

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
федерального университета

Дата подписания: 19.09.2023 10:53:15

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПИТАНИЯ»
для студентов направления подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания
Направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Содержание

Введение	3
Лабораторная работа № 1	7
Лабораторная работа № 2	12
Лабораторная работа № 3	14
Лабораторная работа № 4	18
Лабораторная работа № 5	21
Лабораторная работа № 6	25
Лабораторная работа № 7	28
Лабораторная работа № 8	32
Лабораторная работа № 9	35
Лабораторная работа №10	39
Лабораторная работа №11	43
Лабораторная работа №12	47
Лабораторная работа №13	51
Лабораторная работа №14	54
Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы	61
Приложения	63

Введение

Целями освоения дисциплины «Специальные виды питания» является:

- ознакомление студентов с состоянием питания населения страны, с политикой государства в области питания;
- изучение студентами различных видов питания;
- освоение требований к организации различных видов питания;
- изучение особенностей кулинарной обработки продуктов;
- изучение технологии приготовления блюд, кулинарных изделий;
- разработка рекомендаций для организации различных видов питания;
- разработка рационов различных видов питания с учетом физиологических особенностей.

Задачами освоения дисциплины «Специальные виды питания» является формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям деятельности:

- изучение основных видов питания, функций пищи и ее компонентов;
- обучение прогрессивным технологиям и организациям различных видов питания;
- изучение основ питания: спортсменов; беременных и кормящих; работников, занятых умственным трудом при организациях и учреждениях; работников при промышленных предприятиях; пожилых и людей преклонного возраста; дошкольников; школьников; студентов.
- изучение рекомендуемых норм потребления, режима питания и рекомендаций по составлению сбалансированных рационов питания для различных видов питания.

В результате самостоятельного изучения дисциплины обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Содержание компетенции

Код	Формулировка:
ПК-4	Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства Знать: свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства Уметь: определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства Владеть: способностью определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства
ПК-5	Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции Знать: инновационные знания в области технологии производства продуктов питания Уметь: определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции Владеть: способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания

ПЕРЕЧЕНЬ лабораторных работ
по дисциплине «Специальные виды питания»
для студентов очной формы обучения, 6 семестр

№ п/п	Наименование тем	Коли- чество часов	Литература
1.	Лабораторная работа №1	1,5	Методические указания, Пятигорск, 2021.
Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях			
2.	Лабораторная работа №2 Технология приготовления холодных блюд 1. Гамбургер с яйцом и говядиной 2. Винегрет овощной с фасолью 3. Икра овощная 4. Сельдь рубленая с гарниром 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 12* 68* 74* 79* 375*
3.	Лабораторная работа №3 Технология приготовления супов 1. Щи по-уральски (с крупой) 2. Рассольник домашний 3. Суп картофельный с клецками 4. Суп молочный с овощами 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 93* 95* 108/109* 123* 375*
4.	Лабораторная работа №4 Технология приготовления из картофеля и овощей 1. Капуста тушеная 2. Рагу из овощей с кашей 3. Котлеты морковные с творогом 4. Картофельные котлеты, запеченные под соусом сметанным с луком 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 139* 144* 152* 160* 375*
5.	Лабораторная работа №5 Технология приготовления блюд из круп и бобовых 1. Каша вязкая с тыквой 2. Запеканка пшенная с яблоками 3. Плов с фруктами 4. Пюре из бобовых и картофеля 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 176* 187* 195* 200* 375*
6.	Лабораторная работа №6 Технология производства блюд из макарон- ных изделий, яиц и творога 1. Лапшевник с творогом 2. Омлет с жареным картофелем 3. Сырники из творога и картофеля 4. Запеканка из творога с морковью 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 208* 213* 220* 224* 375*

7.	Лабораторная работа №7 Технология приготовления блюд из рыбы 1. Рыба, тушенная в томате с овощами, картофель отварной 2. Рыба, запеченная под молочным соусом, пюре картофельное 3. Рулет из рыбы, картофельный жареный (из сырого) 4. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 229*/310* 233*/312* 236*/314* 375*
8.	Лабораторная работа №8 Технология приготовления блюд из мяса и субпродуктов 1. Биточки паровые из говядины, рис припущенный 2. Оладьи из печени, пюре картофельное. 3. Запеканка картофельная с мясом 4. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 281/305* 282/312* 284* 375*
9.	Лабораторная работа №9 Технология приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы 1. Плов из птицы 2. Птица, тушенная в соусе с овощами 3. Котлеты рубленые из птицы, пюре картофельное 4. Суфле из кур, пюре из свеклы 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 291* 292* 294/312* 299/318* 375*
10.	Лабораторная работа №10 Технология приготовления сладких блюд и мучных изделий. 1. Кисель из плодов шиповника (витаминный) 2. Оладьи с яблоками с повидлом 3. Пицца школьная 2-й вариант 4. Кекс творожный 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 357* 403* 413* 447* 375*
Сборник рецептов на продукцию для питания работающих на производственных предприятиях и обучающихся в образовательных организациях высшего образования			
11	Лабораторная работа №11 Технология приготовления холодных блюд 1. Корзиночка с мясным салатом 2. Салат рыбный 3. Салат-коктейль с курицей 4. Икра баклажанная 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 21***(709)**/77** 76** 92** 116** 634**
12.	Лабораторная работа №12 Технология приготовления блюд из рыбы 1. Рыба, жаренная в тесте/соус майонез	3	Методические указания, Пятигорск, 2019. 379**/565**

	2. Рыба по-русски, запеченная с картофелем/соус белый основной 3. Котлеты рыбные/гречка рассыпчатая/соус сметанный основной 4. Хлебцы рыбные/пюре картофельное/соус томатный основной 5. Чай-заварка		381**/484**/535** 385**/473**/554** 387**/486**/546** 634**
13.	Лабораторная работа №13 Технология приготовления блюд из мяса и субпродуктов 1. Бефстроганов/картофель отварной 2. Гуляш/рис отварной 3. Бифштекс рубленый с яйцом/морковь отварная 4. Рулет с луком и яйцом/каша пшенная рассыпчатая 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 407**/484** 430**/477** 450**/(449**)/491** 462**/473** 634*
14.	Лабораторная работа №14 Технология приготовления мучных изделий 1. Блинчики с яблочным фаршем 2. Пирожки слоеные с сыром и луком 3. Сочни из песочного теста 4. Маффины с грибами 5. Чай-заварка	3	Методические указания, Пятигорск, 2021. 677**/781** 685** 691** 748** 634**
	Итого	27	

* Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна – М.: ДеЛи принт, 2011. – 544 с.

** Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для питания работающих на производственных предприятиях и обучающихся в образовательных организациях высшего образования / Под ред. М.П. Могильного – М.: ДеЛи плюс, 2016. – 660 с.

Основными целями проведения лабораторных работ по дисциплине «Специальные виды питания» являются:

Освоение рациональных методов организации труда при приготовлении блюд или кулинарных изделий.

Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении технологии приготовления пищи и приобретение навыков работы с нормативно-технической документацией.

Отработка практических навыков приготовления, оформления, подачи блюд и проведения бракеража.

Отработка практических навыков организации рабочего места и выполнения санитарно-гигиенических требований при выполнении технологических процессов.

Описание каждой лабораторной работы начинается с определения целей. Достижение этих целей направлено на приобретение широких навыков приготовления, оформления и подачи определенной группы блюд или кулинарных изделий. Далее приводится предмет и содержание работы, после этого перечисляются оборудование, технические средства и инструмент, которые необходимо подготовить к занятию. Затем описывается порядок выполнения

работы, содержащий перечень и рецептуры конкретных блюд и кулинарных изделий, на примере которых отрабатываются указанные выше навыки. Перечень необходимых продуктов и расчет их количества определяются по сырьевым ведомостям по каждому блюду (изделию). Каждое занятие заканчивается оценкой качества приготовленной кулинарной продукции. Провести бракераж помогут изложенные в конце работы требования к качеству блюд и кулинарных изделий, приготовление которых предусмотрено на занятии. В методических указаниях приводятся общие правила к оформлению работы, в конце каждой лабораторной работы даны контрольные вопросы и задания.

Лабораторная работа оформляется в виде рабочей тетради (приложение 1).

1. Лабораторная работа № 1

Тема л/з: Указания по технике безопасности

Цель работы: Ознакомиться с техникой безопасности при проведении лабораторных работ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Лабораторию специальной технологии разрешается вводить в эксплуатацию только при полном соблюдении санитарных норм технической оснащённости постановленной по вопросам охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности предприятия.

Все работающие должны знать правила техники безопасности, производственной санитарии. К работе допускаются лица, прослушавшие инструктаж по технике безопасности не реже 1 раза в год.

При монтаже, эксплуатации, ремонте электрического, механического и холодильного оборудования необходимо соблюдение правил технических эксплуатаций к безопасности обслуживания.

Всё оборудование должно содержаться в исправном состоянии и в санитарном состоянии. Провода и кабели к переносному электрическому оборудованию не должны касаться влажных и горячих поверхностей.

К травматизму относят: ожоги, порезы при измельчении продуктов, травмы при работе на неисправном оборудовании без поражений опасных мест и заметного заземления.

Правила техники безопасности:

Перед началом работы.

1. Одеть спецодежду, волосы убрать под головной убор, рукава должны быть застёгнуты на кисти рук, надеть удобную обувь.
2. Привести в порядок рабочее место, не загрождать проходы.
3. Осмотреть инвентарь и убедиться в его исправности.
4. При осмотре оборудования проверьте:
 - а) правильность сборки;
 - б) надёжность крепления машин;
 - в) наличие и исправность заземления;
 - г) исправность пускорегулирующего устройства;
 - д) наличие и исправность ограждения.
5. Ремонт машины могут производить только квалифицированные рабочие. Самому ремонту производить запрещено.

Во время работы:

1. Не трогать устройства машины, с которым не знакомы.
2. Пуск и установку электродвигателя при загрузке продуктов в сменном механизме изменять запрещено.
3. Оставлять работающую машину или сменный механизм без присмотра запрещается.

4. Все работающие механизмы и машины вне рабочее время должны быть выключены от электросети в положении “выключено”.
5. Запрещается работать со снятой загрузочной воронкой.
6. Разделку мороженого мяса производить после оттаивания.
7. При работе на тепловом оборудовании строго соблюдать правила. Необходимо, чтобы поверхность жарочной плиты была ровной без трещин.
8. Не ставить в духовку противни не соответствующие размерам духовки.
9. Крышки варочных котлов, кастрюль и другой посуды с горячей пищей, открывать запрещено.
10. Не браться за горячую посуду голыми руками, использовать полотенца.
11. Посуду с пищей, после её обработки, поставить на удобную, устойчивую подставку.
12. Принимать меры к уборке промытой жидкости жира, уроненных на пол продуктов.
13. Для вскрытия тары пользоваться инструментом, предназначенным для этого.
14. При переноске грузов установлены следующие нормы: для женщин – 20 кг, для мужчин – 50 кг.
15. Работу производить на оборудовании с электрическим обогревом стоя на электрическом коврике.
16. Запрещается работать на оборудовании включённом в электросеть, зажигать спички, включать электроосвещение при наличии запахов газа.
17. Не запрещается работать на оборудовании с неисправной автоматической регулировкой.

Содержание отчета:

Для допуска студента к выполнению лабораторной работы необходимо наличие письменного отчета о выполняемой работе с заполненными технико-технологическими картами, технологическими схемами и т.д., заверенного преподавателем, проводящим лабораторную работу.

Технико-технологические карты – технологическая документация предприятий общественного питания.

Технико-технологические карты (ТТК) разрабатываются на новые и фирменные блюда и кулинарные изделия, вырабатываемые и реализуемые только в данном предприятии (на продукцию, поставляемую другим предприятиям, ТТК не действуют).

Утверждаются технико-технологические карты руководителем или заместителем руководителя предприятия общественного питания. Срок рассмотрения документации – не более 10 дней.

Срок действия технико-технологических карт определяется предприятием

Технология приготовления блюд и кулинарных изделий, содержащаяся в технико-технологических картах, должна обеспечивать соблюдение показателей и требований безопасности, установленных действующими нормативными актами.

Разработка технико-технологических карт

Технико-технологическая карта включает в себя:

- наименование изделия и область применения технико-технологической карты;
- требования к сырью;
- рецептуру блюда или изделия (включая норму расхода сырья и пищевых продуктов брутто и нетто, массу (выход) полуфабриката и/или выход готового изделия (блюда));
- описание технологического процесса приготовления;
- требования к оформлению, подаче, реализации и хранению продукции общественного питания;
- показатели качества и безопасности продукции общественного питания;

- информационные данные о пищевой ценности продукции общественного питания.
- В разделе «Область применения» указывают наименование блюда (изделия) и определяют перечень и наименования предприятий (филиалов), подведомственных предприятий, которым дано право производства и реализации данного блюда (изделия).
- В разделе «Требования к сырью» делают запись о том, что продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для изготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям нормативных и технических документов (ГОСТ, ТУ) и иметь сопроводительные документы, подтверждающие их качество и безопасность в соответствии с нормативными правовыми документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.
- В разделе «Рецептура» указывают норму расхода сырья и пищевых продуктов брутто и нетто на одну, десять или более порций (штук), или на один, десять и более кг, массу (выход) полуфабриката и выход продукции общественного питания (кулинарных полуфабрикатов, блюд, кулинарных, булочных и мучных кондитерских изделий). Для мучных кондитерских и булочных изделий в соответствии с нормативной документацией выход готовых изделий указывается на 10, 0 кг и 100 шт.
- В разделе «Технологический процесс» содержится подробное описание технологического процесса изготовления блюда (изделия), в том числе режимы механической и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда (изделия), применение пищевых добавок, красителей, виды технологического оборудования и др.
- В разделе «Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению» отражают особенности оформления и подачи блюда (изделия), требования, порядок реализации продукции общественного питания, условия хранения и реализации, сроки годности согласно нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а при необходимости и условия транспортирования.
- В разделе «Показатели качества и безопасности» указывают органолептические показатели блюда (изделия): внешний вид, текстуру (консистенцию), вкус и запах. Здесь же делают запись о том, что микробиологические показатели блюда (изделия) должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.
- В разделе "Информационные данные о пищевой ценности" указывают данные о пищевой и энергетической ценности блюда (изделия). Пищевую ценность блюда (изделия) определяют расчетным или лабораторным методами.
- Каждая технико-технологическая карта имеет порядковый номер и хранится на предприятии.
- При внесении изменений в рецептуру или технологию производства продукции технико-технологическую карту переоформляют.
- Форма технико-технологической карты приводится ниже.

УТВЕРЖДАЮ

« ____ » _____ 20__ г.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № ____

на _____

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая технико-технологическая карта распространяется

на _____

вырабатываемое _____

и реализуемое _____

2. ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ

2.1. Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления _____

должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.).

3. РЕЦЕПТУРА

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 1 порцию, г	
	брутто	нетто

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

4.1. Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

_____ должно подаваться _____
оформляется _____

Реализация осуществляется при температуре подачи _____ в течение _____

Хранят _____

Срок годности _____

6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Органолептические показатели качества _____

Внешний вид _____

Консистенция _____

Цвет _____

Вкус _____

Запах _____

6.2. Микробиологические показатели _____ должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт (В РФ СанПиН 2.3.2.1078-01, индекс _____).

7. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ _____ на выход _____

Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал
общие	из них животные	общие	из них растительные	общие	из них моно- и дисахариды	

Ответственный за оформление ТТК _____
должность _____ подпись _____ Ф.И.О. _____

Примечание - При необходимости в разделе 7 указывают и другие показатели пищевой ценности, например, содержание витаминов, минеральных веществ и др.

