

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 7 от _15.06. 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ
«Колледж «Красносельский»

_____ Г.И. Софина

«27» 06. 2023 г.

Приказ № 81 от 27.06. 2023 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

ПМ.01 Организация и ведение процесса приготовления и подготовки к реализации
полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

МДК.01.01 Организация процессов приготовления, подготовки к реализации кулинарных
полуфабрикатов сложного ассортимента

МДК.01.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов
сложного ассортимента

для обучающихся по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

СОГЛАСОВАНО:

Санкт-Петербург

2023 г.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании МК СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № _____ от _____ 2022 г.

Председатель МК _____ И.Н. Величко

Разработчик: Медведева Н.В. преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Методические указания к практическим занятиям являются частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Укрупненная группа специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

МДК.01.01 Организация процессов приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов сложного ассортимента.

МДК.01.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов сложного ассортимента.

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ 01. Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

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

Основной целью практических работ является подготовка обучающихся к выполнению лабораторных работ

Основной целью лабораторных работ является приобретение обучающимися практического опыта приготовления рекомендуемых изделий и блюд, согласно рабочей программе модуля

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

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

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

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

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

Приступая к выполнению практического или лабораторного занятия, Вы должны внимательно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки в соответствии с федеральными государственными стандартами среднего профессионального образования, краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической и лабораторной работы, ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Все задания к практическому и лабораторному занятию Вы должны выполнять в соответствии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по приведенной методике.

Отчет о практической и лабораторной работе Вы должны выполнить по приведенному алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительной оценки по практическим и лабораторным занятиям необходимо для получения зачета по дисциплине, поэтому в случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практическую или лабораторную работу Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Внимание! Если в процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни консультаций или дополнительных занятий.

2. Перечень практических и лабораторных занятий

№ раб оты	Наименование темы	Кол-во часов на практ. занятие
1	Практическое занятие №1 Составить заявку (требования) на сырье, пищевые продукты, расходные материалы в соответствии с заказом.	1
2	Практическое занятие №2 Разработка инструкций по обеспечению безопасных условий труда в процессе обработки сырья и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции Решения ситуационных задач по организации рабочих мест с учетом оптимизации процессов.	1
3	Практическое занятие №3 . Решение ситуационных задач по выполнению требований системы ХАССП, СанПиН к организации работ по обработке сырья и приготовлению полуфабрикатов	2
4	Практическое занятие № 4 Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из овощного, рыбного и нерыбного водного сырья с учетом сезонности, специализации предприятия, видов и форм обслуживания.	6
5	Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из мясного сырья с учетом взаимозаменяемости, специализации предприятия, видов и форм обслуживания.	5
6	Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из пернатой дичи для приготовления полуфабрикатов	4
	ИТОГО	19

Практическое занятие № 1

Тема: " Составить заявку (требования) на сырье, пищевые продукты, расходные материалы в соответствии с заказом " .

Цель: Закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по оформлению первичных бухгалтерских документов поступления сырья и продуктов на склад и отпуска их на производство.

Задание:

1. Выполнить практические задания.
2. Ответить на контрольные вопросы.

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие; справочник технолога; Е.Б. Мрыхина «Организация производства на предприятиях общественного питания»; Л.А. Радченко «Организация производства на предприятиях общественного питания», бланки заявки.

Теоретические сведения

Все финансово-хозяйственные операции должны быть оформлены на основании должным образом составленных оправдательных документов. Данные документы являются первичной учётной информацией, используя которую ведётся бухгалтерский учёт.

Документ в переводе с латинского означает свидетельство, доказательство, поэтому любая хозяйственная операция оформляется документом, который подтверждает факт её свершения и делает бухгалтерскую запись юридически законной. Благодаря документу точно известно место, время, объект учёта и ответственные лица. Документом в учёте подтверждается законность и обоснованность всех текущих учётных записей. В составе документов бухгалтерского учёта различают:

- первичные документы;
- учётные регистры;
- отчётные документы.

Первичный документ – оправдательный документ по совершению хозяйственной операции (письменное доказательство), на основании которого ведётся бухгалтерский учёт. Первичны учётные,

документы могут, составляются на бумажных и машинных носителях информации. Любой документ должен содержать ряд показателей, которые в бухгалтерском учёте называют реквизитами. Реквизиты подразделяются на обязательные и дополнительные. Обязательные реквизиты обеспечивают документам юридическую силу. К ним относятся:

- наименование документа (формы), код формы;
- дата составления;
- наименование организации, от имени которой составлен документ;
- содержание хозяйственной операции;
- измерители хозяйственной операции в натуральном и денежном выражении;
- наименование должностных лиц, ответственных за совершение хозяйственной операции и правильность её оформления;
- личные подписи указанных лиц и их расшифровка.

Дополнительные реквизиты определяются особенностями отражаемых хозяйственных операций и назначением документов. В зависимости от характера операции и технологии обработки данных, в первичные документы могут быть включены дополнительные следующие реквизиты:

- номер документа;
- расчётные счета организации;
- основание для совершения хозяйственной операции.

Вашим поставщиком может стать не только фирма или индивидуальный предприниматель, но и обычный человек. Как правило, у населения покупают продовольственные товары, выращенные на личном подсобном участке, или какое-нибудь сырьё. Многие компании охотно сотрудничают с такими продавцами, поскольку цены у них обычно ниже, чем у «коллег»-организаций. Как правильно оформить эту сделку?

