Сборника рецептур блюд, сезон – декабрь.

2.Найти необходимое количество продуктов для приготовления 40 порций соуса польского к отварной рыбе, по II колонке Сборника рецептур блюд.

3.Произвести расчет продуктов для приготовления 100 порций соуса томатного с овощами и грибами к жареной куре в марте по I колонке Сборника рецептур блюд, если использовать томатную пасту с содержанием веществ 25-30%.

4.Вычислить продукты для приготовления 70 порций маринада овощного с томатом к рыбе под маринадом по II колонке Сборника рецептур блюд в апреле, если использовать уксус спиртовой 9%-ный.

5.Рассчитать продукты для приготовления 100 порций соуса лукового к мясным котлетам рубленным по II колонке Сборника рецептур, в феврале.

6.Найти необходимое количество продуктов для приготовления 50 порций соуса белого с яйцом к птице отварной, по III колонке Сборника рецептур блюд, если в наличии имеется сухой репчатый лук.

7.Произвести расчет продуктов для приготовления 20 порций соуса сметанного с томатом и луком к тефтелям мясным, по III колонке Сборника рецептур блюд.

8.Рассчитать продукты, входящие в состав желе мясного к 80 порциям заливного языка, по II колонке Сборника рецептур блюд, в марте. Уксус заменить на 3%-ный.

9.Выписать продукты для приготовления 70 порций соуса абрикосового к пудингу из творога, по I колонке Сборника рецептур блюд.

10.Найти необходимое количество продуктов для приготовления 60 порций соуса томатного основного к перцу фаршированному, по II колонке Сборника рецептур блюд. Заменить томатное пюре на томатную пасту с содержанием сухих веществ 25-30%.

11.Определить, сколько порций соуса красного с луком и грибами можно приготовить к рыбе запеченной, по III колонке Сборника рецептур блюд, если имеется 5 кг сушеных грибов?

12.Рассчитать, сколько порций соуса белого с яйцом можно приготовить к отварной птице, по I колонке Сборника рецептур из 30 яиц.

***Сделайте вывод***

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Лабораторная работа №3**

**Приготовление, оформление и отпуск блюд и гарниров из овощей, грибов, круп, бобовых и макаронных изделий сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд и гарниров сложного ассортимента

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику, классификацию и требования к качеству различных блюд и гарниров

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления различных блюд, приготовить блюда и гарниров

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, сковорода электрическая, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, половник, столовая ложка, мерная ложка, баранчик, сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, поварская игла, поварские ножницы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Для приготовления блюд овощи повергают различным приемам тепловой обработки – варке, припусканию, жарению, тушению и запеканию.

При тепловой обработке в овощах происходят различные физико - химические изменения, в результате которых они приобретают новые свойства, характерные для продуктов, подвергнутых кулинарной обработке.

Пищевая ценность овощных блюд обусловлена высоким содержанием в них витаминов, углеводов и минеральных солей, легко усвояемых и необходимых организму человека.

Содержащиеся в овощах минеральные соли, углеводы и витамин С легко растворяются в воде, поэтому очищенные овощи не рекомендуется оставлять на длительный срок в холодной воде; особенно это относится к очищенному и нарезанному картофелю, активность витамина С при хранении в воде снижается на 40%. Для лучшей сохранности витамина С овощи при варке следует опускать в кипящую воду и варить в закрытой посуде при слабом кипении.

Тщательное соблюдение технологических правил кулинарной обработки овощей способствует более полному сохранению витаминов, минеральных солей и других питательных веществ в приготовляемых овощных блюдах.

Готовые овощные блюда при отпуске потребителю рекомендуется посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки, укропа (2-3г нетто на порцию) или зеленым луком (5-10г нетто на порцию). К блюдам из картофеля можно подавать дополнительно свежие или соленые огурцы, помидоры, квашеную капусту, соленые и маринованные грибы, закусочные овощные консервы (икру баклажанную, кабачковую, перец фаршированный и т.п.) в количестве 50-100г нетто на порцию.

Картофель и морковь варят очищенными, свеклу - в кожице. Сушеные овощи перед варкой промывают, заливают водой и оставляют для набухания на 1 - 3 часа, затем варят в этой же воде. Так же подготавливают и варят сушеные грибы.

Варить овощи можно в воде или на пару. Картофель и морковь лучше варить на пару.

При варке в воде картофель и овощи кладут в кипящую воду (уровень воды должен быть на 1 - 1,5 см выше уровня овощей) и добавляют соль (10 г на 1 л воды). Свеклу и морковь варят без соли, так как она ухудшает их вкусовые качества и замедляет процесс варки.

Во время варки очищенных овощей в отвар переходят различные питательные вещества, поэтому отвары следует использовать для приготовления супов и соусов.

История возникновения блюда «Полента»

Полента - итальянское блюдо, именем которого у нас называют даже рестораны, но на самом деле это обычная каша из дробленого зерна. Такую кашу делали, и делают практически все народы мира, и только итальянцы

догадались подать это простейшее блюдо как шедевр национального кулинарного искусства.

Более того, они, увеличив норму закладки крупы и сварив очень густую кашу, умудрились выдать эту кулинарную ошибку за не менее уникальное самостоятельное блюдо, так называемую твердую поленту.

Ну, как бы там ни было, полента действительно вкусная кукурузная каша, как, впрочем, и ее многочисленные аналоги, например, не менее известная молдавская мамалыга, которой не повезло лишь с наименованием.

«Мамалыга» - вряд ли подходящее название для ресторана, то ли дело - «Полента».

**Организация рабочего места**

Рабочее место повара при приготовлении вторых блюд из рыбы должно быть специализированным, с набором оборудования, инвентаря и инструментов в соответствии с технологическим процессом и действующими нормативами. Оборудование размещают с учетом технологического процесса и обеспечения свободного доступа к нему. Производственные столы должны иметь ровную, гладкую, прочную поверхность с деревянными крышками из твердых пород дерева. Ножи хранят в специальном приспособлении у края стола с правой стороны или вешают на стене. Нож должен иметь деревянную ручку без выбоин и сколов. Инструмент и инвентарь размещают справа, а обрабатываемый продукт – слева. Весы, специи и приправы располагают в глубине стола на расстоянии вытянутой руки, разделочную доску – перед собой. Вблизи производственного стола должны быть установленные ванны с подводкой горячей воды. Рабочее место должно быть расположено вблизи источника естественного освещения, источник света должен быть расположен слева на расстоянии не более 6-7метров.

*Практическая часть*

## Последовательность технологических операций

## для приготовления блюда «Зразы картофельные»

**(рецептура № 332 Сборник рецептур 2011 г.)**

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места.

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.

ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка овощей.

Картофель сортируют, моют, очищают и снова моют. Лук очищают, моют, шинкуют соломкой, пассеруют.

ОПЕРАЦИЯ № 3 Подготовка яиц и приготовление фарша.