2. Лабораторная работа № 2

Тема л/з: Технология приготовления холодных блюд

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления холодных блюд.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

К холодным блюдам относятся бутерброды, салаты, винегреты и другие блюда и кулинарные изделия, которые принято употреблять в холодном виде. Для их приготовления широко используются свежие, квашеные, соленые овощи, плоды и ягоды, яйца и гастрономические товары - масло, сыр, рыбные и колбасные изделия и др. В качестве заправки холодных блюд применяют растительное масло.

Приведенные в рецептурах нормы расхода овощей, плодов и зелени на салаты, винегреты могут быть увеличены или уменьшены (в пределах 10-15%), а также заменены другими аналогичными продуктами при условии сохранения выхода блюда.

В рецептурах холодных блюд предусмотрена сельдь соленая, пряная, маринованная неразделанная средняя.

Для джема и повидла, применяемых для приготовления бутербродов, производственные потери (при порционировании) составляют 1%.

Расход соли, салата, петрушки, зеленого лука, укропа для оформления блюд в рецептурах не указан.

Норма расхода на одно блюдо установлена следующая: соли – 2-3 г, салата или зеленого лука – 5-10 г, перца сладкого – 5-10 г, зелени укропа или петрушки – 2-3 г нетто.

Эти продукты включаются в калькуляцию по мере необходимости.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация холодных блюд.
2. Как оформляются холодные блюда?
3. Температура подачи холодных блюд.
4. Особенности подачи холодных блюд на банкете.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Гамбургер с яйцом и говядиной №12

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Булочка «Школьная»	1 шт.	30
Соус кетчуп (сладкий)	5	5
Говядина (лопаточная часть)	57	40/25 ¹
Огурцы консервированные	13	10
Яйцо	1/8 шт	5
<i>Выход</i>	-	75

¹ Масса отварного мяса

Технология приготовления

Говядину и яйца варят, охлаждают. Мясо нарезают ломтиками, яйца кружочками, огурцы – кружочками. Булочку разрезают пополам вдоль, в середину, смазанную соусом кетчуп, кладут кусочек отварного мяса, кружочки огурца и яйца.

Винегрет овощной с фасолью 68

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
<i>Винегрет №67:</i>	-	71:
Картофель	20,5	14,9 ¹
Свекла	13,6	10,7 ¹
Морковь	8,9	7,1
Огурцы соленые ²	13,3	10,7
Капуста квашеная ²	15,2	10,7
Лук зеленый	13,3	10,7
или лук репчатый	12,7	10,7
Масло растительное	7,1	7,1
Фасоль стручковая консервированная	50	30
<i>Выход</i>	-	100

¹ Масса вареных очищенных овощей

² Огурцы соленые можно заменить капустой квашеной и наоборот

Технология приготовления

Вареные, очищенные картофель, свеклу, морковь, соленые огурцы нарезают ломтиками, капусту квашеную перебирают, отжимают и шинкуют. Зеленый или репчатый лук мелко нарезают.

Нарезанную свеклу заправляют частью растительного масла, предусмотренного по рецептуре, затем все овощи соединяют, заправляют частью растительного масла и перемешивают.

В винегрет можно добавлять от 50 до 100 г зеленого горошка за счет соответственного уменьшения соленых огурцов или квашеной капусты.

Зеленый горошек перед использованием прогревают в собственном соку.

Добавляют прогретую с собственным отваре и охлажденную стручковую фасоль.

Икра овощная 74

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Баклажаны	39,7	39,7/29 ¹
Кабачки	55,8	44,6/29 ¹

Морковь	20	16
Капуста свежая	28,8	23
Лук репчатый	13,1	11
Томатное пюре	11	11
Масло растительное	5	5
<i>Выход</i>	-	100

¹ В числителе указана масса нетто, в знаменателе – масса готовых продуктов

Технология приготовления

Обработанные баклажаны запекают в жарочном шкафу, снимают кожицу, охлаждают и измельчают. Нарезанные кружочками кабачки с предварительно удаленной кожицей запекают в жарочном шкафу и мелко нарезают. Шинкованную белокочанную капусту тушат до полуготовности, добавляют пассерованный с томатом репчатый лук, морковь и тушат до готовности капусты, затем добавляют кабачки, баклажаны и тушат вместе 15-20 мин, заправляют солью.

Укладывают на тарелку горкой.

Сельдь рубленая с гарниром 79

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
<i>Сельдь рубленая №78:</i>	-	50:
Сельдь слабосоленая	52,1	25
Хлеб пшеничный 1 с.	9	9
Молоко или вода	9,5	9,5
Лук репчатый	7,8	6,5
Масло сливочное	2,5	2,5
Яйца	1/8 шт	5
Морковь	6	5
Лук зеленый	6	5
Огурцы свежие	13	10
<i>Выход</i>	-	75

¹ В числителе указана масса нетто, в знаменателе – масса готовых продуктов

Технология приготовления

Филе сельди (мякоть), репчатый лук нарезают, добавляют замоченный и отжатый пшеничный хлеб и пропускают через мясорубку. В полученную массу добавляют масло и выбивают. Готовую массу посыпают рубленым яйцом и зеленым луком. Гарнируют нарезанными огурцами и отварной морковью.

3. Лабораторная работа № 3

Тема л/з: Технология приготовления супов

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления супов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Супы готовят вегетарианскими, на бульонах (мясо-костном, рыбном, из птицы), а также на молоке. В состав супов входят разнообразные продукты – картофель, овощи, крупы, бобовые, макаронные изделия и др.

В группу горячих супов входят заправочные и молочные супы. Рецептуры супов рассчитаны на выход 1000 г. Норма отпускаемой порции первых блюд - 200-400 г, в зависимости от возраста обучающегося.

Ниже приводятся сведения, которые необходимы для правильного приготовления супов.

1. Норма масла сливочного указана в рецептурах на вегетарианские супы.

При приготовлении супов на бульоне (количество бульона равно норме воды, указанной в рецептурах) норма вложения масла сливочного, указанная в рецептуре, не должна превышать 10 г на 1000 г супа. Масло сливочное используется для пассерования или припускания овощей.

2. В рецептурах горячих супов не указана норма закладки сметаны, используемой при отпуске блюд. Норма закладки сметаны – 20 г на 1000 г супа. Сметану перед использованием кипятят.

3. Нормы закладки основных овощей (картофеля, капусты, свеклы и т.п.), указанные в рецептурах, могут быть изменены (увеличены или уменьшены), но не более чем на 10-15% при условии сохранения общей массы закладываемых овощей.

4. Лавровый лист и соль в рецептурах не указаны, но их следует вводить во все супы, кроме молочных, в следующем количестве: лавровый лист – 0,04 г, соль – 6-10 г на 1000 г супа. Норма закладки соли в молочные супы – 6 г на 1000 г супа. Лавровый лист и соль кладут в суп за 5-10 мин до окончания варки.

5. Зелень (петрушка, укроп, сельдерей) также не указана в рецептуре, но ее следует добавлять в котел мелко нарезанной во все супы перед отправкой на раздачу для улучшения их вкуса в количестве 2-3 г нетто на порцию (кроме молочных).

6. Овощи для заправочных супов нарезают соответственно установленной форме для каждого вида супа.

7. Морковь, лук, томатное пюре перед закладкой в заправочные супы слегка пассеруют или припускают. Это улучшает вкусовые качества и внешний вид супа. Пассерование не должно быть продолжительным, перегрев жира не допускается. Корень петрушки следует класть в суп в сыром виде за 20-25 мин до окончания варки. Сладкий перец мелко шинкуют и закладывают в суп в слегка пассерованном или сыром виде.

8. Слабая пассеровка овощей производится с добавлением соли и сахара в количестве 2-3% к массе овощей. Время слабого пассерования овощей уменьшается в 2 раза.

9. При приготовлении супов следует соблюдать сроки варки продуктов, закладывать их в котел в необходимой последовательности, так как при длительной варке теряется значительная часть витаминов, снижаются вкусовые качества супов, а картофель и другие продукты перевариваются, теряют свою форму.

10. При варке супов, в которые входят соленые огурцы, капуста, щавель, в первую очередь закладывают картофель. И только через некоторое время – продукты, содержащие кислоту, так как картофель под действием кислоты плохо разваривается. Необходимо, чтобы после закладки каждого вида продукта жидкость снова быстро закипала.

11. Варить супы следует при слабом кипении, так как при бурном кипении вместе с паром улетучиваются ароматические вещества, содержащиеся в овощах, кроме того, овощи сильно развариваются, изменяя форму.

12. Муку для заправки супов используют высшего и 1-го сорта. Муку просеивают, подсушивают без масла до светло-желтого цвета, охлаждают, разводят небольшим количеством холодного овощного отвара (4 л на 1 кг муки), размешивают венчиком для получения однородной массы, процеживают. Заправляют ею суп за 5-10 мин до окончания варки.

13. При отпуске горячие супы должны иметь температуру 75-80 °С.

Заправочные супы

В зависимости от используемых продуктов заправочные супы делятся на щи, борщи, супы с картофелем, крупами, бобовыми, макаронными изделиями.

Для варки заправочных супов продукты подготавливают в соответствии с технологией их приготовления.

Крупы перебирают, промывают несколько раз, меняя воду. Перловую крупу после промывания закладывают в кипящую воду, варят до полуготовности, отвар сливают, а крупу промывают, так как отвар из нее имеет темный цвет и слизистую консистенцию, что придает супам неприятный внешний вид.

Бобовые перебирают, моют, кладут в холодную воду (2-3 л на 1 кг), фасоль и чечевицу – на 5-8 ч, лущеный горох – на 3-4 ч, затем воду сливают. Можно бобовые замачивать в горячей воде, в этом случае время замачивания сокращается в два раза по сравнению с традиционным методом замачивания в холодной воде. Варят бобовые в воде без соли при закрытой крышке до размягчения.

Макароны перебирают, разламывают, всыпают в кипящую жидкость. Макароны варят 30-40 мин, лапшу 20-25 мин, лапшу домашнюю, вермишель 10-15 мин, фигурные изделия 10-12 мин.

Томатное пюре слегка пассеруют или припускают отдельно. Можно пассеровать томатное пюре с овощами: вначале овощи слегка пассеруют до размягчения, а затем кладут томатное пюре и доводят до готовности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация супов.
2. Подготовка продуктов перед варкой супов.
3. Виды нарезки овощей и их композиция при приготовлении супов.
4. Температура подачи супов.
5. Виды оборудования для приготовления супов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Щи по-уральски (с крупой) 93

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
--------------------------------	-----------	----------

Крупа (овсяные хлопья «Геркулес», пшено, перловая, овсяная или рисовая)	5	5
Томатное пюре	12,5	12,5
Капуста квашеная	71,5	50
Морковь	12,5	10
Лук репчатый	12	10
Масло растительное	5	5
Бульон или вода	212,5	212,5
<i>Выход</i>	-	250

Технология приготовления

В кипящий бульон или воду всыпают подготовленную крупу, доводят до кипения, кладут тушеную капусту, через 15-20 мин после закипания добавляют слегка пассерованные или припущенные овощи и варят щи до готовности.

Рассольник домашний 95

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Капуста свежая	25	20
Картофель	100	75
Морковь	12,5	10
Лук репчатый	12	10
Огурцы соленые	16,8	15
Масло растительное	5	5
Бульон или вода	175	175
<i>Выход</i>	-	250

Технология приготовления

В кипящий бульон или воду кладут нашинкованную капусту, доводят до кипения, закладывают картофель, нарезанный брусочками, а через 5-10 мин вводят слегка пассерованные или припущенные овощи и припущенные огурцы. За 5-10 мин до окончания варки добавляют соль.

Суп картофельный с клецками 108/109

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	66,8	50
Морковь	12,5	10
Лук репчатый	12	10
Масло растительное	2,5	2,5
<i>Клецки готовые №109:</i>	-	65
Мука пшеничная	20	20
Масло сливочное	2,3	2,3
Яйца	0,14 шт	5,7
Вода или молоко	31,4	31,4
Соль	0,6	0,6
Масса теста	-	58,5
Бульон или вода	188	188
<i>Выход</i>	-	250

Технология приготовления

В кипящий бульон или воду кладут картофель, нарезанный кубиками, доводят до кипения, добавляют слегка пассерованные или припущенные морковь, лук и варят до готовности. За 5-10 мин до окончания варки кладут соль.

Для приготовления клецек в воду или молоко кладут сливочное масло, соль и доводят до кипения. В кипящую жидкость, помешивая, всыпают муку и заваривают тесто, которое, не переставая помешивать, прогревают в течение 5-10 мин. После этого массу охлаждают до 60-70 С, добавляют в 3-4 приема сырые яйца и перемешивают. Приготовленное тесто закатывают в виде жгута и нарезают на кусочки массой 10-15 г. Для варки клецек на 1 кг берут 5 л жидкости. Варят при слабом кипении 5-7 мин.

Суп молочный с овощами 123

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	125	125
Вода	62,5	62,5
Капуста цветная	28,8	15
или белокочанная	18,8	15
Картофель	83,3	62,5
Морковь	12,5	10
Масло сливочное	2,5	2,5 ¹
<i>Выход</i>	-	250

¹ 50% масла используется для пассерования овощей

Технология приготовления

Морковь нарезают ломтиками или дольками, картофель – кубиками или дольками, белокочанную капусту – шашками, цветную – разбирают на мелкие соцветия.

В кипящую воду кладут пассерованную морковь, картофель, затем капусту; варят при слабом кипении до готовности.

За 5-10 мин до окончания варки вливают горячее молоко, добавляют соль и доводят до кипения. При отпуске заправляют маслом.

4. Лабораторная работа № 4

Тема л/з: Технология приготовления картофеля и овощей

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления картофеля и овощей

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

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

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

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 витамины легко растворяются в воде, поэтому очищенные овощи не рекомендуется оставлять на длительный срок в холодной воде; особенно это относится к очищенному картофелю, активность витамина С в котором 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 рекомендуется посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки, укропа (2-3 г нетто на порцию) или зеленым луком (5-10 г нетто на порцию).

Ко всем блюдам из картофеля рекомендуется отпускать свежие и соленые огурцы, помидоры, квашеную капусту в количестве 30-50 г (нетто) на порцию, при этом выход блюда соответственно увеличивается.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Пищевая ценность блюд из картофеля и овощей.
2. Современные способы технологии приготовления блюд из картофеля и овощей.
3. Способы тепловой обработки, сохраняющие пищевую ценность блюд из картофеля и овощей.
4. Оформление и подача блюд из картофеля и овощей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Капуста тушеная 139

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Капуста свежая	142	144
или квашеная	143	100
Раствор лимонной кислоты	3	3
Масло растительное	4	4
Томатное пюре	6	6
Морковь	3	2,5
Лук репчатый	5	4
Лавровый лист	0,008	0,008

Мука пшеничная	1	1
Сахар	3	3
<i>Выход</i>	-	100

Технология приготовления

Нарезанную соломкой свежую капусту кладут в котел слоем до 30 см, добавляют бульон или воду (20-30% к массе сырой капусты), раствор лимонной кислоты, масло, пассерованное томатное пюре и тушат до полуготовности при периодическом помешивании. Затем добавляют пассерованные нарезанные соломкой морковь, лук, лавровый лист и тушат до готовности. За 5 мин до конца тушения капусту заправляют мучной пассеровкой, сахаром, солью и вновь доводят до кипения. Если свежая капуста горчит, ее перед тушением ошпаривают в течение 3-5 мин. При приготовлении блюда из квашеной капусты лимонную кислоту исключают, добавляя небольшое количество бульона или воды, и количество сахара увеличивают до 10 г на порцию.