Прежде чем купить...

Чаще всего продукты у населения закупают торговые фирмы, чтобы потом перепродать их.

Заметьте: как правило, товары у граждан приобретают лишь те сотрудники, которых директор специально назначил для этого своим приказом. Им выдают деньги под отчет из кассы фирмы (впоследствии сотрудник представит авансовый отчет). Чтобы обеспечить сохранность денег и купленной продукции, с такими работниками заключают договор о полной материальной ответственности

Этот же акт могут использовать и любые другие компании при покупке любых других товаров. Но это не значит, что бланк надо полностью копировать. Главное, чтобы в документе были указаны все обязательные реквизиты (п. 2 ст. 9 Закона от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете»).

Вот они:

- название документа;
- дата, когда его составили;
- название фирмы, от имени которой оформлена бумага;
- содержание хозяйственной операции (в нашем случае – покупка товаров);
- количество, цена и стоимость продукции;
- должность и фамилия того, кто покупает товары от имени вашей фирмы;
- личные подписи продавца и представителя вашей компании.

Кроме того, обязательно назовите в акте фамилию, имя и отчество продавца (полностью). А также впишите его паспортные данные и домашний адрес. Будет нелишним, если руководитель вашей фирмы поставит на документе свою визу («утверждаю»).

Закупочный акт составляют в двух экземплярах. Один экземпляр остается у гражданина-продавца, а другой передают в бухгалтерию вместе с авансовым отчетом.

ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ

ООО «Фрост+»,

г. Москва, 129224, ул. Полярная, дом 8

Утверждаю в сумме пять тысяч семьдесят пять руб. 00 коп.

Генеральный директор А. В. Сокол 1 августа 2013 г.

ЗАКУПОЧНЫЙ АКТ № 18

от 1 августа 2013 г.

Мною товароведом ООО «Фрост +» Пахомовым Николаем Александровичем

Куплено у Терехова Владимира Ивановича

Следующие продукты (товары)

Сумма прописью: Пять тысяч семьдесят пять рублей

Сведения о продавце:

ИНН 134600880288

Паспорт серия 0402 номер 821437

Дата выдачи 3 марта 2003 г.

Выдан ОВД района «Перово» г. Москвы

Дата рождения 3 июня 1956 г.

Прописан г. Москва, ул. Рабочая, дом 5, кв. 10

Проживает М.О., г. Сергиев Посад, ул. Мира, дом 18, кв. 12

Справка о наличии личного подсобного хозяйства выдана

_____ справки нет _____

Деньги получил Терехов Терехов В.И.

Продукты получил Пахомов Пахомов Н.А.

Прежде чем приступать к формированию требования в кладовую, нужно:

Утвердить меню: блюда, которые организация будет готовить.

Определиться с рецептурой.

Рассчитать количество необходимого сырья для непрерывного процесса.

Подтвердить возможность и заручиться документальным согласием начальника производства и руководителя компании.

Для учета движения товаров разработана унифицированная форма накладной ОП-4. Этот документ позволяет списать продукты питания со склада предприятия.

Накладная относится к первичной документации и для ее составления требуется основание. Им в данном случае выступает требование на отпуск товара со склада.

Составляется документ в двух экземплярах:

один из которых передается в бухгалтерию предприятия ;

второй остается у работника, который непосредственно получил отпущенный товар — с момента получения продукции и до передачи ее в работу он считается материально-ответственным за нее лицом.

Документ является отчетным, следует стремиться избегать ошибок, но если они будут допущены, необходимо аккуратно их исправить, путем зачеркивания неверной информации и внесения верной.

Рядом с корректировкой ставят подписи ответственных за составление накладной лиц с надписью «Исправленному верить».

Заполнение лицевой стороны бланка формы ОП-4

Вначале указывается наименование предприятия и структурное подразделение, которое выписывает документ.

Затем справа в колонку с кодами вносятся шифры различных классификаторов (по необходимости).

Ниже в соответствующих ячейках вписывается номер документа, а также дата его составления.

После этого нужно дать ссылку на основание: здесь пишется номер требования на отпуск товара, а рядом вносится точное время передачи продукции (часы и минуты) — это связано с тем, что продукты питания являются скоропортящимся товаром.

Потом указывается фамилия, имя, отчество материально-ответственного лица, т.е. того сотрудника, который непосредственно забирает продукцию из кладовой.

Далее идет основная часть, оформленная в виде таблицы. Сюда вписываются сведения о наименовании товара (т.е. пишутся конкретные виды продуктов питания), их единица измерения (килограммы, литры и т.п.), количество затребованной по накладной-требованию и реально отпущенной продукции, цена за одну единицу товара и общая сумма.

о наименовании товара (т.е. пишутся конкретные виды продуктов питания),

их единица измерения (килограммы, литры и т.п.),

количество затребованной по накладной-требованию и реально отпущенной продукции,

цена за одну единицу товара

и общая сумма.

В строке «Итого» подводится итог внесенным выше сведениям.

Заполнение оборотной стороны бланка формы ОП-4.

С обратной стороны документа идет продолжение таблицы.