Перед употреблением яйца промывают, дезинфицируют, после чего ополаскивают чистой водой.

Для приготовления фарша яйца варят «вкрутую», очищают, мелко рубят, смешивают с луком, добавляют соль.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление картофельной массы.

Подготовленный картофель варят основным способом. Готовый картофель обсушивают, протирают горячим, слегка охлаждают (до 40-50оС), добавляют яйца, массу перемешивают.

ОПЕРАЦИЯ № 5 Приготовление зраз.

Из картофельной массы формуют лепешки по 2 шт. на порцию, на середину лепешки кладут фарш и соединяют ее края так, чтобы фарш был внутри изделия.

Затем изделие панируют в сухарях, придавая ему форму кирпичика с овальными краями.



Жарят зразы основным способом с обеих сторон.

ОПЕРАЦИЯ № 6 Приготовление соуса томатного. ОПЕРАЦИЯ № 7 Подача блюд.

Зразы подают в мелких столовых тарелках по 2 шт. на порцию. Соус подливают сбоку или подают отдельно в соуснике.



## Требования к качеству

Зразы должны быть правильной формы, без трещин, на поверхности - румяная поджаристая корочка. Цвет изделий из картофеля на разрезе белый или кремовый, консистенция пышная, нетягучая, без комков непротертого картофеля. Зразы имеют правильную форму, фарш не виден, корочка поджаристая, не пригоревшая, не отстает от изделия. Вкус зраз в меру соленый. Хранят зразы при температуре 60-65оС не более 2 часов.

Овощи, жаренные во фритюре, можно хранить в остывшем состоянии в течение дня.

## Правила подачи

Овощные блюда подают на подогретых мелких столовых тарелках или порционных сковородах. Соусы к овощным блюдам подают отдельно в соусниках. Температура подачи 75-80°С.

## Производственное задание

1. Рассчитать набор сырья для приготовления 5 порций блюда «Зразы картофельные», рецептура № 332, Сборник рецептур 2011 г.
2. Приготовить по 5 порций каждого блюда. 3 Оформить и сдать работу.

## Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Составить технологическую схему приготовленного блюда.
2. 2 Изучить технологию приготовления блюд:

а) Грибы в сметанном соусе с картофелем, рецептура № 343, Сборник рецептур 2011 г.;

б) Картофель, запеченный с яйцом и помидорами, рецептура № 347, Сборник рецептур 2011 г.;

в) Рулет или запеканка картофельные с овощами или овощами и грибами, рецептура № 353, Сборник рецептур 2011 г.

Составить технологические карты и технологические схемы приготовления для указанных блюд.

## Последовательность технологических операций для приготовления блюда «Солянка овощная»

**(рецептура № 363 Сборник рецептур 2011 г)**

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места.

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.

ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка продуктов.

Производят первичную обработку овощей (сортировка, калибровка, промывание, очистка).

Муку пшеничную просеивают.

Капусту, морковь, репчатый лук, петрушку (корень) нарезают соломкой. Соленые огурцы очищают от кожицы и семян, нарезают ломтиками или ромбиками и припускают. Подготовленные грибы слегка обжаривают, лук репчатый пассеруют. Томатное пюре пассеруют.

ОПЕРАЦИЯ № 3 Тушение капусты.

Нарезанную соломкой свежую капусту кладут в котел слоем до 30 см, добавляют бульон или воду (20-30% к массе сырой капусты), уксус, жир, пассерованное томатное пюре и тушат до полуготовности при непрерывном помешивании. Затем добавляют пассерованные, нарезанные соломкой, морковь, коренья и лук, лавровый лист, перец и тушат до готовности. За 5

минут до конца тушения капусту заправляют мучной пассеровкой, сахаром, солью и вновь доводят до кипения.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление солянки.

Тушеную капусту соединяют с огурцами, грибами, луком, все перемешивают и прогревают. На порционную сковороду или противень, смазанные жиром, выкладывают подготовленные овощи и грибы, посыпают тертым сыром, смешанным с сухарями, сбрызгивают маслом и запекают.

ОПЕРАЦИЯ № 5 Подача блюд. Отпускают блюдо «Солянка овощная» в той же сковороде, в которой запекали.



## Требования к качеству

Внешний вид – солянка посыпана мелкошинкованной зеленью или украшена веточками зелени.

Консистенция – сочная, упругая, не волокнистая. Цвет – светло – коричневый.

Вкус и запах – кисло – сладкий, с ароматом специй, томата, овощей; не допускается запах пареной капусты и сырой муки.

## Правила подачи

Овощные блюда подают на подогретых мелких тарелках или порционных сковородах. Температура подачи 75-80°С.

## Производственное задание

1. Рассчитать набор сырья для приготовления 5 порций блюда «Солянка овощная», рецептура № 363, Сборник рецептур 2011 г.
2. Приготовить 5 порций блюда. 3 Оформить и сдать работу.

## Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Составить технологическую схему приготовленных блюд.
2. 2 Изучить технологию приготовления блюд:

а) «Грибы в сметанном соусе с картофелем», рецептура № 343, Сборник рецептур 2011 г.

б) «Картофель запеченный с яйцом и помидорами», рецептура № 347, Сборник рецептур 2011 г.

в) «Рулет или запеканка картофельные с овощами или овощами и грибами», рецептура № 353, Сборник рецептур 2011 г.

## Последовательность технологических операций для приготовления блюда «Полента»

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места.

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой. Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.

ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка продуктов. Перед варкой крупы перебирают или просеивают, промывают.

ОПЕРАЦИЯ № 3 Подготовка жидкой основы. В кастрюлю наливают воду, бульон, молоко или молоко с водой, доводят до кипения. В кипящую жидкость добавляют соль, сахар, жир.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Варка вязкой каши.

Кукурузную крупу постепенно всыпают в кипящую жидкость, постоянно помешивая деревянной лопаточкой. Температура должна быть все время близка к температуре кипения, чтобы не образовывались комочки. Затем убавляют температуру и варят кашу около 30 минут, постоянно помешивая. Готовая каша «Полента» начнет отделяться от дна и стенок посуды, а на стенках появится корка. Если консистенция каши получается слишком густой, в нее можно добавить несколько ложек кипящей воды. Если консистенция - жидкая, можно добавить немного крупы.

ОПЕРАЦИЯ № 5 Формование изделий

ОПЕРАЦИЯ № 6 Приготовление каши «Полента».

Сформованные полуфабрикаты жарят основным способом или во фритюре.



ОПЕРАЦИЯ № 7 Подача блюда

****

Требования к качеству

Внешний вид – в готовой каше зерна должны быть полностью набухшими, хорошо проваренными. Изделия должны быть равномерно прожаренные, без трещин на поверхности.

Вкус и запах – свойственные данному виду каш, без признаков затхлости, горечи. Запах и вкус подгоревшей каши не допускается.

Производственное задание

Рассчитать набор сырья для приготовления 3 порции каши «Полента»

Приготовить 3 порции блюда

Оформить и сдать работу.