При отпуске можно посыпать мелко нарубленной зеленью.

Рагу из овощей с кашей 144

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	43	32
Капуста белокочанная	25/20 ¹	18
Морковь	20/16 ¹	11
Лук репчатый	10/8 ¹	4
Крупа рисовая	6	16 ²
или пшено	7	16 ²
или крупа перловая	5	16 ²
Масло растительное	4	4
Соус №331	-	30
<i>Масса рагу</i>	-	100
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	105

¹ В графе брутто в числителе указана масса продуктов брутто, в знаменателе – масса продуктов нетто, в графе нетто – масса готовых продуктов.

²Масса готовой каши

Технология приготовления

Очищенные картофель, морковь нарезают кубиками или дольками и обжаривают отдельно, лук слегка пассеруют или припускают. Капусту белокочанную нарезают шашками и припускают. Из крупы варят рассыпчатую кашу. Подготовленные овощи соединяют с соусом сметанным с томатом и тушат до готовности.

При отпуске поливают маслом, можно посыпать зеленью.

Котлеты морковные с творогом 152

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Морковь	104	83
Масло сливочное	3	3
Молоко	10	10
Вода	10	10
Крупа манная	10	10
Яйца	1/10 шт.	4

Творог	21	20
Сухари пшеничные или мука пшеничная	8	8
<i>Масса полуфабриката</i>	-	120
Масло растительное	5	5
<i>Масса жареных котлет</i>	-	100
Масло сливочное	5	5
<i>Выход: с маслом</i>	-	105

Технология приготовления

Морковь нарезают тонкой соломкой и припускают со сливочным маслом в молоке с добавлением воды. Перед окончанием припускания всыпают тонкой струйкой манную крупу, хорошо размешивая, и варят до готовности. Полученную массу охлаждают до 40-50 °С, добавляют соль, яйца, протертый творог, перемешивают, формируют котлеты по 2 шт. на порцию, панируют в сухарях или муке и обжаривают с обеих сторон.

При отпуске поливают сливочным маслом.

Картофельные котлеты, запеченные под соусом сметанным с луком 160

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
<i>Котлеты картофельные №148:</i>	-	50:
Картофель	73,5	55
Яйца	1/28 шт	1,5
Мука пшеничная	3	3
<i>Масса полуфабриката</i>	-	56,5
Масло растительное	2,5	2,5
Соус №332	-	30
Сыр	2,2	2
Масло сливочное	2	2
<i>Масса полуфабриката</i>	-	80
<i>Масса запеченных котлет</i>	-	75
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	80

Технология приготовления

Очищенный картофель варят, обсушивают и протирают горячим. В протертый картофель, охлажденный до 40-50 С, добавляют яйца, соль, массу перемешивают, из нее формируют котлеты по 1-2 шт на порцию, панируют в муке, обжаривают с обеих сторон на сковороде.

Поджаренные картофельные котлеты укладывают на смазанную маслом сковороду, заливают соусом сметанным с луком, посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом и запекают.

При отпуске поливают маслом.

5. Лабораторная работа № 5

Тема л/з: Технология приготовления блюд из круп и бобовых

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из круп и бобовых.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Блюда из круп

Каши варят из крупы любого вида. Варят их на воде, на молоке или на смеси молока и воды.

По консистенции каши делят на рассыпчатые, вязкие и жидкие – в зависимости от со-

отношения крупы и жидкости, взятых для варки.

В таблицах сборника рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях (стр. 156-161) указаны количество крупы и жидкости, которое необходимо для приготовления 1 кг рассыпчатой, вязкой или жидкой каши, кроме того, дается примерное количество жидкости и соли, которое необходимо для приготовления каши различной консистенции из 1 кг крупы.

Нормы жидкости, указанные в таблицах, рассчитаны для варки каш в котлах емкостью от 30 до 60 л. При уменьшении емкости котлов количество жидкости, указанное в таблице, может быть увеличено на 5-10% для рассыпчатых каш и на 2-3% - для вязких.

При большей емкости котлов количество жидкости, соответственно, уменьшают.

Перед варкой каши крупу просеивают, перебирают и промывают. При этом удаляют мучель и посторонние примеси. Просеивают крупы, в зависимости от величины ядер или частиц, через сита с разными размерами ячеек. Пшено, рисовую и перловую крупу промывают теплой, а затем горячей водой, ячневую и гречневую – только теплой. При этом следует учитывать, что в крупе при промывании всегда остается значительное количество воды, которое колеблется в пределах 10-30% от массы сухой крупы. Это необходимо иметь в виду при дозировании жидкости. Крупу манную, дробленые крупы, хлопья овсяные «Геркулес» не промывают.

Промышленность в основном вырабатывает гречневую крупу-ядрицу быстрорастваривающуюся. Поджаривать ее не следует, так как она разваривается в течение 30 мин.

При приготовлении рассыпчатой гречневой каши из ядрицы, вырабатываемой из непропаренного зерна, для сокращения срока варки крупу обжаривают. Перебранную крупу насыпают на противень слоем не более 4 см и, периодически помешивая, обжаривают в жарочном шкафу при 110-120 °С до светло-коричневого цвета. Учитывая, что влажность поджаренной крупы уменьшается примерно на 10%, воды для каши необходимо брать больше.

Рекомендуемая в рецептурах норма выхода рассыпчатых, вязких и жидких каш может быть уменьшена до 100 г в зависимости от спроса потребителей.

При подаче кашу поливают растопленным сливочным маслом. Каши можно отпускать с вареньем, джемом, повидлом, медом по 15-25-30 г на порцию.

На приготовление каши из дробленого риса, пшена и овсяной крупы норму ее увеличивают против указанной в таблице и в рецептуре на 2%.

Каши можно готовить из нескольких круп. Последовательность внесения круп зависит от продолжительности их варки. В начале варят крупы, требующие более длительной варки, затем добавляют крупы, которые варятся меньше время.

Технология приготовления каш традиционным способом: крупяные хлопья заливают горячей водой добавляют соль, доводят до кипения и варят при медленном нагреве в течение 5-10 минут. Подают каши с маслом сливочным или сахаром.

При варке в пароконвектомате: подготовленную крупу заливают водой и ставят в пароконвектомат, готовят при закрытой крышке. Для приготовления каш можно использовать гастроемкости.

Готовую кашу тщательно перемешивают.

При варке в микроволновой печи (СВЧ-нагрев): хлопья заливают горячей водой и ставят в микроволновую печь на 1,5-2 минуты. Готовят в посуде с закрытой крышкой.

Готовую кашу тщательно перемешивают.

Блюда из бобовых

Фасоль, горох перед приготовлением блюд тщательно перебирают, удаляя сорные примеси, и промывают в холодной воде. Отходы при переборке составляют 1%.

Бобовые (кроме гороха лущеного) развариваются медленно, поэтому перед варкой их замачивают в холодной воде в течение 5-8 ч, затем воду сливают. Предварительное замачи-

вание бобовых дает возможность не только сократить срок их тепловой обработки, но и сохранить в процессе варки зерна в целом (неразваренном) виде.

Для замачивания на одну часть сухого зерна берут две части воды, температура которой должна быть не выше 15 °С.

Замачивать бобовые можно в горячей воде с температурой не ниже 90 °С, время замачивания в этом случае сокращается в два раза.

Перед варкой бобовые заливают холодной водой (2,5 л воды на 1 кг бобовых) и варят в закрытой посуде при слабом, но непрерывном кипении. Продолжительность варки гороха – 1-1,5 ч, фасоли – 1-2 ч.

Во время варки не следует добавлять холодную воду, так как это ухудшает развариваемость бобовых и, кроме того, от холодной воды зерна теряют свою форму.

Хорошо отваренные зерна имеют однородную мягкую консистенцию. У сваренной фасоли большая часть зерен должна сохранить свою форму.

Для улучшения вкуса бобовых можно при варке добавить ароматические корни и овощи (перец, петрушку, морковь, лук), нарезанные мелкими кубиками, а также зелень петрушки и сельдерея (3 г нетто на порцию).

Когда бобовые станут мягкими, варку прекращают, добавляют соль (3-4 г на порцию отварных бобовых) и оставляют их на 15-20 мин в отваре, который затем сливают. Из 1 кг сухих бобовых получается 2,1 кг вареных. При отпуске бобовые посыпают зеленью петрушки или укропа, которая включается в рецептуру из расчета 2-3 г нетто на порцию.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация каш по консистенции.
2. Способы приготовления каш.
3. Приготовление каш традиционным способом.
4. Приготовление каш в пароконвектомате и СВЧ-нагреве.
5. Подготовка различных круп перед варкой.
6. Условия замачивания бобовых (температура, время, соотношение бобовых и воды).

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Каша вязкая с тыквой 176

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Крупа пшено, или пшеничная	44	44
или рисовая	42	42
Тыква	100	70
Молоко	100	100
Сахар	3	3
<i>Масса каши</i>	-	200
<i>или масса каши из смеси круп</i>	-	200
Масло сливочное	10 (5) ¹	10 (5) ¹
<i>Выход с маслом</i>	-	210
¹ Предусмотрено для каш из смеси круп		(205) ¹

Технология приготовления

Тыкву очищают от кожицы, удаляют семена и семенную мякоть, нарезают мелкими кубиками, закладывают в кипящее молоко. Добавляют соль, сахар и нагревают до кипения. Затем засыпают подготовленную крупу и варят кашу до готовности при слабом кипении.

При подаче в горячую кашу с тыквой кладут кусочек масла.

Запеканка пшенная с яблоками 187

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Крупа пшено	24	24
Молоко	20	20
Вода	56	56
Сахар	4	4
Яблоки свежие	17	12
Яйца	1/13 шт	3
Масло растительное (для смазки противня)	2	2
Сухари пшеничные	2	2
Сметана	2	2
<i>Масса полуфабриката</i>	-	112
<i>Масса готовой запеканки</i>	-	100
Масло сливочное	-	5
<i>Выход с маслом</i>	-	105

Технология приготовления

На смазанный маслом и посыпанный сухарями противень кладут ровным слоем приготовленную вязкую кашу, затем нарезанные кубиками очищенные яблоки с удаленными семенными гнездами. Яблоки покрывают слоем оставшейся каши, поверхность смазывают смесью яйца со сметаной и запекают. Подают запеканку с маслом, сладкими соусами или молоком сгущенным.

Плов с фруктами 195

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Крупа рисовая	26	26
Вода	55	55
Масло сливочное	10	10
Курага	10	10

Морковь	26	20
Изюм	5,1	5
<i>Выход</i>	-	100

Технология приготовления

Морковь нарезают соломкой, пассеруют на масле. В подготовленный рис кладут морковь, добавляют воду, соль и варят в открытой посуде до полного выкипания жидкости. За 10-15 минут до готовности риса закладывают подготовленные изюм, курагу, перемешивают, закрывают крышкой и доводят до готовности на слабом огне в течение 30-40 минут.

Пюре из бобовых и картофеля 200

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
<i>Масса отварных бобовых №197:</i>	-	58
Фасоль, или горох, или чечевица, или чина, или нут	28,1	27,8
Картофель	43	32
<i>Масса отварного картофеля</i>	-	30
Молоко	16	15
<i>Масса пюре</i>	-	100
Масса сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	105

Технология приготовления

Бобовые после варки смешивают с горячим вареным картофелем и протирают. В полученную массу вводят молоко, солят, добавляют сливочное масло и перемешивают.

При отпуске их поливают оставшимся маслом.

6. Лабораторная работа № 6

Тема л/з: Технология производства блюд из макаронных изделий, яиц и творога

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из макаронных изделий, яиц и творога.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Макаронные изделия (макароны, лапшу, вермишель и др.) варят в большом количестве кипящей подсоленной воды (на 1 кг макаронных изделий берут 6 л воды, 50 г соли). Макароны варят 20-30 мин, лапшу – 20-25 мин, вермишель – 10-12 мин. В процессе варки макаронные изделия набухают, впитывая воду, в результате чего масса их увеличивается примерно в 3 раза, в зависимости от сорта.

Для приготовления запеченных блюд макаронные изделия варят, не откидывая, в небольшом количестве воды (на 1 кг макаронных изделий 2,2-3,0 л воды, 30 г соли).

Яйца. Для приготовления блюд из яиц используют свежие куриные яйца. Использование утиных, гусиных и мраморных куриных яиц, в соответствии с Санитарными правилами для предприятий общественного питания, запрещается.

Масса и качество куриных яиц должны соответствовать требованиям действующей технологической документации. Свежесть яиц определяют при помощи светового овоскопа.

Перед употреблением яйца промывают сначала теплой водой с 1-2%-ным содержанием кальцинированной соды, затем 0,5%-ным раствором хлорамина, после чего споласкивают чистой водой.

Рецептуры Сборника составлены из расчета использования столовых куриных яиц II категории средней массой 46 г с отходом на скорлупу, стек и потери 12,5%.

Исходя из этого, в рецептурах масса сырых и вареных яиц (без скорлупы) предусмотрена 40 г при естественном соотношении желтка и белка 39% и 61%, соответственно.

При использовании яиц массой больше или меньше указанной выход блюда в рецептуре уменьшают или увеличивают в соответствии с фактической массой яиц, пользуясь коэффициентом пересчета, приведенным ниже:

Средняя масса одного яйца, г	Отход на скорлупу, стек и потери, %	Коэффициент пересчета, <i>K</i>
от 48 и выше	12,0	0,880
от 43 до 48	12,5	0,875
до 43	13,0	0,870

Так, выход готовой яичницы при использовании яиц массой брутто более или менее 46 г пересчитывается по формуле:

Масса нетто яиц без скорлупы = масса яиц в скорлупе $\times K$.

Размеры потерь при тепловой обработке – 12%.

Яйцо, сваренное вкрутую, имеет в меру плотный белок и нежный, рассыпчатый желток. Яйца, сваренные вкрутую, используют для горячих и холодных блюд.

Омлеты приготавливают из яиц, разведенных молоком или водой (натуральные), или с добавлением овощей, свежей зелени, мясных продуктов. Добавляемые продукты предварительно варят или жарят, а затем смешивают с омлетной смесью и запекают в жарочном шкафу (180-200 °С) в течение 8-10 мин. Готовый омлет имеет упругую консистенцию. Соль в омлеты кладут из расчета 0,5 г на 1 яйцо. Омлеты следует готовить то мере спроса, так как при хранении качество омлета ухудшается.

При отпуске омлеты поливают маслом. Рекомендуется омлеты посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки, укропа или зеленым луком (1-3 г нетто на порцию).

Творог. Для приготовления горячих блюд рекомендуется использовать пастеризованный творог полужирный (9% жира, 73% влаги). Творог пропускают через протирочную машину. В небольшом количестве творог можно протереть через сито. При протирании получаются потери в размере от 1 до 2%, в зависимости от условий обработки и количества творога.

В творог для приготовления некоторых горячих блюд добавляют для аромата ванилин. Ванилин для более равномерного распределения в творожной массе предварительно растворяют в горячей воде (1 г ванилина на 50-75 г воды). В холодной воде ванилин растворяется плохо. Норма ванилина – 0,1 г на 1 кг творога. При приготовлении сырников и запеканок на 1 кг творога кладут 10 г соли. Сырники готовят с сахаром или без сахара, а также с добавлением различных овощей (картофеля, моркови).