После внесения в нее полного списка получаемых со склада продуктов, подводятся результаты общих показателей по отпущенному количеству и стоимости товаров.

Ниже прописью вносится опять же общая сумма по накладной и ставятся подписи всех сотрудников, задействованных в процессе, с указанием их должностей, фамилий и инициалов.

Также документ должен быть удостоверен подписями заведующего производством и руководителя компании. Все автографы должны быть расшифрованы.

Задания для выполнения

Задание 1.

На основании Плана меню и Сборников рецептов произвести расчет потребности количества сырья.

Задание 2.

Составить требование в кладовую

Задание 3.

Составить накладную

П Л А Н - М Е Н Ю		Номер документа 01	Дата составления 12.09.17	Петрова (подпись) (расшифровка подписи)			
на «12» сентября		2017 г.		г.			
Номер поядку	Блюдо и гарнир				Количество	Цена продажи, руб. коп.	Сумма, руб. коп.
	наименование и краткая характеристика	код	номер блюда по сборнику рецептов, по ТТК, СТП	выход одного блюда, г			
1	2	3	4	5	6	7	8
	Бутерброд с сыром		8	35	20	28	560
	Борщ с фасолью		265	500	20	26	520
	Зразы рыбные		680	100	20	39	780
	Пюре картофельное		429	100	20	18	360
	Какао с молоком		1222	150	20	15	300
Итого							2520
Заведующий производством			(подпись)		Иванова (расшифровка подписи)		

Ситуация №1.

В столовой №1 со склада в буфет следующий товар: виноград – 5 кг.; апельсины – 30 кг.; печенье – 10 кг.; шоколад «Алёнка» - 20 шт.; минеральная вода «Зеленоградская» - 20 бутылок по 0,5 л. Оформить бланк «Накладная» на получение товара. Недостающие данные возьмите произвольно.

Ситуация №2.

На склад школьной столовой с бакалейной базы поступили следующие продукты: макароны по цене 40 рублей в количестве 40 кг; крупа гречневая по цене 100 рублей в количестве 50 кг; сахар песок по цене 36 рублей в количестве 100 кг; пшено по цене 42 рубля в количестве 30 кг. Оформите накладную на получение товара датой текущего дня. Недостающие данные возьмите произвольно.

Ситуация №3.

При приёмке овощей с плодоовощной базы №1 на склад цеха питания №39 завода «ЛЗОС» выявлена недостача картофеля. В накладной №15 от 02.10.2013г. указано, что картофель поставлен в количестве 500 кг по цене 20 руб. за килограмм. Фактически было привезено 450 кг. Оформите односторонний акт о выявленной недостаче.

Ситуация №4.

В кафе «Фламинго» для проведения банкета на центральном продуктовом рынке были закуплены следующие овощи и фрукты: яблоки – 15 кг., груши – 70 кг., сливы – 2 кг., капуста – 5 кг., картофель – 100 кг., зелень укропа – 5 пучков. Оформите бланк «Закупочный акт». Недостающие данные возьмите произвольно.

Контрольные вопросы

Что является бухгалтерским документом?

Дайте определение реквизиту. Перечислите виды реквизитов.

Сколько экземпляров Акта закупки необходимо заполнить, при покупке продуктов у населения?

Какой документ заключают с работником для сохранности денежных средств?

Практическое занятие №2

Разработка инструкций по обеспечению безопасных условий труда в процессе обработки сырья и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции (техника безопасности, пожарная безопасность, охрана труда). Решения ситуационных задач по организации рабочих мест с учетом оптимизации процессов

Цель работы: приобрести практический опыт подготовки рабочего места, оборудования, сырья, исходных материалов, изучить технику безопасности при эксплуатации электрического и механического оборудования.

Задание 1. Изучите технику безопасности при эксплуатации **ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ** Правила эксплуатации и техника безопасности при работе с производственным холодильным и другим оборудованием следующие:

Перед началом работы необходимо провести: ■ внешний осмотр; ■ проверку исправности кабеля, его защитной трубки, штепсельной вилки или штепсельного соединения; ■ проверку целостности изоляционных деталей корпуса машины, рукояток крышек щеткодержателя; ■ проверку соответствия напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя ручной машины, указанных на табличке; ■ проверку четкости работы при включении.

В процессе эксплуатации необходимо: ■ бережно обращаться с электрооборудованием, не подвергать его ударам, перегрузкам; ■ следить за исправностью изоляции токоведущего кабеля: ■ не допускать перекручивания кабеля, а также прокладывания кабеля через проходы и в местах складирования материалов; ■ не допускать натяжение кабеля; ■ включать и выключать оборудование сухими руками и только кнопками «Пуск» и «Стоп»;

З а п р е щ а е т с я : ■ разбирать оборудование и самостоятельно производить какой-либо ремонт оборудования, приводов, штепсельных соединений и т.п.