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Практическое занятие №2**

**Адаптация рецептур сложного ассортимента из яиц, творога, сыра, муки в соответствии с изменением спроса**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд и закусок

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и последовательность приготовления блюд и закусок

***уметь:*** выполнять последовательность приготовления блюд и закусок

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, калькулятор, учебная литература

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Дрожжевое тесто независимо от его консистенции можно приготовить двумя способами: безопарным или опарным. Первый способ применяют преимущественно для изделий с малым количеством сдобы (сахара, жира, яиц), второй – для изделий с большим количеством сдобы.

К сырью, используемому для приготовления мучных изделий, предъявляются следующие технологические требования:

прессованные дрожжи перед использованием разводят в теплой воде с температурой 30 – 350С, замороженные – подвергают постепенному размораживанию при температуре 4 – 60С и процеживают. Сухих дрожжей (в виде порошка, крупок или таблеток) берут по массе в 3 раза меньше, чем свежих, при этом дрожжи разводят тепловой водой и дают 1 час постоять, а затем процеживают. Для приготовления опары рекомендуется смешать сухие дрожжи с мукой и развести в тепловой воде (на 100 г дрожжей и 1 кг муки 3 л воды), а через 1 час процедить;

жиры, вводимые в растопленном виде, процеживают через сито, а используемые в твердом состоянии предварительно разрезают на куски и размягчают;

молоко цельное процеживают через сито, сухое – предварительно растворяют в воде, используемой дл замеса;

яйца перед использованием обрабатывают в соответствии с действующими санитарными правилами для предприятий общественного питания;

яйца для смазывания изделий взбивают до однородного состояния с добавлением воды в соотношении 1 : 0,3.

Тартале́тки — мучные изделия из песочного или пресного теста в форме корзиночек с фигурными краями. Эти корзиночки заполняют разными начинками, как сладкими типа заварного крема, так и несладкими: паштетами, салатами, икрой. Слово происходит от французского tartelette —

«маленький тарт».

Считается, что тарталетки обязаны своим появлением жителям Римской империи. Возможно, именно неаполитанские открытые пироги были их предшественниками. Тарталетки — это их миниатюрное подобие, от 30 до 65 мм в диаметре. И вкусно, и начинки можно положить самые разнообразные, и резать ничего не надо. Тарталетки можно встретить как полыми, так и с готовыми начинками. Тарталетки делают с множеством разных начинок. Разделяют соленые и сладкие начинки. В первую категорию входят начинки из икры, мяса, рыбы, сыра, грибов, зелени, яиц и другие. Сладкие начинки делают из ягод, фруктов, шоколада, белкового и ванильного крема. Разнообразие вкусов и начинок для тарталеток кажется бесконечным. За счет удобства формы и общей нарядности тарталетки часто подают на приемах и торжественных мероприятиях. Тарталетки для десертов можно делать сладкими, добавляя в тесто изюм или шоколад. Тарталетки из-за их небольших размеров и удобства иначе называют «блюдом на один укус».

Тарталетки получили мировую известность благодаря французским поварам.

Тарталетки без начинки имеют нейтральный мучной вкус.

*Практическая часть*

Составить технико-технологические карты на блюда и закуски:

Закусочные пирожки жареные или печеные с разными фаршами

Ватрушки венгерские

Колбасные изделия, запеченные в тесте

Корзиночки (тарталетки) для закусок

***Сделайте вывод***

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Лабораторная работа №4**

**Приготовление, оформление и презентация блюд и изделий из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд. Научиться определять качество готовых блюд. Проводить бракераж.

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику, классификацию и требования к качеству различных блюд, правила приготовления

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления различных блюд, приготовить блюда сложного ассортимента

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, сковорода электрическая, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, половник, столовая ложка, мерная ложка, баранчик, сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, поварская игла, поварские ножницы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Мучные изделия изготавливают из муки тонкого помола высшего или первого сорта с добавлением молока или воды, жира, яиц, сметаны и некоторых других пищевых продуктов. В рецептурах, где сортность муки не указана, допускается использование муки обоих сортов.

В рецептурах на мучные блюда (пельмени, вареники, блины, оладьи, блинчики) нормы расхода муки даются без учета ее влажности.

В рецептурах на все мучные кулинарные изделия (пирожки, ватрушки, кулебяки) расход пшеничной муки указан с базисной влажностью 14,5%.

К сырью, используемому для приготовления мучных изделий, предъявляются следующие требования:

-в холодное время, если мука имеет низкую температуру, ее следует выдержать в теплом помещении, с тем, чтобы температура муки повысилась не менее чем до 120С;

-перед использованием муку просеивают, чтобы удалить посторонние примеси, а также мука обогащается кислородом воздуха, что облегчает замес теста, улучшает его качество и способствует лучшему его подъему. Потери при просеивании муки, составляющие 1%, учтены в рецептурах при определении выхода готовых изделий;

-сахар, соль предварительно растворяют в воде и раствор процеживают;

-двууглекислый натрий (соду) растворяют в воде и процеживают через сито;

-яйца перед использованием обрабатывают в соответствии с действующими санитарными правилами для предприятий общественного питания.

*Практическая часть*

Последовательность технологических операций для приготовления изделия «Блины фаршированные»

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места.

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.

ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка продуктов.

Муку просеивают. Яйца промывают теплым 1-2% раствором кальцинированной соды, затем 0,5% раствором хлорамина или другими разрешенными для этих целей моющими и дезинфицирующими средствами. Затем яйца ополаскивают холодной проточной водой.

ОПЕРАЦИЯ № 3 Приготовление теста для блинов.

Яйца, соль, сахар размешивают, добавляют холодное молоко (50% нормы), всыпают муку и взбивают до получения однородной массы, постепенно добавляя оставшееся молоко. Готовое жидкое тесто процеживают.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление блинчиков (полуфабрикат).

Блинчики выпекают на смазанных жиром и разогретых сковородах диаметром 24 – 26 см.

Налитое тесто поворачиванием сковороды распределяют ровным слоем по всей поверхности и обжаривают с одной стороны, после чего блинчик снимают и охлаждают.

ОПЕРАЦИЯ № 5 Приготовление фарша.

Творог пропускают через протирочную машину, затем добавляют яйца, сахар и все тщательно перемешивают.

ОПЕРАЦИЯ № 6 Приготовление изделий «Блины фаршированные».

На поджаренную сторону блинчика кладут фарш, завертывают в виде прямоугольных плоских пирожков, обжаривают с обеих сторон на разогретых с жиром сковородах до образования румяной корочки и ставят в жарочный шкаф на 5 – 6 минут.

Требования к качеству приготовления

Блинчики должны быть хорошо пропеченными, мелкопористыми, равномерной толщины, без подсохших краев.

Цвет – желтый, или светло – коричневый. Консистенция – мягкая, не допускается комковатость.