Пудинги отличаются от запеканок большим количеством компонентов (ванилин, изюм, цукаты), а также более нежной консистенцией, так как в них входят взбитые белки.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Условия варки макаронных изделий (время варки, соотношение воды и изделий).
2. Какие блюда готовят из макаронных изделий?
3. Виды блюд из яиц.
4. Какие категории яиц известны?
5. Чем запеканки отличаются от пудингов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Лапшевник с творогом 208

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Лапша или вермишель, или макароны	38	38
Вода	83	83
Творог	51	50
Сахар	5	5
Масло растительное (для смазки противня)	3	3
Сметана	3	3
Сухари	3	3
<i>Масса полуфабриката</i>	-	185
<i>Масса готового лапшевника</i>	-	150
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	155

Технология приготовления

Лапшу или макароны, или вермишель варят, не откидывая. Протертый творог, смешивают с сыром или яйцами, солью и сахаром. Смесь соединяют с отварными макаронами, выкладывают на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень. Поверхность лапшевника смазывают сметаной и запекают в жарочном шкафу.

Отпускают лапшевник с маслом.

Омлет с жареным картофелем 213

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Яйца	1 шт	40
Молоко или вода	15	15
Картофель	74	55/38 ¹
Масло растительное	5	5
<i>Масса готового омлета</i>	-	85
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	90

¹Масса картофеля, жаренного с маслом (7% к массе нетто картофеля).

Технология приготовления

Картофель, нарезанный дольками или ломтиками, обжаривают, заливают омлетной массой и запекают на противне в жарочном шкафу до готовности. При отпуске поливают сливочным маслом

Сырники из творога и картофеля 220

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Творог	30,5	30
Картофель	28	21
Масса вареного протертого картофеля	-	20
Яйца	1/20 шт	2
Мука пшеничная	6	6
Масса полуфабриката	-	57
Масло растительное	3	3
Масса готовых сырников	-	50
Соус №330	-	30
Выход	-	80

Технология приготовления

Вареный картофель пропускают через протирочную машину, добавляют протертый творог, сырые яйца, 2/3 муки, соль и перемешивают. Полученную массу формуют в виде биточков, панируют в оставшейся муке и жарят.

Отпускают сырники по 2 шт. на порцию с соусом сметанным.

Запеканка из творога с морковью 224

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Творог	28	27
Крупа манная	3	3
Сахар	7	7
Морковь	12	9
Яйца	1/20 шт	2
Молоко	9	9
Масло растительное	2	2
Сухари	2	2
Сметана	2	2
Масса готовой запеканки	-	50
Соус №335	-	30
Выход с соусом	-	80

Технология приготовления

Морковь шинкуют и тушат с молоком до готовности. Протертый творог смешивают с предварительно заваренной в воде (10 мл на порцию) и охлажденной манной крупой, яйцами, сахаром, солью и морковью. Подготовленную массу выкладывают слоем 3-4 мм на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень. Поверхность массы разравнивают, смазывают сметаной, запекают в жарочном шкафу 20-30 мин до образования на поверхности румяной корочки. Отпускают запеканку со сладким соусом.

7. Лабораторная работа № 7

Тема л/з: Технология приготовления блюд из рыбы

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из рыбы.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Рыбу приготавливают отварной, припущенной, тушеной, жареной и запеченной.

В рецептурах раздела указаны виды рыб, наиболее распространенные и приемлемые в питании школьников.

В рецептурах на блюда из свежей рыбы закладка сырья и выход готовой продукции указаны для рыбы крупной или средней неразделанной. Исключение составляют окунь морской, треска, мерланг, поступающие чаще потрошенными, без головы. Кроме того, в рецептурах даны нормы закладки рыбы специальной разделки (полуфабрикат-тушка без плечевой кости), выпускаемой промышленностью.

Для установления нормы закладки и выхода блюд из рыбы, не указанной в рецептурах, а также поступающей в другом виде промышленной обработки, или рыбы специальной разделки следует руководствоваться Сборником рецептов блюд и кулинарных изделий (1996 г.).

Во введениях к подразделам или в рецептурах к блюдам указываются принятые способы разделки рыбы, от которых зависят нормы отходов на механическую кулинарную обработку.

Для большинства вторых рыбных блюд норма гарнира может составлять 75-150 г. Лучше всего рыба сочетается по вкусу с гарниром из картофеля.

Дополнительно ко всем рыбным блюдам можно подать огурцы, помидоры свежие, соленые, а также другие соленые овощи, салат из капусты в количестве 50-100 г (нетто на порцию, изменив соответственно норму выхода блюда).

При тепловой обработке рыбы используют специи из следующего расчета на порцию: соли – 2 г, лаврового листа – 0,01 г. Норма корней приведена в рецептурах. При отпуске рыбные блюда посыпают измельченной зеленью петрушки, сельдерея или укропа (1-3 г нетто на порцию) или оформляют веточкой зелени.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация рыбных блюд.
2. Сочетаемость гарниров и соусов с рыбными блюдами.
3. Виды сырья и полуфабрикатов из рыбы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Рыба, тушенная в томате с овощами, картофель отварной 229/310

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	120	61
или треска ¹	81	61
или минтай	123	62
Из полуфабрикатов:		
судак	79	61
или треска	70	61
Из филе выпускаемого промышленностью:		
судак	67	61
или треска	64	61
Вода или бульон	19	19
Морковь	23	18
Петрушка (корень)	4	3
Сельдерей (корень)	2	1
Лук репчатый	10	8
Томатное пюре	10	10
Масло растительное	5	5
Раствор лимонной кислоты	2,5	2,5
Сахар	2	2
Гвоздика	0,01	0,01
Корица	0,01	0,01
Лавровый лист	0,01	0,01
Масса тушеной рыбы	-	50
Масса готовой рыбы с тушеными овощами и соусом	-	100
Выход	-	100
Гарнир №310	-	100

¹Норма закладки дана для трески потрошенной обезглавленной.

Технология приготовления

Порционные куски рыбы, нарезанные из филе с кожей без костей, укладывают в посуду в два слоя, чередуя со слоями нашинкованных овощей, заливают бульоном или водой, добавляют масло растительное, томатное пюре, раствор лимонной кислоты, сахар, соль, посуду закрывают крышкой и тушат до готовности (45-60 мин); за 5-7 мин до окончания тушения добавляют специи.

При отпуске рыбу поливают соусом с овощами, в котором она тушилась.

Гарнир – картофель отварной.

Рыба, запеченная под молочным соусом, пюре картофельное 233/312

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Треска ¹	48	37
или судак	72	37
или минтай	74	37
Из полуфабрикатов:		

треска	42	37
Из филе выпускаемого промышленностью:		
треска	38	37
<i>Масса припущенной рыбы</i>	-	30
Лук репчатый	7	6/3 ²
Соус №328	-	25
Сыр	2,2	2
Гарнир №312	-	50
Масло сливочное	4	4
<i>Масса полуфабриката</i>	-	113
<i>Выход</i>	-	100

¹Норма закладки дана для трески потрошенной обезглавленной.

² Масса лука пассерованного.

Технология приготовления

На смазанную жиром сковороду кладут гарнир, а сверху - припущенную рыбу (филе с кожей без костей). В соус молочный добавляют пассерованный репчатый лук, доводят до кипения, после чего заливают им рыбу, посыпают тертым сыром, поливают маслом и запекают в жарочном шкафу.

Рулет из рыбы, картофельный жареный (из сырого) 236/314

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	63	30
или треска ¹	41	30
или минтай	65	30
Из полуфабрикатов:		
судак	42	30
или треска	36	30
Из филе выпускаемого промышленностью:		
треска	32	30
Хлеб пшеничный	9	9
Молоко	12	12
Масса рыбная котлетная	-	50
Фарш:		
Лук репчатый	12	10/5 ²
Масло сливочное	2	2
Яйца	1/8 шт	5
<i>Масса фарша</i>	-	10
Сухари пшеничные	3	3
<i>Масса полуфабриката</i>	-	63
Масло растительное	2	2
<i>Масса готового рулета</i>	-	50
Соус №332	-	30
<i>Выход с соусом</i>	-	80
Гарнир № 314	-	100

Технология приготовления

Подготовленную котлетную массу раскладывают на мокрой полотняной салфетке ровным слоем толщиной 1,5-2 см, на середину вдоль края кладут фарш. Соединяют края мас-

сы так, чтобы один край котлетной массы слегка находил на другой, сформованный рулет перекладывают на смазанный жиром противень, швом вниз. Поверхность рулета выравнивают, посыпают сухарями, сбрызгивают маслом, прокалывают вилкой в нескольких местах и запекают в жарочном шкафу при температуре 250-270 °С в течение 20-30 мин.

Приготовление фарша: лук репчатый шинкуют и слегка пассеруют или припускают, затем вареные яйца нарезают, соединяют с пассерованным луком, добавляют соль и перемешивают. При отпуске рулет нарезают на порции (по 1-2 куса), гарнируют. Соус подливают к рулету.

Гарнир – картофель жареный (из сырого).

8. Лабораторная работа № 8

Тема л/з: Технология приготовления блюд из мяса и субпродуктов

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из мяса и субпродуктов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

В школьном питании используются говядина, свинина мясная, баранина нежирная и телятина. Говядина и свинина поступают на предприятия общественного питания в остывшем, охлажденном и замороженном виде. Говядина поступает полутушами и четвертинами; свинина и баранина – полутушами и тушами. Кроме того, предприятия снабжаются крупнокусковыми, порционными и другими полуфабрикатами.

Мороженое мясо размораживают крупными частями (не менее четверти туши). Для размораживания мясо подвешивают так, чтобы туши, полутуши и четвертины не соприкасались между собой и с ограждениями камер. Размораживание может быть медленным и быстрым.

При наличии на предприятии общественного питания холодильных камер с температурой от 0 до плюс 6-8 °С, процесс медленного размораживания происходит одновременно с хранением мяса. Размораживание считается законченным, когда температура в толще мышц достигает 0 - плюс 1 °С.

В тех случаях, когда на предприятиях нет условий для медленного размораживания допускается быстрое размораживание мяса. Его проводят в цехе при температуре 20-25 °С и относительной влажности воздуха 85-95% в течение суток. Размораживание считается законченным, когда температура в толще мышц достигает минус 1,0-0,5 °С. Размораживание мяса в воде недопустимо по санитарным правилам, а также из-за больших потерь растворимых веществ.

Перед разделкой с туш срезают загрязненные места, кровяные сгустки, ветеринарные клейма; мясо подвешивают на крючья и обмывают щеткой-душем. Можно мыть мясо в ваннах с проточной водой – в этом случае применяют травяные щетки. Для мытья используют воду с температурой от 20 до 38 °С. В конце мойки туши охлаждают водой температурой 12-15 °С, а затем обсушивают при помощи циркулирующего воздуха температурой 1-6 °С.

Из субпродуктов в питании школьников рекомендуется использовать главным образом печень, язык, сердце.

На предприятия общественного питания субпродукты поступают охлажденными или морожеными.

Мороженые субпродукты размораживают на воздухе в мясном цехе при температуре 15-18 °С, укладывая их в один ряд на противень или в другую посуду.

Размороженные субпродукты обрабатывают. Печень промывают в холодной воде и снимают пленку. У печени вырезают внутренние кровеносные сосуды и желчные протоки.

Из мяса и мясных продуктов приготавливают разнообразный ассортимент отварных, припущенных, жареных, тушеных и запеченных вторых блюд.

В рецептурах указаны соусы и гарниры, лучше всего сочетающиеся по вкусу с данным блюдом. Допускается также использование соусов и гарниров, не указанных в данной рецептуре, но входящих в соответствующие разделы Сборника.

Норма гарнира – от 50 до 150 г. Кроме того, сверх установленной нормы основного гарнира можно дополнительно подавать свежие или соленые огурцы и помидоры, квашеную капусту, а также салат из свежей или квашеной капусты в количестве от 30 до 100 г (нетто) на порцию; при этом выход блюда соответственно увеличивают.

Температура вторых мясных блюд в момент подачи должна составлять 60-65 °С.

Норма расхода соли, лаврового листа, а также зелени на оформление блюда в рецептурах не указана. На каждое блюдо следует предусматривать соли 3 г, зелени (лук, петрушка, укроп) – 4 г нетто, а кроме того, по мере надобности – лаврового листа 0,02 г.

В графе нетто некоторых рецептов в числителе указана масса нетто сырого продукта, в знаменателе – масса готового продукта.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какое мясное сырье поступает на предприятия питания?
2. Обработка мясного сырья на предприятиях питания.
3. Какие виды субпродуктов используются в образовательных учреждениях?
4. Условия подачи блюд из мяса (количество гарнира, температура, виды соусов).
5. Оборудование, используемое для приготовления мясных блюд.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Биточки паровые из говядины, рис припущенный 281/305

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (котлетное мясо)	50	37
Хлеб пшеничный	9	9

Молоко или вода	11	11
Масло сливочное	2	2
<i>Масса полуфабриката</i>	-	57
<i>Масса припущенных биточков</i>	-	50
Соус №326	-	30
<i>Выход</i>	-	80
Гарнир 305	-	100

Технология приготовления

Из взбитой котлетной массы с добавлением масла формуют биточки, которые варят на пару 20-25 мин или припускают под крышкой 15-20 мин. Отпускают биточки с гарниром и соусом.

Гарнир – рис припущенный.

Соусы – молочный, сметанный.

Оладьи из печени, пюре картофельное 282/312

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Печень говяжья	60	50
или печень свиная	57	50
Хлеб пшеничный	8	8
Масло сливочное	2	2
<i>Масса полуфабриката</i>	-	58
Масло растительное	6	6
<i>Масса жареных оладий</i>	-	50
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	55
<i>Гарнир №312</i>	-	100

Технология приготовления

Подготовленную печень пропускают через мясорубку, соединяют с натертым черствым хлебом, добавляют жир, соль и разделяют в виде лепешек по 1-2 шт. на порцию. Жарят на сковороде с маслом, нагретым до 150-180 °С, до образования корочки с обеих сторон. При отпуске оладьи поливают маслом и гарнируют.

Гарнир – пюре картофельное.

Запеканка картофельная с мясом 284

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (котлетное мясо)	107	79
или сердце	98	83
или печень говяжья	89	74
Масло растительное	4	4
<i>Масса готовых мясопродуктов</i>	-	50
Картофель	152	114/110 ¹
<i>Масса вареного протертого картофеля</i>	-	108
Лук репчатый	10	8
Масло сливочное	1	1
<i>Масса пассерованного лука</i>	-	4
Масло растительное	2	2
Сухари	2	2

<i>Масса полуфабриката</i>	-	164
<i>Масса запеченного блюда</i>	-	140
Масло сливочное	5	5
<i>Выход с маслом</i>	-	145

¹В числителе - масса картофеля нетто, в знаменателе - масса вареного картофеля

Технология приготовления

Сердце варят, печень жарят, а мясо обжаривают и тушат. Готовые продукты пропускают через мясорубку, добавляют слегка пассерованный или припущенный репчатый лук. Протертый картофель делят на две равные части. Одну часть кладут на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень или сковороду, разравнивают, кладут фарш, а на него оставшуюся часть картофеля. После разравнивания изделия посыпают сухарями и запекают.

При отпуске запеканку нарезают по одному куску на порцию, поливают маслом.

9. Лабораторная работа № 9

Тема л/з: Технология приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Сельскохозяйственная птица поступает на предприятия общественного питания битой, без пера, в охлажденном или мороженом состоянии, в полупотрошеном или потрошеном виде.

Размораживание мороженой птицы производят в охлаждаемом помещении с температурой 8-15 °С с относительной влажностью воздуха 85-95% в течение 10-20 ч. Тушки укладывают на стеллажи в один ряд так, чтобы они не соприкасались между собой. Размораживание производят до достижения температуры в толще мышц 1 °С.

