

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 22.05.2024 10:29:18

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f584864176c1d647e1

**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

Пятигорск, 2024 г.

Содержание

Введение	3
Лабораторная работа № 1 Требования к организации питания обучающихся. Указания по технике безопасности	7
Лабораторная работа № 2 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления холодных блюд	12
Лабораторная работа № 3 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления супов	15
Лабораторная работа № 4 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления из картофеля и овощей	18
Лабораторная работа № 5 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из круп и бобовых	22
Лабораторная работа № 6 Требования к организации питания обучающихся Технология производства блюд из макаронных изделий, яиц и творога	25
Лабораторная работа № 7 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из рыбы	29
Лабораторная работа № 8 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из мяса и субпродуктов	32
Лабораторная работа № 9 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	35
Лабораторная работа № 10 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления сладких блюд и мучных изделий.	39
Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы	43
Приложения	45

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 компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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.	ИД-1 _{ПК-4} Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.	Осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.
	ИД-2 _{ПК-4} Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции.	Анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции.
	ИД-3 _{ПК-4} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимиза-	Учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля ка-

	ции технологических процессов производства продуктов питания.	чества.
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.	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований.	Осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований.
	ИД-2 _{ПК-5} Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и новых видов сырья.	Анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования.
	ИД-3 _{ПК-5} Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания.	Учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

**ПЕРЕЧЕНЬ лабораторных работ
по дисциплине «Специальные виды питания»**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Литература
для студентов очной формы обучения, 8 семестр			
1.	Лабораторная работа №1 Требования к организации питания обучающихся	4	Методические указания, Пятигорск, 2024.
Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях			
2.	Лабораторная работа №2 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления холодных блюд 1. Гамбургер с яйцом и говядиной	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 12* 68* 74*

	2. Винегрет овощной с фасолью 3. Икра овощная 4. Сельдь рубленая с гарниром 5. Чай-заварка		79* 375*
3.	Лабораторная работа №3 Требования к организации питания обучающихся 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 93* 95* 108/109* 123* 375*
4.	Лабораторная работа №4 Требования к организации питания обучающихся 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 139* 144* 152* 160* 375*
5.	Лабораторная работа №5 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из круп и бобовых 1. Каша вязкая с тыквой 2. Запеканка пшеничная с яблоками 3. Плов с фруктами 4. Пюре из бобовых и картофеля 5. Чай-заварка	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 176* 187* 195* 200* 375*
6.	Лабораторная работа №6 Требования к организации питания обучающихся Технология производства блюд из макаронных 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 208* 213* 220* 224* 375*
7.	Лабораторная работа №7 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления блюд из рыбы	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 229*/310*

	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		233*/312* 236*/314* 375*
8.	Лабораторная работа №8 Требования к организации питания обучающихся 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 281/305* 282/312* 284* 375*
9.	Лабораторная работа №9 Требования к организации питания обучающихся 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 291* 292* 294/312* 299/318* 375*
10.	Лабораторная работа №10 Требования к организации питания обучающихся 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	4	Методические указания, Пятигорск, 2024. 357* 403* 413* 447* 375*
	Итого	40	
для студентов заочной формы обучения, 8 семестр			
1.	Лабораторная работа №1 Требования к организации питания обучающихся	4	Методические указания, Пятигорск, 2022.
2.	Лабораторная работа №2 Требования к организации питания обучающихся Технология приготовления холодных блюд	4	Методические указания, Пятигорск, 2022. 12* 68*

1. Гамбургер с яйцом и говядиной		74*
2. Винегрет овощной с фасолью		79*
3. Икра овощная		375*
4. Сельдь рубленая с гарниром		
5. Чай-заварка		
Итого:	8	

* 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: Требования к организации питания обучающихся. 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 кабеля 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 загромождать 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 коврик.

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 _____).

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 собственном 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: Требования к организации питания обучающихся. Технология приготовления супов

Цель работы: ознакомиться с особенностями приготовления супов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Супы готовят вегетарианскими, на бульонах (мясокостном, 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.