Правила подачи

Отпускают блинчики по 2 шт. на порцию. При отпуске блинчики с мясным или ливерным фаршем поливают растопленным маслом. Блинчики с яблочным фаршем, джемом, вареньем, повидлом отпускают с рафинадной пудрой или со сметаной. Блинчики с творожным фаршем отпускают с маслом, рафинадной пудрой или сметаной.



Производственное задание

Рассчитать набор сырья для приготовления 3 порций изделий «Блины фаршированные», рецептура № 680

Приготовить 3 порции изделия «Блины фаршированные».

Оформить и сдать работу.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

Составить технологическую схему приготовления блюда «Блины фаршированные».

Изучить технологию приготовления мучных кулинарных изделий:

а) «Оладьи»», рецептура № 682 Сборник технологических нормативов 1997 г;

б) «Вареники с творожным фаршем», рецептура № 672, Сборник технологических нормативов 1997 г.

Составить технологические схемы приготовления указанных блюд.

***Сделайте вывод***

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Практическое занятие № 3**

**Разработка рецептур и последовательности приготовления блюд, кулинарных изделий, закусок из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и требования к качеству блюд

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество сырья для приготовления блюд и закусок

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, учебная литература, таблицы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Закладка продуктов и выход указаны в рецептурах для свежей рыбы среднего размера, поступающей на предприятия общественного питания непотрошеной с головой. Только для белуги и трески указан выход для рыб, поступающих в предприятия общественного питания без головы, а для севрюги, белуги, осетра и соленой зубатки – с головой.

Если рыба поступает другой кондиции (крупная или мелкая), то необходимо произвести перерасчет, как было указано в разделе 2.2. При поступлении рыб, обработанных иным способом, чем это предусмотрено в рецептурах, необходимо также произвести перерасчет по таблицам «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании сырья и рыбы специальной разделки» и «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с хрящевым скелетом».

Нормы вложения сырья массой брутто на одну порцию в таких случаях рассчитывают, исходя из массы нетто на одну порцию или выхода готового изделия

*Пример 1 (на определение количества продуктов для приготовления блюд из рыбы)*

Рассчитать количество продуктов для приготовления 10 порций рыбы припущенной в молоке с гарниром картофельное пюре в декабре, если используется ледяная рыба непотрошеная, разделанная на филе с кожей без костей, по III колонке Сборника рецептур блюд.

*Решение:*

1. По условия задачи ледяная рыба поступает неразделанной среднего размера, а значит, перерасчет делать не надо, поэтому находим необходимое количество рыбы весом брутто для 10 порций рыбы припущенной в молоке, если известно, что на 1 порцию идет 196 г весом брутто:

0,196 • 10 = 1,960 (кг)

2. Определяем остальные продукты для приготовления рыбы:

а) молоко 0,030 • 10 = 0,300 (кг)

б) лук репчатый 0,024 • 10 = 0,240 (кг)

в) масло растительное 0,007 • 10 = 0,070 (кг)

3. Определяем количество гарнира на 10 порций:

0,150 • 10 = 1,500 (кг)

4. Находим количество продуктов для приготовления 1,5 кг гарнира:

а) картофель (в декабре)

б) молоко 0,158 • 1,500 = 0,240 (кг)

в) маргарин 0,035 • 1,500 = 0,050 (кг)

5. Определяем нормы вложения продуктов для 10 порций рыбы припущенной в молоке с картофельным пюре по рецептуре № 512 Сборника рецептур блюд и оформляем в виде таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | Рецептура № 512/III Рыба припущенная в молоке с картофельным пюре | | | | | | |
| масса сырья  на 1 кг | | масса сырья  на 1 порцию выходом 250 г | | масса сырья нетто на 10 порций (кг) | %отх | масса сырья брутто  на 10 порций (кг) |
| брутто  (кг) | нетто  (кг) | брутто  (кг) | нетто  (кг) |
| 1.  2.  3.  4.  5.  1.  2.  3. | ледяная рыба  молоко  лук репчатый  масло растительное  *пюре картофельное*  № *759*  картофель  молоко  маргарин | 0,158  0,035 | 0,855 | 0,196  0,030  0,024  0,007 | 0,150 | 1,500 | 35 | 1,960  0,300  0,240  0,070  1,832  0,240  0,050 |

*Пример 2 (на определение количества порций блюд из имеющихся продуктов)*

Рассчитать количество порций рыбы запеченной с яйцом, которое можно приготовить из 20 кг трески неразделанной.

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  Мб = 20 кг  Мн 1пор = 0,089 кг  %отх = 54  *Найти:*  Количество порций | Решение:  1. Так как по условию задачи используется не кондиционная рыба, то производим перерасчет сырья. Нормы отходов при разделке трески неразделанной на порционные куски с кожей без костей составляют 54%.  2. Находим вес нетто разделанной рыбы по формуле:  3. Определяем норму вложения рыбы на одну порцию согласно рецептуре № 534 Сборника рецептур блюд, она равна 89 г.  4. Находим, сколько порций рыбы запеченной с яйцом можно приготовить из 9,2 кг разделанной трески.  9,2 : 0,089 = 103 (порции) |

*Ответ:* из 20 кг трески неразделанной можно приготовить 103 порции рыбы запеченной с яйцом.

*Практическая часть*

Решить задачи

1.Найти количество продуктов для приготовления 150 порций горбуши отварной с гарниром и соусом (пюре картофельное, соус сметанный) по 1 колонке Сборника рецептур в январе, если горбуша поступила потрошеная с головой.

2.Определить количество продуктов для приготовления 30 порций рыбы припущенной с гарниром и соусом (овощи отварные с жиром, соус паровой) по 1 колонке Сборника рецептур, если сом поступил потрошеный с головой.

3.Определить количество продуктов для приготовления 43 порций рыбы припущенной с соусом белым с рассолом, с учетом продуктов для гарнира (картофель отварной) и соуса в ноябре по 3 колонке Сборника рецептур, если окунь морской поступил потрошеный с головой мелкий.

4.Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 57 порций сазана фаршированного с гарниром (пюре картофельное) и с соусом (томатный с овощами) в декабре по 1 колонке Сборника рецептур, если сазан поступил неразделанный крупный.

5.Выписать продукты, необходимые для приготовления 200 порций рыбы жаренной с гречневой кашей и сметанным соусом по 1 колонке Сборника рецептур, если поступила бельдюга океаническая потрошеная, обезглавленная. Определить емкость котла для приготовления гречневой каши.

6.Какое количество продуктов необходимо взять для приготовления 83 порций зраз донских с гарниром (каша гречневая рассыпчатая) по 1 колонке Сборника рецептур, если поступил окунь морской с головой? Определить емкость котла для приготовления гречневой каши.

7. Сколько потребуется продуктов для приготовления рыбы запеченной с картофелем по-русски в мае по 2 колонке Сборника рецептур, если треска поступила неразделанная мелкая?

8.Выписать продукты для приготовления 70 порций солянки из рыбы на сковороде в апреле по 1 колонке Сборника рецептур, если поступил окунь морской с головой крупный.