Для удаления с кожи тушек остатков волосовидного пера или пуха их опаливают, удаляют пеньки, затем потрошат, моют, формируют и разделяют.

У птицы, поступающей в полупотрошеном виде, удаляют голову, шею, ноги, внутренние органы - желудок, печень, легкие, сердце, пищевод, почки и внутренний жир. Голову отрубают между вторым и третьим шейными позвонками. Перед удалением шеи на ней делают вертикальный надрез кожи у основания со стороны спины, кожу оттягивают, высвобождают шею и затем ее удаляют на уровне плечевых суставов, при этом кожу шеи оставляют при тушке. При дальнейшей формовке тушки отделяют две трети части кожи шеи.

У тушек цыплят оставляют всю кожу шеи при тушке. Ноги отрубают по заплюсневый сустав. Крылья у птицы, за исключением цыплят, отделяют по локтевой сустав. При потрошении через прорезь у анального отверстия удаляют внутренности и внутренний жир. Через горловое отверстие удаляют зоб с пищеводом и трахею.

У птицы, поступающей после промышленной переработки в потрошеном виде, отделяют две трети части кожи шеи, крылья по локтевой сустав (за исключением цыплят), внутренний жир, почки и легкие. Затем птицу промывают холодной водой. Для равномерного прожаривания и удобства дальнейшего порционирования тушкам птицы придают более компактную форму. Для этого оставшуюся часть кожи шеи заправляют в отверстие, образовавшееся после удаления зоба с пищеводом. Крылья у цыплят подвешивают к спине.

Затем тушку кладут на спину, копчиком к себе, производят разрез стенки брюшной полости ниже киля грудной кости с обеих сторон и в образовавшиеся разрезы вставляют заплюсневые суставы окорочков.

Кролики поступают на предприятия общественного питания с удаленными внутренними органами, за исключением почек, хорошо обескровленными и тщательно вымытыми.

По упитанности и качеству обработки тушки кроликов подразделяют на I и II категории.

Допускается использовать на предприятиях общественного питания тушки кроликов I и II категории деформированные, имеющие переломы костей, зачистки от побитостей или кровоподтеков.

При холодной обработке у тушек кроликов срезают клеймо, удаляют горловину шейный позвонок, почки, зачищают и разрубают на две части – переднюю и заднюю (линия деления должна проходить по последнему поясничному позвонку).

Для вторых блюд птицу, кролика варят, припускают, жарят, тушат, запекают.

Нормы расхода соли, специй и зелени в рецептурах не указаны, их следует вводить в следующем количестве: соли и зелени петрушки или укропа 3 г (нетто), предусматривается расход лаврового листа 0,01 г на каждую порцию.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какова кондиция птицы, поступающей на предприятия питания.
2. Механическая обработка сырья сельскохозяйственной птицы.
3. Классификация блюд из птицы и кролика.
4. Сочетаемость гарниров и соусов с готовыми блюдами из птицы или кролика.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Плов из птицы 291

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Курица	106	72
или цыпленок	104	72
или бройлер-цыпленок	96	68

или куриные окорочки	76	68
или индейка	93	68
или кролик	70	67
Масло растительное	7	7
Лук репчатый	8	7
Морковь	10	8
Томатное пюре	5	5
Крупа рисовая	35	35
<i>Масса тушеной птицы</i>	-	50
<i>Масса готового риса с овощами</i>	-	100
<i>Выход</i>	-	150

Технология приготовления

Птицу или кролика рубят на порции (по одному куску), обжаривают до образования корочки, посыпают солью, кладут в посуду, добавляют пассерованные, мелко нарезанные морковь и лук, томатное пюре, заливают горячей водой и дают закипеть (жидкость наливают из расчета нормы воды для приготовления рассыпчатой каши), затем кладут промытую рисовую крупу и варят до загустения. После этого посуду с пловом ставят на 30-40 мин в жарочный шкаф.

При массовом приготовлении рассыпчатую кашу варят отдельно, при отпуске на рассыпчатую кашу кладут мясо птицы или кролика, поливают соусом в котором оно тушилось.

Птица, тушенная в соусе с овощами 292

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Курица	109	75
или цыпленок	107	75
или бройлер-цыпленок	99	71
или куриные окорочки	79	71
или индейка	97	71
или кролик	72	68
Масло растительное	6	6
Картофель	67	50
Морковь	29	23
Петрушка (корень)	3	2
Лук репчатый	12	10
Горошек зеленый консервированный	8	5
или фасоль овощная свежая	6,4	5,8
Соус №331	-	50
<i>Масса тушеной птицы или кролика</i>	-	50
<i>Масса гарнира и соуса</i>	-	100
<i>Выход</i>	-	150

Технология приготовления

Обжаренную до золотистой корочки птицу или кролика рубят на порции, добавляют нарезанный дольками обжаренный картофель, пассерованные морковь, петрушку, лук, заливают соусом сметанным с томатом и тушат 20-30 мин. За 5-10 минут до готовности добавляют зеленый горошек или нарезанные стручки фасоли.

Тушеную птицу или кролика отпускают с овощами и соусом, в котором они тушились.

Котлеты рубленые из птицы, пюре картофельное 294/312

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Курица	77	37
или куриные окорочка ¹	66	37
или индейка	76	37
или кролик	53	37
Хлеб пшеничный	9	9
Молоко или вода	13	13
Внутренний жир	2	2
Сухари	5	5
или хлеб пшеничный	11	10
Масса полуфабриката панированного в сухарях	-	63
в хлебе пшеничном	-	68
Масло растительное	3	3
Масса жареных котлет	-	50
Масло сливочное	5	5
Выход с маслом	-	55
Гарнир № 312	-	100

¹ Мякоть без кожи и жира.

Технология приготовления

Мясо птицы или кролика нарезают на кусочки и пропускают через мясорубку вместе с внутренним жиром, соединяют с замоченным в молоке или воде хлебом, кладут соль, хорошо перемешивают, пропускают через мясорубку и выбивают.

Готовую котлетную массу порционируют, панируют в сухарях или белой панировке (хлеб можно нарезать в виде соломки или кубиков), формируют котлеты, затем обжаривают с обеих сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

Гарнир – пюре картофельное.

Суфле из кур, пюре из свеклы 299/318

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Курица	144/52 ¹	38 ²
или бройлер-цыпляток	136/49 ¹	38 ²
Яйца	1/4 шт	10
Масло для смазки	2	2
Соус №329	-	15
Масса полуфабриката	-	60
Масса готового суфле	-	55
Масло сливочное	5	5
Выход	-	60
Гарнир №318	-	100

¹ Масса нетто (чистая мякоть)

² Вареная мякоть без кожи

Технология приготовления

Мякоть вареных кур без кожи дважды пропускают через мясорубку с частой решеткой, в массу вводят густой молочный соус, желтки яиц, затем взбивают и вводят белки, взбитые в густую пену, слегка вымешивают снизу вверх и раскладывают в формочки, смазанные маслом, варят на пару. Отпускают суфле с гарниром и маслом Гарнир - пюре из свеклы.

10. Лабораторная работа № 10

Тема л/з: Технология приготовления сладких блюд и мучных изделий.

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления сладких блюд и мучных изделий.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

В состав сладких блюд включены свежие плоды и ягоды, компоты, кисели, желе и др.

Для их приготовления используют сахар, различные плоды и ягоды в свежем, сушеном виде, различные плодово-ягодные соки, яйца, молоко.

Ароматизирующими и вкусовыми веществами сладких блюд являются ванилин, цедра плодов цитрусовых.

В качестве желирующих веществ для приготовления киселей, желе употребляют желатин, крахмал картофельный, реже – кукурузный (маисовый).

Сладкие блюда дополняют питание необходимыми пищевыми веществами, улучшают усвояемость пищи.

При изготовлении сладких блюд надо учитывать, что витамин С, содержащийся в плодах и ягодах, легко разрушается при тепловой обработке. Поэтому фрукты лучше всего использовать в питании школьников в свежем виде.

Мучные изделия приготавливают из муки тонкого помола высшего или первого сорта с добавлением молока или воды, сахара, жира, яиц, сметаны и некоторых других пищевых продуктов. Большинство мучных изделий готовят с дрожжами.

В рецептурах, где сортность муки не указана, допускается использовать муку обоих сортов.

В настоящем разделе приведены рецептуры на следующие группы мучных изделий:

- мучные блюда – пельмени, вареники, блины, блинчики и др.;
- мучные кулинарные изделия – ватрушки, пирог открытый и др.;
- сдобные булочные изделия;
- мучные изделия пониженной калорийности;
- изделия из разных видов теста – печенье, пряники, коврижки и др.;
- фарши для мучных изделий.

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

На все мучные кулинарные изделия расход пшеничной муки указан с базисной влажностью 14,5%. При использовании пшеничной муки с влажностью ниже 14,5%, расход ее снижается в размере 1% на каждый процент снижения влажности муки. При этом на такое же количество увеличивается расход влаги (воды, молока).

В случае использования муки с влажностью выше 14,5% расход ее соответственно увеличивается, количество влаги, предусмотренное рецептурой, уменьшается.

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

1. Муку, имеющую в холодное время года имеет низкую температуру, следует выдержать в теплом помещении, с тем, чтобы температура муки повысилась не менее чем до 12 °С. Перед употреблением муку просеивают в специальных просеивателях или вручную. При просеивании удаляются комочки и посторонние предметы, 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.

2. Прессованные дрожжи перед употреблением освобождают от бумаги, разводят в воде с температурой 30-35 °С. Замороженные дрожжи постепенно размораживают при тем-

температуре 4-6 °С. Сухие дрожжи разводят в воде при температуре 25-27 °С в соотношении 3:1 и дают постоять в течение часа, а затем процеживают.

3. Сахар, соль просеивают через сито с размером ячеек 2-3 мм или их предварительно растворяют в воде и раствор процеживают.

4. Жиры, вводимые в растопленном виде, процеживают через сито с размером ячеек не более 1 мм, а используемые в твердом состоянии – предварительно нарезают на куски и размягчают.

5. Молоко цельное процеживают через сито с размером ячеек не более 1,0 мм.

6. Куриные яйца овоскопируют и обрабатывают в соответствии с действующими Санитарными правилами для предприятий общественного питания следующим образом: замачивают в течение 5-10 мин в теплой воде, затем в течение 5 мин в 2%-ном растворе хлорной извести, или 0,5%-ном растворе хлорамина, или 0,2%-ном растворе аммаргена (аммиачном растворе азотнокислого серебра) с последующим ополаскиванием чистой водой. Обработанные яйца разбивают и выливают в отдельную посуду по 3-5 штук во избежание попадания испорченных яиц во всю яичную массу. После проверки массы на запах и внешний вид ее переливают в другую производственную тару большего объема. Перед употреблением яичную массу процеживают через сито с ячейками размером не более 3,0 мм и слегка взбивают. Продолжительность хранения яичной массы для изготовления выпеченных изделий – не более 24 ч при температуре от 2 до 6 °С.

7. Банки с меланжем для оттаивания помещают в ванну с водой температурой не выше 45 °С на 2,5-3 ч. Затем банки вскрывают и меланж процеживают через сито с ячейками размером 2,5-3,0 мм. Меланж в размороженном состоянии должен быть использован в течение 3-4 ч. Если при замесе теста применяются молоко или вода, то перед процеживанием их смешивают с меланжем в соотношении 1:1.

8. Яйца или яичный меланж для смазывания изделий взбивают до однородного состояния с добавлением воды в соотношении 1:0,3.

9. Крахмальную патоку подогревают до температуры 40-50 °С для уменьшения вязкости, а затем процеживают через сито с ячейками не более 2,0 мм.

10. Молочно-белковые продукты (творог, молочный белок) протирают.

11. Ванилин перед употреблением растворяют в горячей воде в соотношении 1:20. Воду для растворения ванилина используют из общего расчетного количества.

12. Тмин, корицу дробят в ступе или измельчителе. Дробление рекомендуется порционно, так как при длительном хранении измельченной массы исчезает запах.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация сладких блюд.
2. Классификация мучных изделий.
3. Подготовка продуктов для приготовления мучных изделий.
4. Обработка яиц в соответствии с Санитарными правилами.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;

- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Кисель из плодов шиповника (витаминный) 357

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Плоды шиповника сушеные	8	8
Сахар-песок	24	24
Крахмал картофельный	10	10
Кислота лимонная	0,3	0,3
Вода	218	218
<i>Выход</i>	-	200

Технология приготовления

Плоды шиповника промывают, заливают половиной нормы горячей воды и варят 10-15 мин. Отвар сливают, плоды измельчают, снова заливают горячей водой и вторично варят. Первый и второй отвары соединяют, добавляют сахар, кислоту лимонную, доводят до кипения, вводят подготовленный крахмал и вновь доводят до кипения.

Оладьи с яблоками с повидлом 403

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Тесто для оладий №400:	161:	161:
Мука пшеничная	77,5	77,5
Яйца	1/10 шт	3,9
Молоко или вода	77,5	77,5
Дрожжи (прессованные)	2,3	2,3
Сахар-песок	2,7	2,7
Соль	1,45	1,45
Яблоки свежие	21	15
<i>Масса полуфабриката</i>	-	176
Масло растительное	9	9
<i>Масса готовых оладий</i>	-	150
Масло сливочное	10	10
<i>Выход с маслом</i>	-	160

Технология приготовления

В тесто для оладий перед выпеканием добавляют предварительно очищенные от кожицы и семенного гнезда и нарезанные мелкими кубиками или соломкой яблоки.

Оладьи выпекают на разогретых (чугунных) сковородах, толстостенных противнях или электросковородах так же, как блины. Толщина готовых оладий должна быть не менее 5-6-мм.

Отпускают оладьи с маслом по 2-3 шт. на порцию.

Пицца школьная 2-й вариант 413

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Тесто дрожжевое №405:	-	60:
Мука пшеничная в/с или 1 сортов ¹	38,5	38,5
Сахар	2	2
Маргарин столовый	1,7	1,7
Меланж	2	2
Соль	0,6	0,6
Дрожжи (прессованные)	1,1	1,1
Вода	15,5	15,5
Начинка: колбаса вареная	26	25
сыр	10,4	10
соус томатный	10	10
лук репчатый	7,1	6
сметана	10	10
<i>Масса начинки</i>	-	55
Масло растительное для смазки листов	0,25	0,25
Яйца для смазки пиццы	1,5	1,5
<i>Масса полуфабриката</i>	-	113
<i>Выход</i>	-	100

Технология приготовления

Из дрожжевого теста, приготовленного безопасным или опарным способом, формуют шарики массой 60 г, которые раскатывают до толщины 0,5-0,7 мм, укладывают на лист, смазанный жиром, дают неполную расстойку, а затем делают углубление, которое смазывают соусом томатным добавляют колбасу, нарезанную мелкими кубиками, репчатый лук, нарезанный полукольцами, поливают сметаной, посыпают тертым сыром. Края пиццы смазывают яйцом и выпекают при температуре 230-240 °С 8-10 мин.

Кекс творожный 447

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная 1-го сорта	14,43	14,43
Сахар-песок	16,49	16,49
Масло сливочное	7,73	7,73
Меланж	8,25	8,25
Творог 18%-ой жирности	12,87	12,87
Пудра рафинадная	0,51	0,51
Натрий двууглекислый	0,026	0,026
Аммоний углекислый	0,05	0,05
<i>Выход</i>	-	50

Технология приготовления

Размягченное сливочное масло и сахар-песок взбивают в течение 10-15 минут, добавляют творог и взбивают до получения однородной массы. Затем добавляют меланж, соду, аммоний, тщательно перемешивают, добавляют муку и замешивают тесто в течение 3-5 минут.