- 1.1. Загрузку охлаждаемого объема холодильного шкафа осуществлять после пуска холодильной машины и достижения температуры, необходимой для хранения продуктов.
- 1.2. Количество загружаемых продуктов не должно превышать норму, на которую рассчитана холодильная камера.
- 1.3. Двери холодильного оборудования следует открывать на короткое время и как можно реже.
- 1.4. При образовании на охлаждаемых приборах (испарителях) инея (снеговой шубы) толщиной более 5 мм остановить компрессор, освободить камеру от продуктов и произвести оттаивание инея.
- 1.5. Очистку батарей при оттаивании инея производить под наблюдением лица, ответственного за эксплуатацию холодильной установки.
- 1.6. При обнаружении утечки хладона холодильное оборудование немедленно отключить, а помещение — проветрить.
- 1.7. Во время эксплуатации холодильного оборудования **н е д о п у с к а е т с я :** ■ включать агрегат при отсутствии защитного заземления или зануления электродвигателей; ■ работать без ограждения машинного отделения, с неисправными приборами автоматики; ■ загромождать пространство около холодильного агрегата, складировать товары, тару и другие предметы; ■ прикасаться к подвижным частям включенного в сеть агрегата, независимо от того, находится он в работе или в режиме автоматической остановки; ■ хранить продукты на испарителях; ■ удалять иней с испарителей механическим способом с помощью скребков и ножей; ■ размещать посторонние предметы на ограждениях агрегата и вокруг него; ■ загружать холодильную камеру при снятом ограждении воздухоохладителя, без поддона испарителя, а также без поддона для стока конденсата;
- 1.8. Исключить пользование холодильным оборудованием, если: ■ токоведущие части магнитных пускателей, рубильников, электродвигателей, приборов автоматики не закрыты кожухами; ■ холодильные машины не имеют защитного заземления или зануления металлических частей, которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции; ■ истек срок очередного испытания и проверки изоляции электропроводов и защитного заземления или зануления оборудования; ■ сняты крышки магнитных пускателей, клеммных коробок электродвигателей, реле давления и других приборов; ■ обнаружено нарушение температурного режима, искрение контактов, частое включение и выключение компрессора и др.

П о о к о н ч а н и и р а б о т ы наружные стенки торгового холодильного оборудования протереть влажной тканью, а хромированные детали — тканью, пропитанной вазелином.

Задание 2. Изучите технику безопасности при эксплуатации универсального привода **Машина кухонная универсальная**. В зависимости от комплекта исполнительных механизмов различают универсальные кухонные машины (рис. 1.2) общего и специального назначения.



Универсальные кухонные машины общего назначения используют на мелких и средних предприятиях общественного питания в общезаготовочных цехах, в которых проводят механическую обработку разнородных продуктов (например, мяса, рыбы, птицы и др.). Универсальные кухонные машины специального назначения устанавливают на крупных специализированных предприятиях общественного питания, где имеется цеховое деление, они комплектуются набором сменных механизмов, предназначенных для работы с однородными продуктами в одном цехе. Правила безопасной эксплуатации при работе с универсальной кухонной машиной следующие.

1.1. П е р е д н а ч а л о м р а б о т ы : ■ проверить техническое состояние привода; ■ убедиться в надежном креплении к рабочему столу или станине-подставке; ■ проверить наличие и исправность заземления; ■ включить на короткое время электродвигатель, чтобы определить правильность направления вращения рабочего вала привода (должен вращаться против часовой стрелки).

1.2. В п р о ц е с с е э к с п л у а т а ц и и н е о б х о д и м о : ■ убедившись в исправности привода, присоединить сменный механизм, предназначенный для выполнения требуемой технологической операции; ■ рабочие органы устанавливать и снимать только после полной остановки машины; ■ хвостовик сменного механизма вставить в горловину привода до упора; ■ закрепить хвостовик зажимными винтами или эксцентриковым зажимом; ■ при включенном двигателе загрузить предназначенные для обработки продукты порциями в рабочую камеру; ■ в случае заклинивания продукта машину остановить и удалить застрявший продукт, соблюдая осторожность при обращении с рабочими органами во избежание пореза рук и других травм; ■ для приема обработанных продуктов под разгрузочное устройство механизма подставить емкость.

1.3. З а п р е щ а е т с я : ■ включать электродвигатель привода, не закрепив предварительно сменный механизм в его горловине; ■ проталкивать и направлять застрявший продукт руками

Задание 3. Изучите технику безопасности при эксплуатации ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МЯСОРУБКИ

Электрическая мясорубка (рис. 1.3). Предназначена для измельчения мяса, рыбы на фарш, повторного измельчения котлетной массы, набивки колбас на предприятиях общественного питания. Для получения фарша с различной степенью измельчения мясорубка снабжена набором ножевых решеток с различным диаметром отверстий.



Правила безопасной эксплуатации электрической мясорубки состоят в следующем.

1.1. П е р е д н а ч а л о м р а б о т ы необходимо: ■ произвести внешний осмотр; ■ проверить заземление, в противном случае возможно поражение работника током, санитарно-техническое состояние; ■ провести проверку комплектности и надежности крепления всех деталей и прочность затяжки всех винтов, крепящих узлы и детали; ■ проверить исправность кабеля, его защитной трубки, штепсельной вилки или штепсельного соединения; ■ проверить целостность изоляционных деталей корпуса машины, рукояток крышек щеткодержателя; ■ установить соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя ручной машины, указанных на табличке; ■ установить четкость работы выключателя; ■ собрать мясорубку для нужного измельчения; ■ провести проверку работы машины на холостом ходу; ■ проверить надежность закрепления в машине рабочих исполнительных инструментов — ножей, ключей насадок, пил и др.