Макаронные 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 масло сливочное, 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: Требования к организации питания обучающихся. 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>	-	<i>100</i>

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>	-	<i>100</i>
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	<i>105</i>

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 стружкой 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: Требования к организации питания обучающихся. 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 соотношения 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 быстрорастворимую. 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 зарытой 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 замачивание 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 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

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 пшеничная 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>	-	<i>100</i>

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
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	<i>105</i>

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: Требования к организации питания обучающихся. 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 не-

большом 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 миражных 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 × *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 готовят 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 протирающую 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>	-	<i>185</i>
<i>Масса готового лапшевника</i>	-	<i>150</i>
Масло сливочное	5	5
<i>Выход</i>	-	<i>155</i>

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 лапшев-

ника 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
<i>Масса полуфабриката</i>	-	57
Масло растительное	3	3
<i>Масса готовых сырников</i>	-	50
<i>Соус №330</i>	-	30
<i>Выход</i>	-	80

Технология приготовления

Вареный картофель пропускают через протирочную машину, добавляют протертый творог, сырые яйца, 2/3 муки, соль и перемешивают. Полученную массу формируют 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

<i>Масса готовой запеканки</i>	-	50
<i>Соус №335</i>	-	30
<i>Выход с соусом</i>	-	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: Требования к организации питания обучающихся. 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 потрошеными, 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 кулинарию 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
<i>Масса тушеной рыбы</i>	-	50
<i>Масса готовой рыбы с тушеными овощами и соусом</i>	-	100
<i>Выход</i>	-	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 массы 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: Требования к организации питания обучающихся. 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 рецептур 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 формируют 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
Гарнир №312	-	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: Требования к организации питания обучающихся. 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 подвертывают 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
Масса тушеной птицы или кролика	-	50
Масса гарнира и соуса	-	100
Выход	-	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-цыпляенок	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
<i>Выход</i>	-	60
<i>Гарнир №318</i>	-	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: Требования к организации питания обучающихся. 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 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>	-	<i>200</i>

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, формируют 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.

Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы:

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

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.

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/dietologia
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.cnshb.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://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.

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЛЮД И ИЗДЕЛИЙ

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

Бракераж провел(а) _____

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 организации и проведению самостоятельной работы
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

Пятигорск, 2024 г.

Содержание

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Специальные виды питания»
2. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
3. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)
4. Список рекомендуемой литературы

Введение

Самостоятельная работа студента (СРС) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. СРС – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Под самостоятельной работой студентов понимается планируемая учебная, учебно-исследовательская, а также научно-исследовательская работа студентов, которая выполняется во внеаудиторное время по инициативе студента или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Количество часов по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания отводимое на самостоятельную работу по программе составляет 43,5 часов – в 8 семестре.

Важное значение самостоятельной работы студентов при изучении курса обусловлено наличием большого количества проблемных и дискуссионных вопросов, требующих творческого подхода, широкого использования специальной литературы и ее глубокого осмысления.

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Специальные виды питания»

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Специальные виды питания» предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы по темам № 1-5; подготовка к лабораторным занятиям.

Самостоятельная работа – это работа студентов по усвоению обязательной и свободно получаемой информации по самообразованию. Такая форма обучения приобретает в настоящее время актуальность и значимость. Её функцией является обеспечение хорошего качества усвоения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций студентами по изучаемой дисциплине. В качестве форм и методов внеаудиторной работы студентов является самостоятельная работа в библиотеке, конспектирование, работа со специальными словарями и справочниками, расширение понятийно-терминологического аппарата.

Целью подготовки к самостоятельному изучению литературы по темам дисциплины является собеседование с преподавателем по темам теоретического материала. Задачами при подготовке к самостоятельному изучению литературы по темам дисциплины – конспектирование студентом тем дисциплины.

Целью и задачей при подготовке к лабораторным занятиям является 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 прак-

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

Целью и задачей при подготовке к курсовой работе по дисциплине «Специальные виды питания» является изучение нормативной, технической документации, поиск информации из различных источников и баз данных, расчет состава основных веществ рациона, анализ сбалансированности необходимых веществ.