Тесто раскладывают в подготовленные формы и выпекают при температуре 160-185 °С в течение 55-60 минут. Выпеченные и охлажденные кексы посыпают рафинадной пудрой.

11. Лабораторная работа № 11

Тема л/з: Технология приготовления холодных блюд

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления холодных блюд.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

В разделе представлены популярные блюда, пользующиеся наибольшим спросом у потребителя: бутерброды, салаты, винегреты и другие кулинарные изделия, которые принято употреблять в холодном виде, а некоторые – и в горячем.

Для приготовления изделий этой группы широко используются свежие, квашенные, маринованные овощи, фрукты, яйца, мясо, рыба и всевозможные гастрономические товары – масло, сыр, рыбные и колбасные изделия, копчености и др.

В качестве приправ к холодным блюдам применяют сметану, соус майонез, маринады, различные заправки из растительного масла с уксусом и др. Обработка всех используемых продуктов должна производиться в строгом соответствии с установленными санитарными правилами.

Ниже приводятся общие сведения по кулинарной обработке продуктов, используемых для холодных блюд.

Овощи сортируют и моют. Картофель, свеклу, морковь для салатов и винегретов лучше варить в кожице, а затем очищать.

Для улучшения санитарного состояния и качества салатов и винегретов может быть применена другая технология приготовления картофеля и овощей, согласно которой картофель отваривают очищенным. Морковь и свеклу очищают, нарезают и припускают в небольшом количестве воды до готовности.

Картофель и корнеплоды можно варить в воде и на пару.

При варке в воде картофель и овощи погружают в кипяток; в этом случае витамины лучше сохраняются. Чтобы картофель не разваривался, его варят до полуготовности, затем сливают почти всю воду и доваривают на пару при закрытой крышке.

Если овощи варят на пару, то в котел (со вставной сеткой и краном для спуска воды) наливают воду в таком количестве, чтобы она достигла сетки, затем загружают овощи и варят их до готовности. Картофель кладут в котел после того, как в нем закипит вода.

Морковь, используемую для приготовления блюд в сыром виде, моют, очищают от кожицы промывают и мелко режут в форме соломки, ломтиков или натирают на терке.

Стручковый сладкий перец перед использованием промывают, затем прорежают мякоть вокруг стебля и удаляют его вместе с семенами. Перец, предназначенный для салатов, тонко шинкуют; его нужно предварительно ошпарить.

Салат, лук зеленый, зелень петрушки, укроп и т.п. перебирают, удаляют посторонние примеси, загнившие листья и промывают в большом количестве воды.

Репчатый лук очищают, срезая у луковицы донце и шейку, удаляют сухие листья, затем нарезают его кольцами, полукольцами или шинкуют.

Белокочанную капусту после удаления верхних загрязненных и загнивших листьев разрезают на две или четыре части, вырезают кочерыжку, моют и мелко шинкуют. Квашеную капусту, если она очень кислая, промывают в холодной воде и отжимают.

Парниковые или молодые грунтовые огурцы промывают, огурцы с огрубевшей кожей очищают; соленые огурцы промывают. Для некоторых блюд соленые огурцы также очищают. Подготовленные огурцы нарезают ломтиками, соломкой или кубиками.

Свежие помидоры промывают, вырезают плодоножку и нарезают на кружочки или ломтики. Соленые помидоры только промывают, затем нарезают на ломтики.

Редис обрабатывают так: отрезают остатки ботвы и корни, промывают и нарезают на ломтики. Свежая ботва редиса может быть использована для оформления блюд.

Свежие овощи, которые не подвергаются тепловой обработке, необходимо после обработки дополнительно выдерживать в 10%-ном растворе поваренной соли или 2%-ной уксусной кислоте. Перед использованием требуется только промыть их в холодной проточной воде.

При использовании гастрономических продуктов следует соблюдать установленные требования.

Колбасы непосредственно перед использованием очищают от оболочки, после чего нарезают на ломтики. Очищенная колбаса быстрее портится, поэтому оболочку удаляют только с части, предназначенной для нарезки. Это относится также и к окороку, сыру, соленой и др. Колбасы, у которых оболочки снимаются с трудом, опускают на 1-2 мин в горячую воду, после чего оболочку надрезают вдоль и удаляют.

Окорок разделяют на несколько частей, срезают шкуру, зачищают и нарезают на куски.

Масло сливочное зачищают и нарезают на порции.

Сыр режут на большие куски прямоугольной или треугольной формы, очищают от корки и нарезают на порционные куски, толщиной не более 2 мм или кубиками 1,5х1,5 см.

Кильку потрошат, удаляют головы, внутренности и хвостовые плавники.

У сельди отрезают голову, хвост и удаляют внутренности, плавники и кожу. Если сельдь очень соленая, то ее предварительно вымачивают в холодной воде. При разделке на филе удаляют хребтовую и реберные кости.

Соленую рыбу (кету и др.) пластуют вдоль по позвоночной кости. Из части рыбы, предназначенной для нарезки, удаляют позвоночные и реберные кости. Нарезают рыбу наискось широкими тонкими кусками, начиная с хвоста.

Для приготовления бутербродов и холодных блюд в рецептуры включены следующие рыбные гастрономические товары промышленной обработки:

- сельдь: соленая, пряного посола, маринованная, неразделанная, средняя;
- рыба горячего копчения: севрюга, осетр потрошенные, обезглавленные; морской окунь (крупный), треска (крупная), сайда (крупная) потрошенные, обезглавленные; лещ, омуль неразделанные; сом потрошенный.

Приведенные в рецептурах нормы расхода овощей и зелени на салаты, винегреты и гарниры к холодным блюдам могут быть изменены (увеличены или уменьшены), а также заменены другими аналогичными продуктами в пределах 10-15% при условии сохранения выхода блюда.

Гарниры к холодным блюдам предусмотрены в основном в количестве 75 г, но норма их может быть увеличена до 150 г или уменьшена. Общая масса блюда при этом соответственно изменяется.

Блюда могут отпускаться без гарнира и соуса, если это допускается по технологии. В этом случае выход блюда соответственно уменьшается.

Согласно указаниям к отдельным рецептурам, можно добавить или исключить из них некоторые продукты. В этих случаях увеличивается или уменьшается выход блюда, или для сохранения установленного выхода блюда соответственно изменяется расход других продуктов.

Соусы и гарниры, рекомендуемые к блюдам, в отдельных случаях могут быть заменены другими, подходящими по вкусу.

Расход соли, специй, а также салата, петрушки, зеленого лука, укропа для оформления блюда в рецептурах не указан. Норма расхода на одно блюдо установлена следующая: соли – 2-3 г, перца молотого – 0,02 г, перца горошком – 0,05 г, лаврового листа – 0,01 г, салата или зеленого лука – 5-10 г, стручкового перца – 5-10 г, зелени укропа или петрушки – 2-3 г (массой нетто). Эти продукты включают при калькуляции по мере надобности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Технология приготовления бутербродов.
2. Технология приготовления банкетных закусок.
3. Технология приготовления гастрономических продуктов.
4. Технология приготовления салатов и винегретов.
5. Технология приготовления салат-коктейлей.
6. Технология приготовления блюд из овощей и грибов.
7. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных объектов водного промысла.
8. Технология приготовления блюд из мяса, мясных гастрономических продуктов.
9. Технология приготовления студней.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Корзиночка с мясным салатом 21(709)/77

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
<i>Корзиночки №709:</i>	<i>1 шт:</i>	<i>12,5:</i>
Мука пшеничная	8,1	8,1
Маргарин столовый	3,1	3,1
Сметана	2,1	2,1
Меланж	1,3	1,3
Сахар	0,1	0,1
Соль	0,4	0,4
<i>Масса теста</i>		<i>15,1</i>
<i>Салат №77</i>	-	<i>12,5</i>
Говядина (лопаточная часть, грудинка, покромка)	3,6	2,7
или свинина (лопатка, шея, грудинка) ¹	3,2	2,8
или баранина (лопатка, грудинка) ¹	3,6	2,6
или телятина	3,9	2,6

<i>Масса готового мяса</i>	-	1,7
Картофель	5,8	5,8
Масса вареного очищенного картофеля	-	4,2
Огурцы соленые ¹	3,2	2,5
Салат зеленый	0,7	0,5
Яйцо	0,02 шт	0,8
Соус майонез	2,5	2,5
Соус «Южный»	0,4	0,4
<i>Выход</i>	-	25

¹ Норма дана для огурцов соленых, очищенных от кожицы

Технология приготовления

Отварное мясо, картофель, соленые огурцы, очищенные от кожицы, режут тонкими ломтиками, заправляют майонезом и соусом «Южный».

В молоке растворяют меланж, сахар, соль, добавляют муку (50%), размягченный маргарин и сметану. Все перемешивают до однородной консистенции и добавляют остальную муку. Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 2-3 мм и вырезают кружочки по размеру формочек. Вырезанные кружочки вкладывают в формочки, прижимают тесто к их внутренней поверхности, прокалывают в нескольких местах, заполняют горохом или крупой для сохранения формы и выпекают. Когда корзиночки сверху и снизу подрумянятся, их освобождают от формочек, заполняют различными салатами, мясными или рыбными продуктами и подают как холодную закуску. Из такого теста могут быть выпечены корзиночки массой по 40 г или лепешки по 20-30 г для канапе.

Дрожжевое тесто для корзиночек замешивают из всех продуктов до эластичной консистенции. Выпекают в формочках без брожения и расстойки при температуре 200-220 °С течение 10-15 мин (рец. №678).

Выпеченные корзиночки заполняют готовым салатом.

Салат рыбный 76

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	59	30
или треска ¹	39	30
<i>Масса припущенной рыбы</i>	-	25
Картофель	55	55
Масса вареного очищенного картофеля	-	40
Огурцы соленые ²	38	30
Помидоры	18	15
Салат зеленый	14	10
или горошек зеленый консервированный	15	10
Соус «Южный»	4	4
Майонез	30	30
<i>Выход</i>	-	150

¹ Норма закладки дана для трески потрошенной, обезглавленной

² Норма дана для огурцов соленых, очищенных от кожицы

Технология приготовления

Рыбу разделяют на филе без кожи и костей и припускают. Припущенную рыбу охлаждают и нарезают тонкими ломтиками. Картофель нарезают тонкими ломтиками, огурцы очищают от кожицы и нарезают ломтиками, добавляют нарезанный зеленый салат или зеленый горошек, добавляют рыбу, заправляют частью майонеза с соусом «Южный». Блюдо

оформляют ломтиками рыбы, кружочками помидоров, поливают оставшимся майонезом и посыпают зеленью.

Салат можно готовить без помидоров, соответственно увеличив закладку картофеля.

Соус «Южный» можно заменить майонезом.

Салат-коктейль с курицей 92

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Курица	95	66
<i>Масса отварной курицы</i>	-	25
Огурцы маринованные	36	20
Перец сладкий	27	20
Салат	14	10
Соус соевый	5	5
Хрен	8	5
Сметана	15	15
Зелень	3	2
<i>Выход</i>	-	100

Технология приготовления

С филейной части курицы (цыпленка) снимают кожу, нарезают мясо мелкими кубиками, смешивают с мелко нарезанными маринованными огурцами и перцем, заправляют черным молотым перцем, лимонным соком и острым соевым соусом. В фужер кладут нарезанный соломкой кочанный салат, а на него – подготовленный салат с курицей. Заливают соусом из смеси тертого хрена, сметаны и простокваши. Гарнируют огурцами, нарезанными кружочками, полосками перца, зеленью петрушки. Подают в фужере.

Икра баклажанная 116

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Баклажаны	130	95 ¹
Лук репчатый	11,9	10
Масло растительное	5	5
Томат-пюре	10	10
Уксус 3%-ый	3	3
Чеснок	0,6	0,5
Лук зеленый	12,5	10
<i>Выход</i>	-	100

¹ Масса запеченных баклажанов.

Технология приготовления

Мытые баклажаны без плодоножки запекают в жарочном шкафу до готовности, охлаждают, кожицу снимают, мякоть измельчают.

Мелко рубленый репчатый лук слегка пассеруют на растительном масле, затем добавляют томат-пюре и продолжают пассерование. Массу соединяют с баклажанами и тушат до загустения, заправляют толченым чесноком, уксусом, солью, перцем. При отпуске присыпают зеленым луком. Блюдо можно готовить и без чеснока.

12. Лабораторная работа № 12

Тема л/з: Технология приготовления блюд из рыбы

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из рыбы.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Рыбу приготавливают отварной, припущенной, тушеной, жареной и запеченной; из соленой рыбы не рекомендуется готовить жареные и запеченные блюда. Мелочь 2-й группы целесообразнее жарить, а мелочь 1-й группы, кроме того, варить, тушить, припускать.

Во всех рецептурах блюд из свежей рыбы закладка сырья и выход готовой продукции в основном указаны для рыбы крупной или всех размеров, поступающей непотрошенной с головой. Исключение составляют окунь морской, лугарь океанический, треска, зубатка пятнистая (пестрая), которые чаще поставляются потрошенными без головы, а также осетрина, севрюга, белуга, палтус чернокорый и белокорый, поступающие потрошенными с головой.

Для установления норм закладки и выхода блюд из рыбы, не указанных в рецептурах, а также поставляемых в другом виде промышленной обработки, следует руководствоваться ГОСТ 31988-2012 «Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания».

Во введениях к разделам или в рецептурах к блюдам описываются принятые виды разделки рыбы, от которых зависят нормы отходов на обработку (непластованная, нарезанная кусками-кругляшами, пластованная с хребтовой и реберными костями и др.).

Для рыбы, при пластовании которой хребтовая кость не удаляется, а остается при одном из пластов, отходы при холодной обработке следует считать такими же, как для филе с реберными костями. Полуфабрикаты и готовые изделия из филе с хребтовой костью должны иметь массу на 20% выше, чтобы нарезанные при такой разделке куски имели одинаковую пищевую ценность.

Для большинства блюд предусмотрена норма гарнира 200 г (можно уменьшить 150 г). Если блюдо приготовлено, например, из тощей рыбы, рыбных консервов, то норма гарнира может быть увеличена до 250 г.

Дополнительно ко всем рыбным блюдам можно подавать огурцы, помидоры свежие, соленые или маринованные; а также другие маринованные овощи, салат из свежей или квашеной капусты в количестве 50-70 г (нетто) на порцию, изменив соответственно норму выхода блюда.

При отпуске рыбные блюда можно посыпать измельченной зеленью петрушки, сельдерея или укропа (1-3 г нетто на порцию).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Технология приготовления отварной и припущенной рыбы.
2. Виды рыб для жарки, тушения и запекания.
3. Технология приготовления блюд из котлетной массы рыб.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;

- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Рыба, жаренная в тесте/соус майонез 379/565

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	140	67
Кислота лимонная	0,2	0,2
Масло растительное	2	2
Петрушка (зелень)	3	2
Мука пшеничная	30	30
Молоко или вода	30	30
Масло растительное	2	2
Яйца	$\frac{3}{4}$ шт.	30
Кулинарный жир	15	15
Соль	2,5	2,5
Перец черный молотый	0,01	0,01
<i>Масса теста</i>	-	90
<i>Масса рыбы, жаренной в тесте</i>	-	75
Соус №565	-	50
<i>Выход</i>	-	200

Технология приготовления

Филе рыбы с костным скелетом без кожи и костей нарезают на кусочки толщиной 1-1,5 см и длиной 5-6 см. Затем рыбу маринуют 20-30 мин в растительном масле, смешанном с лимонной кислотой, солью, перцем черным молотым и мелко нарезанной зеленью петрушки.