1.2. В п р о ц е с с е э к с п л у а т а ц и и необходимо: ■ бережно обращаться с машиной, не подвергать ее ударам и перегрузкам; ■ следить за исправностью изоляции токоведущего кабеля; ■ не допускать перекручивания кабеля, а также прокладывания кабеля через проходы и в местах складирования материалов; ■ не допускать натяжение кабеля; ■ включать и выключать оборудование сухими руками и только при помощи кнопок «пуск» и «стоп»; ■ избегать прикасания к открытым и неогражденным токоведущим частям оборудования, оголенным и с поврежденной изоляцией проводам; ■ снимать и устанавливать сменные части оборудования осторожно, без больших усилий и рывков; ■ машину включать непосредственно перед началом производства работ.

1.3. З а п р е щ а е т с я : ■ разбирать электрическую машину и самостоятельно проводить какой-либо ремонт машины, приводов, штепсельных соединений и т.п.; ■ работать на мясорубке, если загрузочная воронка не имеет предохранительного кольца.

1.4. П е р е д в к л ю ч е н и е м м а ш и н ы необходимо проверить: ■ ее санитарно-техническое состояние и правильность сборки; ■ решетку (она должна иметь ровную поверхность); ■ правильность установки ножей, иначе ухудшается качество измельчения.

1.5. В о в р е м я р а б о т ы : ■ загрузку мяса производить во время работы машины; ■ подача продуктов должна быть равномерной и достаточной; ■ нарезанные куски мяса проталкивают в горловину мясорубки деревянным толкачем (пестиком); ■ нельзя сильно прижимать

мясо к шнеку толкачем, поскольку это может вызвать перегрузку электродвигателя; ■ при длительной эксплуатации машины на ножи и решетки наматываются пленки и жилы, поэтому ее периодически останавливают и очищают рабочие органы; ■ нельзя оставлять мясорубку без присмотра, а также допускать работу ее вхолостую. 1.8. П о о к о н ч а н и и р а б о т ы : ■ мясорубку выключить и разобрать; ■ извлечь шнек, ножи и решетки из корпуса мясорубки (производят рукояткой или специальным крючком); ■ корпус мясорубки протереть влажной, а затем сухой тканью; ■ рабочую камеру, шнек, ножи и решетки очистить от остатков фарша и промыть горячей водой.

Задание 4. Изучите технику безопасности при эксплуатации ФАРШЕМЕШАЛКИ

Фаршемешалки. Предназначены для перемешивания различных предварительно измельченных продуктов. Перемешивание проводится посредством горизонтальной мешалки с двумя парами лопаток. Емкость снабжена механизмом опрокидывания, что максимально облегчает разгрузку миксера по окончании процесса перемешивания. Правила безопасной эксплуатации фаршемешалки следующие. 1.1. П е р е д н а ч а л о м р а б о т ы : ■ проверить заземление и санитарное состояние; ■ при работе со сменным механизмом присоединить его к приводу, проверить надежность крепления; ■ установить рабочие органы в камере; ■ закрыть заслонку разгрузочного бункера; ■ проверить работу на холостом ходу. 1.2. В о в р е м я р а б о т ы : ■ фарш загружают при включенном двигателе; ■ нельзя превышать норму загружаемого фарша, так как это приводит к ухудшению его качества; ■ не рекомендуется перемешивать фарш дольше положенного времени (60 с), так как происходит отслоение жира и ухудшение качества фарша; ■ фарш выгружают, открыв заслонку разгрузочного бункера и не отключая машину. 1.3. П о о к о н ч а н и и р а б о т ы : ■ отключают машину; ■ вынимают рабочие органы; ■ проводят санитарную обработку камеры и рабочих органов; ■ просушивают; ■ смазывают пищевым несоленым жиром.

Задание №5 Из перечисленных выше примеров по безопасной эксплуатации оборудования разработать инструкцию по обеспечению безопасных условий труда в процессе обработки сырья и приготовления полуфабрикатов. Инструкция должна состоять из трех разделов:
 1Выполняемые мероприятия перед началом работы.
 2Правила работы на оборудовании во время его эксплуатации.
 3Какие действия запрещены на оборудовании в процессе его эксплуатации.

Задание №6: Составить таблицу оборудования, посуды, инвентаря, инструментов при приготовлении полуфабрикатов из овощей, рыбы и мяса.

№ п/п	Наименование	Количество
Оборудование		
Посуда		
Инвентарь		

Инструменты		

ПЗ №3 Решение ситуационных задач по выполнению требований системы ХАССП, СанПиН к организации работ по обработке сырья и приготовлению полуфабрикатов

Практическое занятие № 3

ТЕМА: Решение ситуационных задач по выполнению требований системы ХАССП, СанПиН к организации работ по обработке сырья и приготовлению полуфабрикатов.