9.Какое количество продуктов необходимо взять для приготовления 69 порций шницеля рыбного натурального с жареным картофелем из вареного в ноябре по 1 колонке Сборника рецептур, если поступила спинка минтая.

10.Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления тефтелей рыбных с гарниром (рис отварной) и соусом томатным с овощами в декабре по 2 колонке Сборника рецептур, если поступила треска неразделанная мелкая.

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.Оформление отчета (см. стр.7)

**Лабораторная работа №5**

**Приготовление, оформление и подача блюд из рыбы и нерыбного водного сырья сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд из рыбы и нерыбного водного сырья

Научиться определять качество готовых блюд. Проводить бракераж.

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику, классификацию и требования к качеству различных блюд

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество сырья для приготовления различных блюд, приготовить блюда

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, половник, столовая ложка, мерная ложка, баранчик, сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, поварская игла, поварские ножницы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Филе рыбы – источник легкоусвояемого белка, микроэлементов, витаминов, но самое ценное в рыбе – жир, который состоит из полиненасыщенных жирных кислот (омега 3 и омега 6) и полностью усваивается организмом.

Говоря о пользе рыбы, стоит акцентировать внимание на том, какая рыба полезнее: речная или морская. В речной рыбе или рыбе из пресноводных водоемов меньше содержание белка и жира, в ней отсутствует йод и бром, которые всегда есть в составе морской и океанической рыбы.

Польза рыбы, добытой из морских глубин, несомненно, больше, чем польза рыбы, выловленной из ближайшей реки. Морская рыба, помимо того, что она богата йодом и бромом, насыщает наш организм фосфором, калием, магнием, натрием, серой, фтором, медью, железом, цинком, марганцем, кобальтом, молибденом. Витаминный ряд, содержащийся в филе морской рыбы значителен, это витамины группы В (В1, В2, В6, В12), витамин РР, Н, в незначительных количествах витамин С, а также жирорастворимые витамины А и D.

*Практическая часть*

Последовательность технологических операций для приготовления блюда «Рулет из рыбы»

**(рецептура № 512 Сборник рецептур 2011 г.)**

ОПЕРАЦИЯ № 1 Подготовка рабочего места.

Ознакомиться с нормативно - технологической документацией. Производственный стол должен быть ровным, не качаться.

Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а полуфабрикаты ставят справа от себя.



ОПЕРАЦИЯ № 2 Приготовление рыбной котлетной массы.

Филе рыбы без кожи и костей нарезают на куски, пропускают через мясорубку вместе с замоченным в воде или молоке черствым пшеничным хлебом, добавляют соль, перец черный молотый, тщательно перемешивают и выбивают.



ОПЕРАЦИЯ № 3 Приготовление фарша.

Лук репчатый шинкуют и пассеруют, добавляют рубленые вареные яйца, соль, перец молотый и перемешивают.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление гарнира «Картофель жареный (из вареного).

ОПЕРАЦИЯ № 5 Приготовление соуса томатного

ОПЕРАЦИЯ № 6 Приготовление блюда «Рулет из рыбы».

Подготовленную котлетную массу раскладывают на мокрую полотняную

салфетку слоем толщиной 1,5-2 см, на середину вдоль слоя кладут фарш. Соединяют края массы так, чтобы один край котлетной массы прикрывал

другой, образуя сплошной шов. Сформованный рулет перекладывают на смазанный жиром противень швом вниз. Поверхность рулета выравнивают, посыпают сухарями, сбрызгивают жиром, прокалывают в 2-3 местах и запекают в жарочном шкафу при температуре 250-2800С в течение 20-30 минут.

ОПЕРАЦИЯ № 7 Подача блюда.

При отпуске рулет нарезают на порции (по 2-3 куска), гарнируют, соус подают отдельно или подливают к рулету.



Требования к качеству

Блюда из рыбной котлетной массы должны сохранять свою форму, не иметь трещин, состоять из однородной, тщательно измельченной и промешанной массы. Поверхность жареных изделий покрыта хорошо поджаренной корочкой. Цвет на разрезе - от белого до серого, изделия сочные, рыхлые.

Недопустимыми дефектами являются неправильная форма изделия, попадание панировки внутрь изделия, наличие посторонних запахов, привкус кислого хлеба, подгоревших корочек.

Производственное задание

Рассчитать набор сырья для приготовления 3 порций блюда «Рулет из рыбы», рецептура № 512, Сборник рецептур 2011 г.

Приготовить 3 порции блюда

Оформить и сдать работу.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1 Составить технологическую схему приготовленного блюда. 2 Изучить технологию приготовления блюд.

а) «Зразы рыбные рубленые», рецептура № 513, Сборник рецептур

2011 г.

б) «Хлебцы рыбные», рецептура № 515, Сборник рецептур 2011 г.

Составить технологические карты и технологические схемы приготовления для указанных блюд.

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Практическое занятие № 4**

**Адаптация рецептур блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд и закусок сложного ассортимента

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику и требования к качеству блюд и закусок

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество сырья для приготовления блюд и закусок

***Оборудование:*** тетрадь, ручка, учебная литература, таблицы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Большое значение при составлении меню имеет проблема правильного использования частей туши. Для этого необходимо включать в меню блюда таким образом, чтобы наиболее рационально использовать все части туши.

Нормы вложения сырья массой брутто на одну порцию мясных блюд определяют с учетом категории в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий». При этом исходят из массы нетто на одну порцию или выхода готового изделия.

Количество продуктов для гарниров и соусов определяется так же, как и для рыбных блюд. Для мясных блюд особенно часто применяют сложные гарниры, рецептура на них приводится из расчета на одну порцию.

*Пример 1 (на определение количества продуктов для приготовления блюд из мяса и мясопродуктов с гарниром и соусом)*

Рассчитать продукты для 70 порций языка отварного с картофельным пюре и соусом белым основным в марте, по I колонке Сборника рецептур блюд, если поступил язык говяжий мороженый.