Просеянную муку разводят теплым молоком или водой с температурой 20-30 °С, размешивают, чтобы не было комков, добавляют немного растительного масла, желтки яиц, соль и оставляют на 10-15 мин для набухания клейковины. Перед жаркой в тесто вводят взбитые белки и размешивают. Подготовленную рыбу при помощи поварской иглы погружают в тесто и жарят в жире (фритюре), нагретом до 180-190 °С.

При отпуске рыбу укладывают в виде пирамиды, рядом – ломтики лимона. Соус майонез подают отдельно.

Рыба по-русски, запеченная с картофелем/соус белый основной 381/484/535

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	169	86
или треска ¹	117	89
Из полуфабрикатов:		
треска	102	89
или судак	112	86
<i>Масса готовой рыбы</i>	-	75
Картофель отварной №484	-	150
Соус №535	-	100

Сухари	3	3
Маргарин столовый	8	8
<i>Выход</i>	-	300

¹Норма закладки дана для трески потрошенной обезглавленной.

Технология приготовления

Порционные куски сырой рыбы, нарезанные из филе с кожей без костей посыпают солью, перцем черным молотым, кладут на смазанную жиром сковороду, сверху – ломтики вареного картофеля; заливают соусом белым, посыпают сухарями, сбрызгивают жиром и запекают.

При отпуске рыбу можно посыпать зеленью.

Котлеты рыбные/гречка рассыпчатая/соус сметанный основной 385/473/554

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Судак	94	48
или треска ¹	63	48
Из полуфабрикатов:		
судак	62	48
или треска	55	48
или филе ² судака	52	48
или филе ² трески	56	48
Хлеб пшеничный	14	14
Молоко или вода	19	19
Сухари пшеничные	7	7
<i>Масса полуфабриката</i>	-	88
Масло растительное	5	5
<i>Масса готовых изделий</i>	-	75
Гарнир №473	-	200
Соус №554	-	50
<i>Выход с соусом</i>	-	325

¹Норма закладки дана для трески потрошенной обезглавленной.

² Норма закладки дана для филе промышленной обработки.

Технология приготовления

Из рыбной котлетной массы формируют котлеты или биточки, панируют в сухарях или белой панировке, обжаривают с обеих сторон на противне или сковороде в течение 8-10 мин и доводят до готовности в жарочном шкафу.

При отпуске котлеты или биточки поливают жиром или соусом и гарнируют кашей гречневой рассыпчатой. Соус сметанный основной.

Хлебцы рыбные/пюре картофельное/соус томатный основной 387/486/546

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Треска ¹	103	75
или судак	156	75
Из полуфабрикатов:		
треска	88	75
или судак	104	75
Хлеб пшеничный	11	11
Молоко	18	18
Яйца	1/5 шт.	8

Масло сливочное	4	4
Масса полуфабриката	-	113
Масса готового изделия	-	90
Гарнир №486	-	200
Соус №546	-	50
Выход с соусом	-	340

¹Норма закладки дана для трески потрошенной обезглавленной.

Технология приготовления

Рыбное филе без кожи и костей пропускают через мясорубку вместе с размоченным в молоке хлебом. В полученную рыбную массу вводят размягченное сливочное масло, добавляют соль, перец молотый, яичные желтки и всю массу тщательно вымешивают. Затем, осторожно размешивая, вводят взбитые яичные белки. Готовую массу выкладывают в смазанные маслом формы и варят на пару. При отпуске хлебцы режут на порции, кладут на тарелку, гарнируют, поливают соусом или маслом, можно посыпать зеленью.

Гарнир – пюре картофельное. Соус – томатный основной.

13. Лабораторная работа № 13

Тема л/з: Технология приготовления блюд из мяса и субпродуктов

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления блюд из мяса и субпродуктов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Из мяса и мясопродуктов приготавливают разнообразный ассортимент вторых блюд. Мясо и мясные продукты варят, жарят, тушат или запекают.

Во всех рецептурах приводятся соусы и гарниры, наиболее соответствующие по вкусу каждому блюду.

Изделия можно отпускать и с другими соусами и гарнирами, которые не предусмотрены в самой рецептуре, но имеются в соответствующих разделах Сборника.

Мясные блюда при подаче должны иметь температуру 60-65 °С.

Норма расхода соли, специй и зелени на украшение блюда в рецептурах не указана. При калькуляции на одно блюдо следует предусматривать расход соли 4 г, зелени петрушки или укропа – 4 г (нетто), кроме того, в рецептуры, содержащие специи, следует включать дополнительно 0,05 г перца и 0,02 г лаврового листа.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какие части туши говядины используют для варки?
2. Классификация блюд из мяса.
3. Жарка крупным куском, порционно.
4. Технология приготовления рубленых блюд из мяса.
5. Требования к качеству готовых блюд из мяса.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовле-

нии блюд;

- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Бефстроганов/картофель отварной 407/484

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (вырезка, толстый и тонкий края, верхний и внутренний куски тазобедренной части)	107	79
Лук репчатый	29	24
Маргарин столовый	7	7
<i>Масса лука пассерованного</i>	-	12
Мука пшеничная	4	4
Сметана	20	20
Соус «Южный»	3	3
Томат-пюре	10	10
<i>Масса жареного мяса</i>	-	50
<i>Масса соуса</i>	-	50
Гарнир №484	-	200
<i>Выход</i>	-	300

Технология приготовления

Нарезанное широкими кусками мясо отбивают до толщины 5-8 мм и нарезают брусочками длиной 30-40 мм, массой по 5-7 г. Полученные кусочки кладут ровным тонким слоем на сковороду с жиром, разогретым до температуры 150-180 °С, посыпают солью и перцем и жарят, непрерывно помешивая, в течение 3-4 мин. Из пассерованной без жира муки, сметаны, соуса «Южного» согласно рецептуре приготавливают соус, кладут в него пассерованный лук, заливают обжаренное мясо и доводят до кипения.

Соус «Южный» можно исключить, соответственно увеличив закладку сметаны.

Отпускают бефстроганов вместе с соусом, гарнир может быть подан отдельно.

Гарнир – картофель отварной.

Гуляш/рис отварной 430/477

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (лопаточная и подлопаточная части, покромка)	107	79
Или свинина (лопаточная и шейная части)	87	74
Жир животный топленый пищевой	5	5
Лук репчатый	18	15
Томат-пюре	12	12

Мука пшеничная	4	4
Масса тушеного мяса	-	50
Масса соуса	-	75
Гарнир №477	-	200
Выход	-	325

Технология приготовления

Нарезанное кубиками по 20-30 г и обжаренное мясо заливают бульоном или водой и тушат с добавлением пассерованного томата-пюре в закрытой посуде почти до готовности. На бульоне, оставшемся после тушения, готовят соус, добавляя в него поджаренную до светло-коричневого цвета муку, пассерованный лук, соль, перец; заливают соусом мясо и тушат еще 15-20 мин. В гуляш из говядины можно добавить чеснок (0,8 г нетто на порцию). Гуляш можно готовить со сметаной (15-20 г на порцию).

Гарнир – рис отварной.

Бифштекс рубленый с яйцом/морковь отварная 450(449)/491

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Бифштекс рубленый жареный №449:	-	53:
Говядина котлетное мясо	82	60
Шпик	9,5	9
Вода	5,1	5,1
Перец черный молотый	0,03	0,03
Соль	0,9	0,9
Масса полуфабриката	-	75
Жир животный топленый пищевой	5	5
Яйцо	1 шт.	40
Жир животный топленый пищевой	3	3
Масса яичницы	-	40
Гарнир №491	-	150
Выход	-	243

Технология приготовления

Нарезанное кусками котлетное мясо соединяют с жиром-сырцом, измельчают на мясорубке, добавляют воду, соль, перец черный молотый, перемешивают, формуют. Жарят яичницу-глазунью.

При отпуске на бифштекс кладут яичницу-глазунью, гарнируют и поливают мясным соком.

Гарнир – морковь отварная.

Рулет с луком и яйцом/каша пшенная рассыпчатая 462/473

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (котлетное мясо)	103	76
или баранина, козлятина (котлетное мясо)	106	76
Хлеб пшеничный	15	15
Молоко или вода	23	23
Масса котлетной массы	-	114
Лук репчатый	57	24 ¹
Маргарин столовый	4	4
Яйца	1/4 шт.	10
Петрушка (зелень)	6	4

<i>Масса фарша</i>	-	42
Яйцо	1/5 шт.	8
Сухари	4	4
<i>Масса полуфабриката</i>	-	165
Жир животный топленый пищевой (для смазывания противня)	1	1
<i>Масса готового рулета</i>	-	145
Гарнир №473	-	200
<i>Выход</i>	-	345

¹Масса лука пассерованного.

Технология приготовления

Для приготовления фарша пассерованный лук рубят, соединяют с измельченными вареными яйцами и зеленью петрушки. На смоченную водой полотняную салфетку выкладывают котлетную массу ровным слоем, толщиной в 1,5-2 см. На котлетную массу кладут фарш. Затем края салфетки соединяют так, чтобы один край котлетной массы слегка находил на другой, и рулет скатывают с салфетки на смазанный жиром противень швом вниз. Поверхность рулета смазывают яйцом, посыпают сухарями, сбрызгивают жиром, прокалывают в нескольких местах и запекают 30-40 мин.

Допускается приготовление рулета без яиц, с соответствующим увеличением закладки репчатого лука

Гарнир – каша пшенная рассыпчатая.

14. Лабораторная работа № 14

Тема л/з: Технология приготовления мучных изделий.

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления мучных изделий.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Мучные изделия готовят на муке с добавлением молока или воды, сахара, жира, яиц, сметаны и некоторых других пищевых продуктов. Большинство мучных изделий готовят с дрожжами.

Пищевая ценность этих изделий определяется химическим составом муки и зависит от химического состава и количества входящих в изделие дополнительных продуктов.

В настоящем разделе приведены рецептуры на следующие группы мучных изделий:

- мучные блюда – пельмени, вареники, блины, оладьи, блинчики;
- мучные кулинарные изделия – пирожки, печенье, пирожки жареные, ватрушки, изделия из пресного слоеного теста, волованы, тарталетки;
- мучные изделия из других видов теста – булочки, пирожки печеные, коврижки, коржики;
- кексовая продукция - кексы, маффины десертные, закусочные.

В рецептурах всех мучных изделий (за исключением группы мучных блюд: пельменей, блинов, блинчиков, оладий, вареников) расход пшеничной муки указан с базисной влажностью 14,5%. При использовании пшеничной муки с влажностью ниже 14,5% расход ее снижается в размере 1% на каждый процент снижения влажности муки. При этом на такое же количество увеличивается расход влаги (воды, молока).

При использовании муки с влажностью выше 14,5% расход ее соответственно увеличивается, количество влаги, предусмотренное рецептурой, уменьшается.

Так, при приготовлении 1000 шт. жареных пирожков с мясом расход пшеничной муки с базисной влажностью 14,5% должен составить 31 кг. Поступившая на предприятие мука

имеет влажность 12,5%. Исходя из вышеизложенного, для приготовления пирожков должно быть израсходовано муки на 2% меньше, чем это предусмотрено рецептурой для муки с базисной влажностью, т.е. $31 - (31 \cdot 2 / 100) = 30,38$ кг. Количество воды или молока при этом должно быть соответственно увеличено на 0,62 кг, и наоборот: если мука поступила с влажностью 16,5%, то для приготовления указанного количества пирожков ее потребуется $31 + (31 \cdot 2 / 100) = 31,62$ кг, при этом расход воды или молока должен быть соответственно уменьшен на 0,62 кг.

В рецептурах мучных блюд (пельменей, вареников, блинов, оладий, блинчиков) нормы расхода муки даются без учета ее влажности. Нормы расхода воды, молока для замеса теста на эти изделия даны применительно к муке среднего качества, и в зависимости от качества муки могут быть увеличены или уменьшены.

При изготовлении теста большое значение имеют количество и качество содержащейся в муке клейковины, которые влияют на структуру теста и качество изделий. Так, для дрожжевого и пресного слоеного теста необходима мука с большим содержанием высококачественной клейковины (не ниже 40%), а для песочного теста – наоборот, с небольшим количеством слабой клейковины (28-34%).

Мука, имеющая высококачественную клейковину, при замесе теста поглощает больше влаги, чем мука со слабой клейковиной, что увеличивает припек изделий; кроме того, изделия из муки с хорошей клейковиной при выпекании или жарке не расплываются.

Для определения количества содержащейся в муке клейковины 50 г пшеничной муки соединяют с 25 г воды температурой 25-30 °С, образовавшееся тесто выдерживают в течение 20-30 мин, после чего из него струей водопроводной воды тщательно вымывают крахмал, а оставшуюся клейковину взвешивают; полученный вес умножают на 2. Эта цифра показывает содержание клейковины в муке в процентах.

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

1. В холодное время, если мука имеет низкую температуру, ее следует выдержать теплом помещения, чтобы температура муки повысилась не менее чем до 12 °С.
2. Перед употреблением муку просеивают в специальных просеивателях или вручную при этом, помимо удаления комочков и посторонних предметов, мука при просеивании обогащается кислородом воздуха, что облегчает замешивание теста, улучшает его качество и способствует лучшему его подъему.
3. Прессованные дрожжи перед употреблением разводят в теплой воде температурой 30-35 °С, замороженные – подвергают постепенному оттаиванию при температуре 4-6 °С и процеживают через частое сито. Сухих дрожжей (в виде порошка, крупки или таблеток) берут по весу в три раза меньше, чем свежих, при этом дрожжи разводят теплой (25-27 °С) водой и дают час постоять, а затем процеживают. Хорошо смешать 100 г сухих дрожжей с 1 кг муки и развести 3 л теплой воды, а через час процедить и использовать для приготовления опары. Активированные дрожжи можно смешивать с мукой.
4. Сахар-песок, сахарную пудру и соль просеивают через сито или предварительно растворяют их в воде и раствор фильтруют.
5. Углекислый аммоний измельчают и просеивают или растворяют в воде с температурой не выше 25 °С. На 1 часть углекислого аммония расходуют четыре части воды.
6. Двууглекислую соду просеивают через сито с размером ячеек не более 1,5 мм или растворяют в воде и процеживают через сито.
7. Сливочное масло и другие твердые жиры, на поверхности которых образовался пожелтевший осалившийся слой (штафф), зачищают.
8. Жиры, вводимые в мучные изделия в растопленном виде, процеживают через сито, а используемые в твердом состоянии предварительно нарезают на куски и разминают.

9. Молоко процеживают через сито с отверстиями ячеек 0,5 мм. Сухое молоко за 30-40 мин до замешивания теста просеивают и разводят в теплой воде, используемой для приготовления теста.

10. Яйца или меланж для смазывания изделия взбивают до однородного состояния с добавлением воды в соотношении 1:0,3.

11. Меланж перед использованием размораживают, не вскрывая банки, на воздухе или в ваннах с водой при температуре не выше 45 °С. После вскрытия банки оттаявший меланж процеживают через сито с размером ячеек не более 3 мм. Если при замесе теста применяются молоко или вода, то перед процеживанием их смешивают с меланжем в соотношении 1:1.

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

12. Сухофрукты перебирают, освобождают от плодоножек, веточек и других посторонних примесей, тщательно промывают в чистой воде, высыпая на сито или грохот и обсушивают.

13. Мак просеивают через сито с размером ячеек 2-2,5 мм, а затем промывают на сите с размером ячеек 0,5 мм.