Цель: сформировать навыки органолептической оценки качества сырья по выполнению требований системы ХАССП, СанПиН к организации работ по обработке сырья и приготовлению полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основные принципы разработки системы ХАССП Выделяют семь принципов, которые лежат в основе ХАССП:

1. Проведение полного анализа рисков при помощи оценки значимости опасных факторов абсолютно на всех этапах жизненных циклов пищевых продуктов, которые находятся под контролем предприятия-изготовителя. Здесь же оценивается вероятность рисков, и вырабатываются меры для их предотвращения, а также сводятся к минимуму выявленные опасные факторы.
2. Определение критических точек контроля, в рамках которых жесткий контроль помогает предотвратить потенциальную опасность или при помощи конкретных мер свести к нулю возможность появления рисков.
3. Установление критических пределов для контрольных точек. Здесь же определяют критерии, которые показывают, что процесс полностью находится под контролем. Разработчики системы формируют лимиты и допуски, которые нужно соблюдать, чтобы в критических точках ситуация не вышла из-под контроля.
4. Установление процедур мониторинга всех критических точек контроля. Для этого должны быть установлены системы наблюдения в критических точках и должны создаваться разные инспекции при помощи регулярного анализа и других разных видов надзора.
5. Разработка корректирующих действий, которые нужно предпринимать в тех случаях, когда наблюдения и инспекция свидетельствуют о том, что ситуация может выйти из-под контроля.
6. Установление процедур ведения и учета документации, в котором фиксируются нужные параметры.

7. Установление процедур проверки документов, которые должны поддерживаться всегда в рабочем состоянии и отражать абсолютно все мероприятия по внедрению, исполнению всех пунктов ХАССП.

Членами рабочей группы ХАССП проводится сбор и анализ необходимой информации:

существующая система управления (организационная структура, штат сотрудников);
б перечень используемого сырья, выпускаемой продукции (меню, технико-технологические карты ТТК, ТУ, ГОСТы на продукцию);

технология производства, изготовления (планировка помещения кухни, цехов с расстановкой оборудования, технологические инструкции);

перечень используемого оборудования; перечень ведущихся журналов, программа производственного контроля, договора со сторонними организациями на дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию, вывоз отходов, уборку территории, обслуживание оборудования, медицинское обслуживание и т.п.;

действующие документированные инструкции по санитарии и гигиене.

На основе проведенного анализа разрабатывается документация в соответствии с принципами ХАССП.

ПРИНЦИПЫ ХАССП	РАЗРАБАТЫВАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ
	Политика в области качества и безопасности пищевой продукции -- Приказ о создании рабочей группы по разработке и внедрению принципов ХАССП
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	Формирование ассортиментного перечня изготавливаемой (реализуемой) продукции
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	Блок-схема технологического процесса
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	Перечень учитываемых опасных факторов и оценка тяжести последствий на здоровье
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	Анализ рисков возникновения опасных факторов на этапах производства (изготовления)
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	Разработка процедур по предупреждению опасных факторов (управлению опасностями): ПЕРСОНАЛ · планирование обучения персонала; · правила личной гигиены; · посещение посторонними лицами; · предупреждение попадания посторонних предметов в продукцию;
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	ПОЛУЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ХРАНЕНИЕ ХРАНЕНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ · приемка входящих материалов и сырья; · порядок хранения сырья и материалов; · порядок приемки, хранения готовой продукции;
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	ОБОРУДОВАНИЕ · ТО и ремонт оборудования; · управление измерительным оборудованием;
Принцип ХАССП № 1 - Анализ опасностей	ПОМЕЩЕНИЕ · требования к воде на предприятии; · санитарная обработка помещений и приготовление дезрастворов; · уборка территории; · предупреждение перекрестных загрязнений; · перевозка автотранспортом; · санитарная обработка помещений, оборудования, инвентаря.
Принцип ХАССП № 2 - Контрольные точки, Критические Контрольные точки	Процедура по управлению потенциально небезопасной продукцией Процедура по

	реагированию на чрезвычайные обстоятельства · Программа производственного контроля с контрольными точками; · Процедура определения выбора Критических Контрольных Точек
Принцип HACCP № 3 - Критические значения (пределы)	Процедура определения критических пределов для каждой Критической Контрольной Точки
Принцип HACCP № 4 - Мониторинг	· Рабочие листы HACCP; · План HACCP. · Процедура по идентификации и прослеживаемости продукции
· Рабочие листы HACCP; · План HACCP. · Процедура по идентификации и прослеживаемости продукции	Процедура (регламент) проведения корректирующих действий.
Принцип HACCP № 6 - Верификация (проверка)	· Процедура внутренних аудитов (проверок) системы HACCP; · Программа внутренних аудитов.
Принцип HACCP № 7 - Документирование	Процедура управления документацией системы HACCP; · Процедура управления записями системы HACCP

ПЕРЕЧЕНЬ УЧИТЫВАЕМЫХ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ И ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОСЛЕДСТВИЙ НА ЗДОРОВЬЕ

Опасный фактор это – любой биологический, химический, физический агент, который может стать причиной небезопасности продукта для употребления.

Биологическими опасными факторами могут быть бактерии, паразиты, вирусы или иные живые организмы, которые могут сделать пищу небезопасной для употребления. **Химические риски разделяют на 3 группы.**

1. Ненамеренно попавшие в пищу химикаты

а) Сельскохозяйственные химикаты: пестициды, гербициды, регуляторы роста растений и т. б) Химикаты, используемые на предприятиях: чистящие, моющие и дезинфицирующие средства, смазочные масла и т. д.

в) Заражения из внешней среды: свинец, мышьяк, кадмий, ртуть и т. д.

2. Естественные возникающие факторы риска Продукты растительного, животного или микробного метаболизма, например, афлатоксины.