*Решение:*

1. Определяем нормы вложения продуктов для 70 порций языка отварного по рецептуре № 570 Сборника рецептур блюд и оформляем в виде таблицы. Нормы вложения определяем по формуле:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | Рецептура № 570/I «Язык отварной» | | | | | | |
| масса сырья  на 1 кг | | масса сырья  на 1 порцию | | масса сырья нетто на 70 порций (кг) | %отх | масса сырья брутто  на 70 порций (кг) |
| брутто  (кг) | нетто  (кг) | брутто  (кг) | нетто  (кг) |
| 1.  2.  3.  4. | язык говяжий  морковь  лук репчатый  петрушка (корень) |  |  | 0,169  0,004  0,004 | 0,005 | 0,350 | 25 | 11,830  0,467  0,280  0,280 |

2. Определяем вес гарнира для 70 порций языка отварного, если известно, что масса одной порции гарнира 150 г:

70 • 0,150 = 10,5 (кг)

3. Определяем вес картофеля для приготовления 10,500 кг гарнира. Картофель в марте имеет 40% отходов, поэтому определяем вес нетто картофеля для 10,5 кг гарнира, а затем произведем перерасчеты на вес брутто по известной формуле:

Мн = 0,855 • 10,500 = 8,978 (кг)

4. Находим количество остальных продуктов для приготовления 10,5 кг гарнира:

а) молоко 0,158 • 10,5 = 1,417 (кг)

б) маргарин 0,135 • 10,5 = 0,314 (кг)

5. Данные заносим в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | Рецептура № 759/I «Пюре картофельное» | | | | |
| масса сырья  на 1 кг | | масса сырья нетто на 70 порций (кг) | %отх | масса сырья брутто  на 70 порций (кг) |
| брутто  (кг) | нетто  (кг) |
| 1  2  3 | картофель  молоко  маргарин | 0,158  0,035 | 0,855 | 8,978 | 40 | 14,936  1,417  0,314 |

6. Определяем вес соуса для 70 порций языка отварного, если известно, что масса одной порции соуса 100 г:

70 • 0,100 = 7 (кг)

7. Определяем количество продуктов для 7 кг соуса белого основного:

а) маргарин 0,050 • 7 = 3,500 (кг)

б) мука 0,050 • 7 = 3,500 (кг)

в) лук репчатый 0,048 • 7 = 3,360 (кг)

г) петрушка (корень) 0,044 • 7 = 3,080 (кг)

д) бульон 1,100 • 7 = 7,700 (л)

Данные заносим в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | Рецептура № 843/I «Соус белый основной» | | | | | | | |
| масса сырья  на 1 кг | | | масса сырья нетто  на 70 порций (кг) | | %отх | | масса сырья брутто  на 70 порций (кг) |
| брутто  (кг) | нетто  (кг) |  |
| 1  2  3 | маргарин  мука  лук репчатый  петрушка (корень)  бульон № 842 | 0,050  0,050  0,048  0,044 | 1,100 | 7,700 | |  | | 3,500  3,500  3,360  3,080 | |

8. Определяем количество продуктов для приготовления 7,7 л бульона (т.к. морковь в марте имеет 25% отходов, произведем перерасчет на сезон):

а) кости пищевые 1,000 • 7 = 7,7 (кг)

б) лук репчатый 0,014 • 7 = 0,108 (кг)

в) петрушка (корень) 0,018 • 7 = 0,139 (кг)

г) морковь Мн = 0,012 • 7,7 = 0,092 (кг)

Данные заносим в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продуктов | Рецептура № 842/I Бульон | | | | |
| масса сырья  на 1 кг | | масса сырья нетто на 70 порций (кг) | %отх | масса сырья брутто  на 70 порций (кг) |
| брутто  (кг) | нетто  (кг) |
| 1.  2.  3.  4. | кости пищевые  лук репчатый  морковь  петрушка (корень) | 1,000  0,014  0,018 | 0,012 | 0,092 | 25 | 7,700  0,108  0,116  0,123  0,139 |

9. Составим итоговую таблицу, суммируя данные по продуктам одного вида.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование сырья | масса брутто на 70 порций языка отварного  (кг) | масса брутто на 70 порций пюре картофельного (кг) | масса брутто на 70 порций соуса | масса брутто на 70 порций бульона | общая масса (брутто) |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. | язык говяжий  морковь  лук репчатый  петрушка (корень)  картофель  молоко  маргарин  кости пищевые | 11,830  0,467  0,280  0,280  -  -  -  - | -  -  -  -  14,963  1,417  0,314  - | -  -  3,360  3,080  -  -  3,500  - | -  0,123  0,116  0,139  -  -  -  7,700 | 11,830  0,590  3,756  3,499  14,963  1,417  3,814  7,700 |

*Пример 2 (на определение количества порций блюд из имеющегося количества сырья)*

Определить количество порций эскалопа, которое можно приготовить из 42 кг свинины обрезной, по II колонке Сборника рецептур.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дано:  Мб = 42 кг  Мн 1пор = 0,125 кг  *Найти:*  Количество порций | | Решение:  1. Так как свинина поступила не кондиционная, то расчет будем производить, исходя от массы нетто полуфабриката эскалоп, который равен для одной порции 125 г (корейки), для приготовления полуфабриката используется мякоть.  2. Определим, сколько кг корейки без реберной кости можно получить при разделке 42 кг свинины обрезной, если согласно таблице Сборника рецептур блюд норма выхода крупнокусковых полуфабрикатов в кусковой свинине составляет 10,2%. |
|  | 3. Найдем количество порций в 4,284 кг корейки  4,284 : 0,125 = 34 (порции) | |

*Ответ:* из 42 кг свинины обрезной можно приготовить 34 порции эскалопов.

*Практическая часть*

1.Рассчитать количество продуктов для приготовления 250 порций мяса отварного с рисом припущенным и соусом паровым, по II колонке Сборника рецептур блюд, если имеется говядина II категории.

2.Рассчитать количество продуктов для 40 порций котлет натуральных паровых с рисом отварным, по I колонке Сборника рецептур, если поступила молочная телятина.

3.Выписать продукты для приготовления 80 порций мяса шпигованного с капустой квашеной тушеной в декабре, по II колонке Сборника рецептур блюд, если в наличии говядина II категории.

4.Сколько потребуется продуктов для приготовления 150 порций бефстроганов с крокетами в апреле, если имеется 200 кг говядины II категории (по III колонке Сборник рецептур блюд)? Определить полученные потери при тепловой обработке и общие потери.

5.Какое количество продуктов потребуется для приготовления 60 порций печени по-строгановски с рассыпчатой рисовой кашей, по I колонке, если поступила печень говяжья охлажденная. Определить емкость бака для приготовления рассыпчатой каши.

6.Определить количество продуктов для приготовления 70 порций ростбифа со сложным гарниром (картофель фри – 100 г, морковь тушеная в молочном соусе – 50г) в марте по II колонке Сборника рецептур блюд.

7.Найти необходимое количество продуктов для приготовления 40 порций почек по-русски с картофельным пюре в ноябре, по III колонке Сборника рецептур блюд, если поступили почки свиные охлажденные.

8.Какое количество продуктов необходимо использовать для получения 75 порций блюда мозги в молочном соусе, запеченные, по I колонке Сборника рецептур блюд, если поступили мозги мороженные и шампиньоны консервированные?

9.Выписать продукты для 200 порций рагу из баранины, по III колонке Сборника рецептур блюд, если поступила баранина II категории, сезон – март.

10.Сколько котлет рубленых с выходом 100 г можно приготовить из задней четверти говядины II категории весом 20 кг?

**Литература:**

1.Анфимова, Н.А. Кулинария: учебное пособие / Н.А. Анфимова, Л.Л.Татарская - М., Издательский центр «Академия», 2014.- 328с.