14. Мед перед использованием нагревают до 40-50 °С и процеживают через сито с ячейками 2 мм.

15. Орехи перебирают, затем для облегчения удаления оболочек с ядер их помещают на несколько минут в жарочный шкаф. От нагрева оболочка лопается и отделяется от ядра. Затем ядра орехов протирают на металлическом сите с ячейками размером 3-4 мм, в результате чего оболочка полностью отделяется.

Для получения 1000 г очищенных от кожицы и подсушенных ядер расходуют 1200 г миндаля (орехов) в кожице.

Для получения 1000 г жареного миндаля (орехов) расходуют 1053 г подсушенных ядер.

16. На изготовление 1000 г сахарной пудры расходуют 1003 г сахарного песка.

17. Ванилин растворяют в горячей воде (80 °С) в соотношении 1:20, или в спирте-ректификате крепостью 96° в соотношении 2:1.

18. На изготовление 1000 г ванильной пудры или ванильного сахара расходуют: ванилина – 40 г, сахарной пудры – 1000, спирта-ректификата – 40 г.

19. Современная технология требует совершенствования технологического процесса. При изготовлении продукции из муки рекомендуется при необходимости подготавливать сухую смесь из продуктов, входящих в рецептуру.

20. Рецептуры кексовой продукции представлены более широким ассортиментом, большая часть разработана на основе новых технологий. Масса изделий (25 г) при необходимости может быть увеличена до 50 г.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Технология приготовления мучных блюд.
2. Технология приготовления мучных кулинарных изделий.
3. Технология приготовления кексовой продукции.
4. Технология приготовления дрожжевого теста.
5. Технология приготовления различных видов пресного теста.
6. Технология приготовления слоеного теста.
7. Технология приготовления песочного теста.
8. Технология приготовления бисквитного теста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Изучить теоретическую часть.

Ответить на контрольные вопросы.

Изучить ассортимент блюд лабораторной работы.

Заполнить рабочую тетрадь: рецептуру блюд, технологию приготовления:

- рассчитать потребное количество продуктов;
- составить технологические схемы;
- составить последовательность выполнения технологических операций при изготовлении блюд;
- составить шкалу органолептической оценки блюд лабораторной работы;
- приготовить блюда по ассортименту лабораторной работы;
- подготовить блюда к дегустации;
- провести органолептическую оценку блюд;
- результаты бракеража занести в бракеражные листы;
- выявить недостатки и замечания при изготовлении блюд;
- подготовить отчет по лабораторной работе;
- убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Посуду, инвентарь и инструменты подобрать в соответствии с необходимостью технологических процессов приготовления блюд.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ БЛЮД

Блинчики с яблочным фаршем 677/781

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Блинчики-полуфабрикат №676:	-	100:
Мука пшеничная	41,6	41,6
Молоко или вода	104	104
Яйца	1/4,8 шт.	8,3
Сахар	2,5	2,5
Соль	0,8	0,8
Масса теста	-	153,8
Масло растительное	1,6	1,6
Фарш №781:	-	50:
Яблоки свежие	59,3	41,5
Сахар	10	10
Масса полуфабриката	-	150
Маргарин столовый	6	6
Масса обжаренных блинчиков с фаршем	-	135
Рафинадная пудра	5	5
Выход с рафинадной пудрой	-	140

Технология приготовления

Яйца, соль, сахар размешивают, добавляют холодное молоко (50% от нормы), всыпают муку и взбивают до получения однородной массы, постепенно добавляя оставшееся молоко. Готовое жидкое тесто (влажность 66%) процеживают. Блинчики выпекают на смазанных жиром и разогретых сковородах диаметром 24-26 см. Налитое тесто поворачиванием сковороды распределяют ровным слоем по всей ее поверхности и обжаривают с одной стороны, после чего блинчики снимают и охлаждают.

Для приготовления яблочного фарша – 1 вариант: свежие яблоки промывают, удаляют семенные гнезда, поврежденные части и нарезают ломтиками. Нарезанные яблоки пересыпают сахаром, добавляют воду (20-30 г на 1 кг яблок) и варят, помешивая, при слабом нагрева-

нии до тех пор, пока масса не станет густой. Яблоки можно очистить от кожицы, соответственно увеличив массу брутто; 2 вариант: у яблок удаляют семенные гнезда, кожицу, а затем нарезают ломтиками или кубиками и пересыпают сахаром.

На поджаренную сторону блинчика кладут фарш, завертывают в виде прямоугольника, обжаривают с обеих сторон на разогретых с жиром противнях или сковородах до образования румяной корочки, ставят в жарочный шкаф на 5-6 мин. Отпускают блинчики по 2 шт. на порцию.

Блинчики с яблочным фаршем отпускают с рафинадной пудрой.

Пирожки слоеные с сыром и луком 685

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Тесто слоеное №683:	-	44:
Мука пшеничная	23,4	23,4
В том числе: на подпыл при раскатке	1,2	1,2
на подготовку жира	1	1
Маргарин	9,5	9,5
Меланж	1,5	1,5
Соль	0,44	0,44
Кислота лимонная	0,04	0,04
Вода	10	10
Мука на подпыл	9	9
Фарш:		
брынза или сыр адыгейский	21,4	20,5
лук репчатый	14,3	12/6 ¹
масло сливочное	2,5	2,5
перец красный молотый	0,002	0,002
<i>Масса фарша</i>	-	26
Меланж для смазки пирожков	1	1
<i>Выход</i>	-	60

¹ В числителе указана масса лука репчатого нетто, в знаменателе – масса лука пассерованного.

Технология приготовления

В дежу тестомесильной машины вливают холодную воду, раствор лимонной кислоты, добавляют меланж, соль, муку и замешивают тесто в течение 15-20 мин до получения однородного теста упругой консистенции. Температура теста после замеса – 20 °С.

Замешанное тесто сразу выкладывают на стол и оставляют на 30 мин для набухания клейковины.

Подготовка маргарина. Параллельно с замесом теста производится подготовка маргарина. Для этого маргарин нарезают на небольшие куски, кладут в тестомесильную машину, всыпают муку (10% от веса маргарина) и перемешивают до получения однородной массы. Затем смесь выкладывают на стол, придают форму плоских прямоугольников (150х300 мм) толщиной 20 мм и охлаждают в холодильной камере до температуры +12-14 °С.

Слоение теста. Готовое тесто из тестомесильной машины выкладывают на стол, посыпанный мукой, и делят на равные части соответственно количеству заготовок маргарина, тесто раскатывают в прямоугольные пласты толщиной в средней его части 20-25 мм, а по краям несколько тоньше – 17-20 мм. На середину этих пластов теста кладут подготовленные и охлажденные лепешки маргарина и закрывают его с четырех сторон тестом, края которого тщательно защипывают, придавая ему форму конверта. Подготовленное тесто с маргарином

раскатывают на тестораскаточных машинах. При раскатке теста на машине, имеющей две пары вальцов, расстояние между ними можно менять в пределах 3-50 мм. В начале между первой парой вальцов устанавливается большой зазор около 20 мм, а между второй парой вальцов немного меньше – около 18 мм.

Пласты теста с маргарином пропускают через вальцы, затем расстояние между вальцами уменьшают. Тесто свертывают в три слоя, вновь прокатывают, снова свертывают в три слоя и охлаждают в холодной камере. После охлаждения тесто раскатывают, свертывают в три слоя и снова охлаждают. Затем раскатку, свертывание теста в три слоя и охлаждение повторяют еще один раз. Перед использованием охлажденное тесто, сложенное в три слоя, раскатывается до требуемой толщины и разделяется.

Примечание. Тесто после первой раскатки можно складывать не в 8, а в 4 слоя. Сложенное в 4 слоя тесто раскатывается 4 раза.

Слоение теста вручную (второй способ). Подготовленное тесто формуют в виде шара, делают на нем крестообразный надрез. Затем тесто раскатывают на подпыленном мукой столе до толщины 20-25 мм, получая при этом пласт крестообразной формы с четырьмя овальными концами. С пласта сметаю муку и на середину кладут смешанный с мукой охлажденный маргарин, который накрывают четырьмя свободными концами теста. Края пласта теста соединяют между собой и защипывают. Таким образом, получается конверт из теста, внутри которого находится слой маргарина, затем это тесто с маргарином посыпают мукой и, начиная от середины, раскатывают скалкой в прямоугольный пласт толщиной 10 мм. С пласта тщательно сметаю муку, складывают его вдвое, чтобы противоположные края сходились в середине пласта, а затем складывают еще раз вдвое и помещают в холодную камеру с температурой 2-5 °С на 30-40 мин, для того чтобы тесто охладилось до 12-14 °С. После чего тесто прокатывают. Операцию по свертыванию теста в 4 слоя, прокатыванию и охлаждению проводят еще 3 раза.

Готовое слоеное тесто нарезают на куски массой 44 г, раскатывают на квадраты, на середину которых кладут 26 г фарша, края защипывают так, чтобы противоположные углы совпали. Для фарша репчатый лук нарезают мелкими кубиками, пассеруют, затем добавляют измельченную брынзу или сыр адыгейский, перец красный и перемешивают.

Сформованные пирожки укладывают на лист на расстоянии 2-3 см друг от друга, смазывают меланжем и выпекают в жарочном шкафу при температуре 240-250 °С в течение 20-25 мин.

Сочни из песочного теста 691

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	35	35
в т.ч. мука на подпыл	1,75	1,75
Масло сливочное	16	16
Меланж	10	10
Сода питьевая	0,05	0,05
Соль	0,1	0,1
Сахар	9	9
<i>Масса теста</i>	-	70
Творог	33,3	33
Сахар-песок	7	7
Меланж	1,4	1,4
Мука пшеничная	5	5
Сметана	4	4
<i>Масса фарша</i>	-	50

Меланж для смазки	1	1
<i>Выход</i>	-	110

Технология приготовления

Во взбивальную машину закладывают маргарин, машину включают на медленный ход и масло взбивают до образования однородной пластичной массы, затем добавляют сахар, меланж, соду, аммоний, соль, включают машину на быстрый ход и взбивают 12-15 мин, всыпают муку и замешивают тесто в течение 2-3 мин. При замесе температура теста должна быть не выше 17 °С, так как при более высокой температуре маргарин или масло сильно размягчаются, что ухудшает пластичность теста и затрудняет формовку изделий.

Можно тесто готовить и другим способом.

Слегка размягченный маргарин или масло растирают с сахаром и солью до исчезновения комков, а затем, продолжая растирание, добавляют яйца. В полученную массу всыпают просеянную муку, смешанную с содой, аммонием, и быстро замешивают тесто.

Готовое песочное тесто раскатывают в пласт, вырезают выемкой лепешки весом 70 г. На лепешку кладут 50 г творожного фарша, после чего один край лепешки загибают, но так, чтобы часть творожного фарша в изделии была видна. Сформованные изделия смазывают яйцом или меланжем и выпекают при температуре 230-250 °С.

Маффины с грибами 748 (10 шт по 25 г)

Наименование сырья и продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	115	115
Меланж	24	24
Молоко 1,5%-ной жирности	55	55
Сыр твердый Российский	25	25
Петрушка зелень	6,8	5
Масло растительное	8	8
Масло сливочное	20	20
Грибы шампиньоны	78,8	35 ¹
Разрыхлитель	5	5
Соль поваренная	4	4
<i>Итого</i>	-	296
<i>Выход</i>	-	250

¹ Масса жареных грибов.

Технология приготовления

Обработанные грибы мелко нарезают и обжаривают на растительном масле до мягкого состояния. Для получения сухой смеси пшеничную муку смешивают с разрыхлителем и солью. Меланж взбивают до устойчивой пены, добавляют сливочное масло и молоко небольшими частями, продолжая взбивание до однородной массы, затем в смесь добавляют мелко рубленую зелень петрушки и обжаренные грибы, натертый сыр, перемешивают, постепенно вводят сухую смесь и замешивают тесто.

Готовое тесто укладывают в формы и выпекают при температуре 200 °С в течение 25 минут, затем охлаждают, после чего остывшие маффины освобождают от форм.

Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы:

а) основная литература:

1. Бакуменко, О. Е. Технология обогащенных продуктов питания для целевых групп. Научные основы и технологии: [монография] / О.Е. Бакуменко. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 287 с. – Библиогр.: с.275-284. – ISBN 978-5-905170-47-8

б) дополнительная литература:

1. Питание организованных детских коллективов [Электронный ресурс] / А.Г. Сетко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. – 116 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21844>.

2. Технология и организация питания в образовательных организациях (дошкольные образовательные организации) / под ред. М.П. Могильного – М.: ДеЛи плюс, 2015. – 343 с.

3. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания / Составитель М.П. Могильный. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 808 с.

4. Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна – М.: ДеЛи принт, 2011. – 544 с.

5. Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для питания детей в дошкольных образовательных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна – М.: ДеЛи плюс, 2015. – 640 с.

6. Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для питания работающих на производственных предприятиях и обучающихся в образовательных организациях высшего образования / Под ред. М.П. Могильного – М.: ДеЛи плюс, 2016. – 660 с.

7. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания. В 2 т. Т.1 / М.П. Могильный. Изд. 2-е, доп. и испр. – М.: ДеЛи плюс, 2016. – 888 с.

8. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания. В 2 т. Т.2 / М.П. Могильный. Изд. 2-е, доп. и испр. – М.: ДеЛи плюс, 2016. – 395 с.

9. Химический состав и калорийность российских продуктов питания / Под ред. Тутельяна В.А. – М.: ДеЛи принт, 2012. – 284 с.

10. Юдина С.Б. Технология геронтологического питания. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 228 с.

в) Интернет-ресурсы

1. Гурвич М.М. Технология продукции и организация питания в трудовых коллективах. Полное руководство. – Эксмо-Пресс, 2010. – 512 с. – Доступно: www.e5.ru/produkt/dietologiea

2. Технология продукции общественного питания / А.И. Мглинец и др. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с. – Доступно: mppnik.ru/index/obshhestvennoe_pitanie/0-24.

3. Технология продукции и организация питания в трудовых коллективах: Руководство. 4-е изд. уч. пособие / под ред. А.Ю. Барановского. – СПб: Питер, 2012. – 960 с. – Доступно: www.bookvoed.ru/book?id=449110

4. Сборник технических нормативов – Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи Плюс, 2011. – 544 с – Доступно: <http://www.twirpx.com/files/food/catering/>.

5. images.yandex.ru – сайт технология продукции общественного питания – учебники

6. <http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека

7. <http://www.cnsnb.ru/> – Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук

8. [http:// window.edu.ru/library/pdf2txt-](http://window.edu.ru/library/pdf2txt-) Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

9. Электронная библиотека «Наука и техника». – Режим доступа: [http://n-t.ru/Государственная публичная научно-техническая библиотека России.____http://www.gpntb.ru/http://www.vuz-sib.ru/index.php?id=2&uz=303](http://n-t.ru/Государственная_публичная_научно-техническая_библиотека_России.____http://www.gpntb.ru/http://www.vuz-sib.ru/index.php?id=2&uz=303) <http://orel.rsl.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» URL: <http://www.znaniium.com/>
11. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для лабораторных занятий по дисциплине
Специальные виды питания

студента(ки) _____
курса _____ группы _____
Преподаватель _____

Пятигорск, 20__ г.

группа _____

по теме _____

Выход, г.

Преподаватель _____

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЛЮД И ИЗДЕЛИЙ

№ по сборнику рецептур	Наименование изделий	Требования к качеству				Обнаруженные дефекты	Средняя оценка
		Внешний вид	Цвет	Запах	Вкус	Консистенция	
Баллы							
Баллы							
Баллы							
Баллы							

Бракераж провел(а) _____