Формируемые компетенции данными видами деятельности:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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.	ИД-1 _{ПК-4} Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.	Осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.
	ИД-2 _{ПК-4} Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции.	Анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции.
	ИД-3 _{ПК-4} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания.	Учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества.
ПК-5 Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пище-	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований.	Осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований.
	ИД-2 _{ПК-5} Организует	Анализирует технологиче-

вых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции.	технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и новых видов сырья.	ский процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования.
	ИД-ЗПК-5 Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания.	Учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Критерии оценивания самостоятельной работы – отчетов по лабораторным работам, вопросов к экзамену приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Специальные виды питания»

2. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема 1. Классификация видов питания

1. Рациональное питание.
2. Сбалансированное питание.
3. Адекватное питание.
4. Функциональное питание.
5. Лечебное питание.
6. Диетическое питание.
7. Лечебно-профилактическое питание.
8. Роль питания для современного человека.

Тема 2. Рациональное питание детей дошкольного возраста

1. Ассортимент основных продуктов питания для питания детей дошкольного возраста.
2. Характеристика основных пищевых продуктов для питания детей дошкольного возраста.
3. Технологическая обработка пищевых продуктов в питании детей дошкольного возраста.
4. Режим питания детей дошкольного возраста.
5. Нормы продуктов для питания детей дошкольного возраста.
6. Организация приема пищи для детей дошкольного возраста.
7. Требования к составу готовой продукции для детей дошкольного возраста.

Тема 3. Требования к организации питания обучающихся

1. Общие способы организации питания для обучающихся.
2. Организация питания обучающихся в образовательных учреждениях.
3. Пищевые продукты, используемые при формировании основного рациона питания детей и подростков.
4. Особенности организации питания обучающихся.
5. Методы и формы организации обслуживания обучающихся.
6. Новые технологии при организации питания обучающихся.
7. Организация питания в образовательных школах.
8. Организация питания в школах-интернатах и детских домах.
9. Организация питания учащихся, занимающихся спортом.
10. Организация питания в лагерях и лагерях труда и отдыха.

Тема 4. Питание в туристско-рекреационных комплексах

1. Рекомендуемые нормы потребления для различных групп туристов.
2. Понятие режима питания туристов.
3. Составление рационов питания для туристов.
4. Новые формы организации питания туристов.
5. Классификация средств размещения гостиничного типа.
6. Вместимость номерного фонда гостиниц.
7. Классификация гостиниц в Российской Федерации.
8. Предприятия общественного питания гостиничного комплекса.
9. Услуги предприятий общественного питания.

Тема 5. Питание в закрытых предприятиях питания

1. Рекомендуемые нормы потребления для студентов.
2. Понятие режима питания студентов.
3. Составление рационов питания для студентов.
4. Организация питания в офисе.
5. Формы организации обслуживания в учреждениях.
6. Организация бизнес-ланча в учреждениях.
7. Кейтеринг-заказ питания в офис.
8. Организация столовой на предприятии.
9. Корпоративное питание.
10. Организация питания и обслуживания по типу шведского стола (буфета).
11. Роль отдельных компонентов пищи в организации питания работников промышленных предприятий.
12. Комплексные обеды для организации питания в трудовых коллективах.
13. Напитки и специальные продукты на производствах с вредными условиями труда.
14. Условия, сроки хранения и реализация блюд лечебно-профилактического питания.

Повышенный уровень

Тема 2. Рациональное питание детей дошкольного возраста

1. Требования к составлению меню детей дошкольного возраста.
2. Основные требования к кулинарной обработке продуктов для детей дошкольного возраста.
3. Организация контроля качества готовой продукции для детей дошкольного возраста.

Тема 3. Требования к организации питания обучающихся

1. Требования к технологической обработке продуктов для питания обучающихся.
2. Обогащение рациона питания детей и подростков незаменимыми микро-нутриентами
3. Концепция внедрения эффективных моделей организации питания обучающихся.

4. Направления развития системы питания обучающихся.
5. Социально-экономический эффект от реализации программы по совершенствованию питания обучающихся.
6. Общие положения по дополнительному питанию детей и подростков.
7. Пищевые продукты, рекомендуемые для дополнительного питания детей и подростков.
8. Условия реализации пищевых продуктов для дополнительного питания детей и подростков.
9. Основные принципы организации диетического питания детей и подростков.
10. Характеристика стандартной диеты ОВД.
11. Характеристика диеты ЩД.
12. Особенности приготовления диетических блюд для детей и подростков.