2.Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Оформление отчета (см. стр.7)

**Лабораторная работа №6**

**Приготовление, оформление и отпуск горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, мясных продуктов, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента**

**Цель работы:** закрепление системы знания о технологии приготовления блюд.

Научиться определять качество готовых блюд. Проводить бракераж.

В результате выполнения работы студент должен:

***знать:*** ассортимент, товароведную характеристику, классификацию и требования к качеству различных горячих блюд, правила приготовления блюд

***уметь:*** рассчитывать необходимое количество продуктов для приготовления блюд, приготовить блюда, кулинарные изделия, закуски

***Оборудование:*** плита электрическая, жарочный шкаф, производственные столы, производственные ванны, весы.

***Инвентарь и посуда*:** сковорода чугунная, веселка, дуршлаг, сотейник, доска разделочная, тарелки мелкие, лопатка металлическая, половник, столовая ложка, мерная ложка, баранчик, сковорода порционная.

***Инструменты****:* ножи, поварская игла, поварские ножницы

**Инструктаж при выполнении работы**

**Задание**

1. Изучение теоретической части;

2.Решение ситуационных задач

**Ход работы**

*Теоретическая часть*

Для приготовления порционных жареных блюд используют говядину (вырезку, толстый и тонкий края, верхний и внутренний куски тазобедренной части), баранину, козлятину, свинину и телятину (все части туши, кроме шейной части). Мясо жарят порционными (массой 40-270 г) и мелкими (массой 10-40г) кусками.

Порционным кускам, в зависимости от вида изделий, придают определенную форму и выравнивают толщину путем легкого отбивания. Порционные куски, нарезанные из тазобедренной части говядины, сильно отбивают или рыхлят на специальной машине и перерезают сухожилия ножом.

Порционные куски мяса жарят в натуральном или панированном виде.

Существуют следующие способы панирования порционных полуфабрикатов из мяса и субпродуктов: панирование в муке; смачивание в льезоне и затем панирование в сухарях; панирование в муке с последующим смачиванием в льезоне и затем панирование в сухарях.

Непанированные порционные куски мяса жарят на плите или в специальной аппаратуре, посыпают их солью и перцем, кладут на сковороду или противень с жиром, нагретым до температуры 150-1800С, и обжаривают до образования поджаристой корочки с обеих сторон.

Выделяющийся при жарении жир и мясной сок используют для приготовления и отпуска мясных блюд. Для этого на противень или сковороду сразу после окончания жаренья наливают небольшое количество воды или бульона и дают закипеть. Полученную жидкость сливают в посуду и уваривают с добавлением поджаренных кореньев и лука, снимая излишний жир.

Мясной сок в количестве 25г на порцию используют для поливки мяса, жареного в натуральном виде.

Вместо мясного сока натуральное мясо, жаренное крупным или порционным куском, можно поливать жиром или подавать к нему соус.

Панированные порционные куски жарят на плите (4-5 мин), а затем ставят в жарочный шкаф на 4-5 мин. Перед панированием их посыпают солью и перцем. Панированные жареные изделия перед отпуском поливают маслом. Эти изделия нельзя поливать сверху соусом или соком, так как размокает поджаренная корочка.

Жареные изделия (за исключением рубленых), при панировании которых употребляют сухари, при отпуске поливают только жиром или подают к ним отдельно соус или мясной сок.

Гарнируют жареные мясные изделия жареным или вареным картофелем, овощами, рассыпчатыми кашами, макаронами.

## Общие правила обжаривания

На сковороде или противне разогревают жир до температуры 160- 180оС, а затем кладут мясные полуфабрикаты. При таком режиме изделия быстро прогреваются, растворимые белки сразу денатурируют и меньше выпрессовывают мясной сок.

Выделяющийся сок содержит большое количество экстрактивных веществ. После жаренья мяса его используют при подаче мяса или заправки соусов («сочок»).

При жаренье потери массы почти такие же, как при варке, а в отдельных случаях несколько меньше. Значительно меньше потери массы при жаренье панированных изделий, так как панировка препятствует испарению влаги, впитывая выделяющийся сок и жир.

Натуральное мясо жарят на сковородах. Использование противней не желательно, так как при этом нельзя обеспечить равномерность тепловой обработки. Без панировки готовят из говядины бифштекс, филе, лангет, антрекот; из свинины – котлеты натуральные и эскалоп; из баранины – котлеты натуральные.

*Практическая часть*

Последовательность технологических операций для приготовления блюда «Бифштекс натуральный»

**(рецептура № 548 Сборник рецептур 2011 г.)**

ОПЕРАЦИЯ № 1 Организация рабочего места.

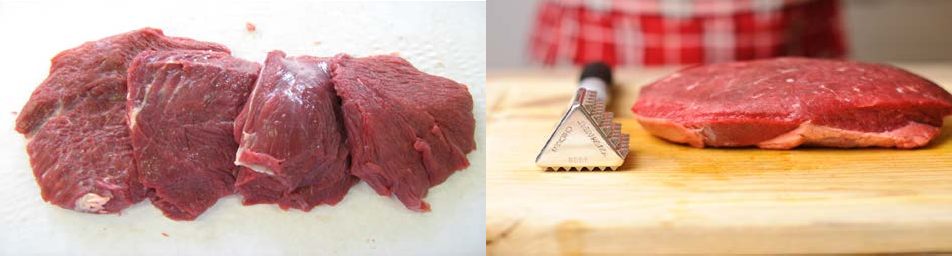
Производственный стол должен быть ровным, не качаться. Разделочные доски кладут перед собой.

Подбирают посуду, инвентарь, инструменты, устанавливают весы. Продукты кладут слева от доски, а инвентарь ставят справа от себя.



ОПЕРАЦИЯ № 2 Подготовка мясных полуфабрикатов.

Подготовленные полуфабрикаты (порционные куски толщиной 20-30 мм, нарезанные из утолщенной части зачищенной вырезки) слегка отбивают, посыпают солью и перцем.



ОПЕРАЦИЯ № 3 Приготовление гарнира.

Нарезанный сырой картофель промывают в холодной воде, обсушивают, кладут в кипящий жир и жарят до готовности 8-10 минут. Жареный картофель откидывают на дуршлаг для стекания жира и посыпают солью.

ОПЕРАЦИЯ № 4 Приготовление масляной смеси «масло зеленое».

В размягченное масло сливочное добавляют рубленую зелень петрушки, разведенную лимонную кислоту, тщательно перемешивают, придают форму батончика и охлаждают. Перед использованием охлаждают.

ОПЕРАЦИЯ № 5 Приготовление блюда «Бифштекс натуральный».

Подготовленный полуфабрикат жарят на сковороде с жиром, нагретым до

150-1800С, до образования поджаристой корочки с обеих сторон.

ОПЕРАЦИЯ № 6 Определение готовности бифштекса и степени прожаривания.