3. Намеренно добавляемые в пищу химикаты Консерванты, кислоты, пищевые добавки, вещества, способствующие облегчению переработки

Физическими опасными факторами могут быть физические предметы, случайно попавшие в пищевой продукт, и способные вызвать заболевание или нанести повреждений человеку.

Например: стекло, металл, пластик, пленка, кости, камни, нитки, резина, щепки, ювелирные украшения, ногти, краска, штукатурка, шерсть, бумага, щетина и т. п.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАДАНИЕ №1 заполнить таблицу

Результаты медицинских осмотров
работников цеха

Цех (бригада) _____

Начальник (бригадир) _____

фамилия, имя, отчество

N	Фамилия, имя, отчество	Место работы, профессия	Месяц/дни: апрель						
			1	2	3	4	7	...	30
1			зд	от	б/л	в	отп		зд
2									
3									
4									
5									
6									
7									

ЗАДАНИЕ №2 ЗАКОНСПЕКТИРОВАТЬ МАТЕРИАЛ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ ЦЕХОВ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Медицинский осмотр проводится перед началом работы (ежедневно) с целью выявления у работающих повреждений и гнойничковых заболеваний кожи рук, открытых частей тела, а также ангины, катаральных явлений верхних дыхательных путей, кариозных зубов.

2. Медицинскому осмотру подлежат все без исключения работники цехов по производству кондитерских изделий с кремом перед допуском их к работе.

3. Осмотр рук, открытых частей тела, а также носоглотки должен проводиться медицинским работником по договору организации с лечебно-профилактическим учреждением или назначенным руководителем организации ответственным лицом.

4. Не допускаются к работе по производству кондитерских изделий с кремом (подготовка сырья для крема, приготовление крема, отделка тортов и пирожных, приготовление рулетов), приготовлению холодных закусок, готовых блюд работники, имеющие порезы, ссадины, ожоги, гнойничковые заболевания кожи рук, открытых частей тела (поверхностные гнойнички, фурункулы, нагноения, вызванные порезами, занозами, ожогами и др. повреждения кожи), а также ангины и катаральными явлениями верхних дыхательных путей.

5. Работники с заболеваниями, указанными в п. 4, направляются на лечение. Лица, которые в связи с легкой степенью заболевания не получают листа нетрудоспособности, переводятся на другую работу.

6. Медицинский работник (или ответственное лицо), проводящий осмотр, в письменном виде сообщает начальнику цеха или лицу, его заменяющему, обо всех работниках, которые в результате осмотра не допущены к работе.

7. По окончании осмотра медицинский работник (или ответственное лицо) должен делать отметку против каждой фамилии о результатах осмотра, а также запись, в которой указывается, сколько человек было осмотрено, сколько из них здоровы и сколько выявлено больных.

8. О каждом выявленном больном делается отдельная запись, в которой должно быть указано, какие рекомендации даны по использованию работника в цехе или о направлении его на лечение. Запись подписывается медицинским работником (или ответственным лицом), проводившим осмотр, и начальником цеха или смены.

9. Список работающих в журнале на день осмотра должен соответствовать списку работников на этот день (в смену).

ЗАДАНИЕ №3 ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ: СХЕМА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ, БЛЮД И КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Дата, время изготовления продукта	Наименование продукции, блюда	Органолептическая оценка, включая оценку степени готовности продукта	Разрешение к реализации (время)	Ответственный исполнитель (Ф.,И.,О., должность)	Ф.,И.,О. лица, проводившего бракераж
1	2	3	4	5	6

ЗАДАНИЕ №4 ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

Ж У Р Н А Л УЧЕТА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование производственного помещения	Наименование холодильного оборудования	Температура в градусах С _о						
		Дни месяца						
		1	2	3	4	5	6
	8-00							
	18-00							
	8-00							
	18-00							

ПЗ№4 Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из овощного, рыбного и нерыбного водного сырья с учетом сезонности, специализации предприятия, видов и форм обслуживания, согласно требованиям заказа (по выбору обучающихся)

Практическое занятие № 4

ТЕМА: Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из овощного, рыбного и нерыбного водного сырья.

ЦЕЛЬ: Приобрести практические знания об изменениях, происходящих при обработке сырья (мясо, рыба), способах обработки сырья, приготовлении полуфабрикатов.

Студенты смогут организовывать собственную деятельность, выбирать разные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального развития.

Тема Обработка овощного сырья.

Определение количества отходов, веса брутто и нетто в зависимости от вида поступающего нерыбного водного сырья.

Задание 1: с помощью таблицы определите количество отходов овощей.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Нормы отходов приведены в таблице

Вид овощей	Количество отходов, %	Вид овощей	Количество отходов, %
Брюссельская капуста на стебле	75	Морковь с ботвой молодая	50
Кабачки без кожицы	20	Морковь с 1 сентября по 31 декабря	20
Капуста белокочанная	20	Морковь с 1 января	25
Капуста краснокочанная	22	Огурцы свежие неочищенные	5
Капуста цветная	48	Огурцы соленые очищенные	20
Капуста кольраби	35	Перец, подготовленный для фарширования	25
Капуста савойская	22	Ревень	25
Капуста квашенная	30	Редис красный с ботвой	37
Картофель молодой до 1 сентября	20	Салат – латук, кресс	28
Картофель 1 сентября по 31 октября	25	Свекла с 1 сентября по 31 декабря	20

Картофель 1 ноября по 31 декабря	30	Свекла с 1 января	25
Картофель 1 января по 28 (29) февраля	35	Стручковая фасоль	10
Картофель 1 марта	40	Тыква	30
Лук репчатый	16	Шпинат	26
Лук зеленый	20	Щавель	24

Тема Обработка рыбного сырья.