Тема 4. Питание в туристско-рекреационных комплексах

1. Физиологические принципы построения пищевых рационов спортсменов.
2. Составление рационов питания спортсменов.
3. Физиологические принципы построения пищевых рационов для туристов.
4. Международная классификация гостиниц.
5. Типизация предприятий питания в России.
6. Характеристика зарубежных предприятий питания.
7. Организация и технология питания в туризме.

Тема 5. Питание в закрытых предприятиях питания

1. Физиологические принципы построения пищевых рационов для студентов.
2. Современная организация питания промышленных рабочих.
3. Современные линии раздачи в столовых при промышленных предприятиях.
4. Рационы лечебно-профилактического питания и их особенности.
5. Требования к организации лечебно-профилактического питания сотрудников предприятий в зависимости от условий труда.
6. Медико-биологические принципы организации лечебно-профилактического питания.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя вопросы базового и повышенного уровней для собеседования, которые позволяют оценить ответы студентов по темам дисциплины «Специальные виды питания».

Предлагаемые студенту вопросы для собеседования позволяют проверить следующие компетенции: ПК-4, ПК-5. Вопросы для собеседования повышенного уровня отличаются от базового более глубокими знаниями материала.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 34,5 часов.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования нормативными документами, конспектом.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий, *но допускает ошибки.*

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент *недостаточно* осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с

применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент *слабо* осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент раскрывает вопросы по темам дисциплины, хорошо ориентируется в терминологии дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент допускает грубые ошибки, не ориентируется в терминах, не раскрывает поставленный перед ним вопрос.

5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)

5.1. Вид самостоятельной работы: подготовка к лабораторным занятиям.

Подготовка к лабораторным занятиям является одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов. Целью лабораторных занятий является закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях и в ходе самостоятельной работы, а также выработка навыков работы с учебной и научной литературой.

Подготовку к лабораторным занятиям следует начинать с повторения материала лекции по соответствующей теме, а потом переходить к изучению материала учебника, руководствуясь планом лабораторного занятия, данного в методических указаниях к лабораторным занятиям. По завершении изучения рекомендованной литературы, студенты могут проверить свои знания с помощью вопросов для самоконтроля, содержащихся в конце плана каждого занятия по соответствующей теме.

Подготовка к лабораторным занятиям способствует закреплению и углублению понимания изученного материала, а также приобретению навыков анализа конкретных производственных ситуаций.

Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, а отчет полностью раскрывает суть работы.

Основанием для снижением оценки являются:

- неточность расчетов сырья;
- неточное описание технологического процесса приготовления блюда или изделия.

Отчет по лабораторным работам может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- грубые ошибки при расчетах;
- не правильно представлены органолептические показатели на блюда;
- не верны информационные данные о пищевой и энергетической ценности.

Итоговый продукт самостоятельной работы: отчет по лабораторным работам.

Средства и технологии оценки: отчет (письменный).

Критерии оценки работы студента:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологи-

ческих процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий, *но допускает ошибки*.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент *недостаточно* осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент *слабо* осознает свойства сырья, их изменения при технологической обработке, использование при приготовлении блюд и изделий для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества; анализирует методы контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции; учитывает оптимизацию технологических процессов производства блюд и изделий с учетом контроля качества; осознает контроль качества, безопасность сырья и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией, основными и прикладными методами исследований; анализирует технологический процесс производства блюд и изделий из традиционных и новых видов сырья с применением современного технологического оборудования; учитывает прогрессивные методы эксплуатации оборудования, принципы управления качеством, безопасность и прослеживаемость производства, современные концепции питания для улучшения технологии приготовления блюд и изделий.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент раскрывает вопросы по темам дисциплины, хорошо ориентируется в терминологии дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент допускает грубые ошибки, не ориентируется в терминах, не раскрывает поставленный перед ним вопрос.

6. Список рекомендуемой литературы

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

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.

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](http://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 рецептур 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](http://www.cnsnb.ru/)
8. [http:// window.edu.ru/library/pdf2txt-](http://window.edu.ru/library/pdf2txt-) Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
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://orel.rsl.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» URL: <http://www.znaniium.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>