В слабопрожаренном мясе на разрезе выделяется розовый сок; в среднепрожаренном – на разрезе мясо имеет розовую окраску, сок прозрачный, у полностью прожаренного бифштекса мясо на разрезе - серого цвета.

ОПЕРАЦИЯ № 7 Подача блюда.

Отпускают бифштекс с гарниром и строганым хреном, поливают мясным соком и кладут на него порцию зеленого масла.



Правила подачи

Бифштекс укладывают на подогретое овальное блюдо, размещают гарнир, подливают «сочок».

Требования к качеству блюд из жареного мяса

Мясо должно быть, сочным, мягким, умеренно соленым, вкус и запах свойственны данному виду мяса, изделия без нарушения формы. Не допускается посторонний вкус и запах несвежего мяса, сухожилия и грубая соединительная ткань. Поверхность мяса покрыта равномерно обжаренной корочкой: свинины – золотисто-коричневого цвета, говядины – коричневого. Не допускается темно- коричневый цвет корочки.

У порционных панированных изделий должна быть корочка от светло- коричневой до коричневой. Не допускаются темно-коричневый цвет, отставшая (отмокшая) панировка, кислый вкус от панировки.

**Это интересно**

При жаренье мяса в жарочных шкафах, шашлычных печах, на решетках и в аппаратах с инфракрасным излучением (ИК), изделия получаются более сочными и более вкусными, чем при жаренье на сковородах. Это обусловлено тем, что инфракрасные лучи быстро нагревают поверхность изделий. Создают большой градиент температуры и интенсивный влагоперенос.

**Производственное задание**

Рассчитать набор сырья для приготовления 3 порций блюда

«Бифштекс натуральный», заполнив технологическую карту.

Приготовить 3 порции блюда.

Оформить и сдать работу.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

Составить технологическую схему приготовленных блюд.

Изучить технологию приготовления блюд из мяса, жаренного порционными и мелкими кусками

а) «Лангет», рецептура № 555, Сборник рецептур 2011 г.

б) «Эскалоп», рецептура № 569, Сборник рецептур 2011 г.

в) «Шницель», рецептура № 574, Сборник рецептур 2011 г.

Составить технологические карты и технологические схемы приготовления для указанных блюд.

Оформление отчета (см. стр.7)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативно-правовые акты

Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г.

№ 213-ФЗ].

Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].

ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.

ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.

ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.

ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.

ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.

ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.

ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.

ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2017.

– III, 10 с.

СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.

СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно- эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\_art=2758.](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art%3D2758)

СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 года N 36.

СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-

11 «Изменения и дополнения» № 4»].

Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).

Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.05.2015 № 281н (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2015 № 37510).

Профессиональные стандарты индустрии питания. Т.1 / Федерация Рестораторов и Отельеров. - М.: Ресторанные ведомости, 2013. – 512 с.

Здобнов А.И., Цыганенко В.А. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: - К.: Арий, 2014. - 680с.

Основные источники:

Андонова Н.И. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256с. ISBN 978-5-4468-6761-5.

Анфимова Н.А. Кулинария: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2017. – 400 с.

Дубровская Н.И. Приготовление супов и соусов: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 176с. ISBN 978-5-7695-7341-5.

Дубровская Н.И. Приготовление супов и соусов: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 128с.

Качурина Т.А. Приготовление блюд из рыбы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 160 с.

Королев А.А. Микробиология. Физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1. – м.: издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр

«Академия», 2017. – 192 с. ISBN 978-5-4468-3671-0.

Кащенко В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: учебное пособие / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. – М.: Альфа, 2017. – 416 с. ISBN 978-5-16-014118-3.

Лутошкина Г.Г. Техническое оснащение организаций питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с.

Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с. ISBN 978-5-4468-3671-0.

Грибов В.Д. Управление структурным подразделением организации Приложение: Тесты.: учебник / В.Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-406-02566-6.

Радченко Л.А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебник / Л.А. Радченко. — Москва: КноРус, 2022. — 321 с. — ISBN 978-5-406-09674-1.

Криштафович В.И. Теоретические основы товароведения Приложение: Тесты: учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович. — Москва: КноРус, 2022—160 с.—ISBN 978-5-406-09326-9. — URL:https://book.ru/book/942853—Текст: электронный.

Лифиц И.М. Теоретические основы товароведения: учебник / И.М. Лифиц. — Москва: КноРус, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-406-02951-0. —

URL:https://book.ru/book/936296. — Текст: электронный.

Синицина А.В. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.

Самородова И.П. Организация и ведение процессов приготовления и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента: ученик для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.

Шитякова Т.Ю. Приготовление блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий, яиц, творога, теста: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 176 с.

Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб. пособие для нач. проф. образования / С.Н.Козлова, Е.Ю. Фединишина. - М.: Академия, 20017. – 192 с. ISBN 978-5-7695-9745-9.

Ресурсы интернет (сайта):

Официальный интернет-портал правовой информации: сайт. – 2005– URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102063865&rdk%20&backlink=1)

[=&backlink=1](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102063865&rdk%20&backlink=1) (дата обращения 17.06.2021)

Охрана труда в России . - 2001 - URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\_](http://www.ohranatruda.ru/ot_%20biblio/normativ/data_normativ/46/46201/) [biblio/normativ/data\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_%20biblio/normativ/data_normativ/46/46201/) (дата обращения 17.06.2021).

Исторический-сайт.рф: сайт. – 2011. – URL: https://исторический- сайт.рф/ (дата обращения: 01.06.2021).

Дополнительные источники:

Артёмова Е.Н. Основы технологии продукции общественного питания: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / Е.Н.Артёмова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2018.- 336с.

Качурина Т.А. Кулинария. Рабочая тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А.Качурина–2-е изд., стер.-М.: Академия, 2018.–160 с.

Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены. Рабочая тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина. – М.: Академия, 2017. – 96 с. ISBN 978-5-7695-5231-1

Качурина Т.А. Товароведение пищевых продуктов: рабочая тетрадь для нач. проф. образования / Т.А. Качурина, Т.А. Лаушкина. – М.: Академия, 2017. – 96 с. ISBN 978-5-7695-7182-4

Сопачева Т.А. Оборудование предприятий общественного питания. Рабочая тетрадь: учебное пособие для нач. проф. образования / Т.А.Сопачева,

М.В.Володина. – М.: Академия, 2018 . – 112 с. ISBN 978-5-7695-5718-7

(электронные):

Федеральный центр информационно –образовательных ресурсов 2021 год URL:<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/p/page.html> (дата обращения 17.06.2021);

Гастрономь 2005 год URL: [http://www.jur-](http://www.jur-jur.ru/journals/jur22/index.html) [jur.ru/journals/jur22/index.html](http://www.jur-jur.ru/journals/jur22/index.html) (дата обращения 17.06.2021)

Журнал "Гастрономъ**"** 2001 год URL: [http://www.eda-](http://www.eda-server.ru/gastronom/) [server.ru/gastronom/](http://www.eda-server.ru/gastronom/) (дата обращения 17.06.2021).