Определение веса брутто в зависимости от вида поступающего нерыбного водного сырья

Задание №2 Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из рыбного и нерыбного водного сырья с учетом сезонности, специализации предприятия, видов и форм обслуживания.

Задача № 1. Определить количество отходов при обработке на чистое филе 30 кг трески неразделанной мелкого размера?

Задача № 2. Определить массу отходов 120 кг сома крупного неразделанного, если он будет разделяться на филе с кожей и реберными костями?

Задача № 3. Определить массу отходов при обработке 40 кг язя неразделанного мелкого на «кругляши»?

Задача № 4. Сколько отходов получится при изготовлении котлет рубленых из 20 кг трески мелкого размера?

Задача № 5. Определить количество отходов при обработке 60 кг севрюги с головой среднего размера, если севрюга будет разделяться на звенья с кожей без хрящей?

Пример решения задачи № 1.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у данного сырья. В сборнике рецептов на стр. 529 (колонка №7) в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб» находим процент отходов у трески неразделанной на филе без кожи и костей, что составляет 58 %.

Используя известные значения, находим массу отходов по

$$\text{формуле: } M_{отх} = \frac{M_{бр} * \%_{отх}}{100\%} = \frac{30 * 58}{100} = 17,4 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

17,4 кг- искомая масса отходов у трески неразделанной при холодной обработке.

Расчёт количества отходов при механической обработке рыбы и выхода полуфабрикатов в зависимости от вида рыбы, её размера и способов обработки.

Задача № 6. Определить количество отходов при обработке на чистое филе 17 кг трески неразделанной мелкого размера, найти массу полуфабриката для припускания?

Задача № 7. Определить количество отходов при обработке на непластованные куски 25 кг карася океанического мелкого размера, найти массу полуфабриката для варки?

Задача № 8. Определить количество отходов при обработке на филе с кожей и реберными костями 7,5 кг амура неразделанного среднего размера, найти массу полуфабриката для жарки?

Пример решения задачи № 6.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у данного сырья. В сборнике рецептов на стр. 529 (колонка №7) в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб» находим процент отходов у трески неразделанной на филе без кожи и костей, что составляет 58 %.

Используя известные значения, находим массу отходов по

$$\text{формуле: } M_{отх} = \frac{M_{бр} * \%отх}{100\%} = \frac{17 * 58}{100} = 9,86 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

9,86 кг- искомая масса отходов у трески неразделанной при холодной обработке.

Используя известные значения, находим массу полуфабриката для припускания (масса нетто) по формуле:

$$M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%} = \frac{17 * (100 - 58)}{100} = 7,14 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

7,14 кг- искомая масса полуфабриката, которая используется для припускания.

Определение количества порций из заданного количества сырья в зависимости от вида рыбы, её размеров, способов обработки и расхода на одну порцию.

Задача № 9. Определить сколько порций трески жареной (филе с кожей и без костей, треска неразделанная) получится из 15 кг рыбы мелкого размера, выход 1 порции жареной рыбы 100 г?

Задача № 10. Определить сколько порций судака жаренного во фритюре (филе без кожи и костей) получится из 8 кг рыбы крупного размера, выход порции жареной рыбы 75 г?

Задача № 11. Определить сколько порций сельди запеченной (филе без кожи и костей) получится из 23 кг рыбы среднего размера, выход 1 порции 125 г?

Пример решения задачи № 9.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у данного сырья при холодной и тепловой обработке(жарка).

В сборнике рецептов на стр. 529 (колонка №7) в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб» находим процент отходов при холодной и тепловой обработке у трески неразделанной на филе с кожей и без костей, что составляет 54 % и 20 %.

Используя известные значения, находим массу полуфабриката для жарки (масса нетто) по формуле:

$$M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%} = \frac{15 * (100 - 54)}{100} = 6,9 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

6,9 кг- искомая масса полуфабриката, которая используется для жарки.

Используя найденные значения, находим массу готового изделия по формуле:

$$M_{гот} = \frac{M_{нт} * (100 - \%потерь)}{100\%} = \frac{6,9 * (100 - 20)}{100} = 5,52 \text{ кг}$$

Где : Мнт- масса подготовленного сырья (полуфабриката)

% потерь- процент потерь при тепловой обработке

5,52 кг- искомая масса готового изделия.

Используя найденные значения находим сколько порций трески жареной, выходом 100 г получится из данного количества по формуле:

$$П = \frac{M_{гот}}{M_{гот} \setminus 1 \text{ порц}} = \frac{5,52}{0,100} = 55,2 \approx 55$$

Где: Мгот- масса готового блюда (изделия)

Мгот\1порц- масса выхода 1 порции готового блюда (изделия)

Из данного количества сырья получится 55 порций «Трески жареной».

Определение массы брутто для блюд из отварной и припущенной рыбы, в зависимости от вида рыбы, ей размеров, способов обработки.

Задача № 12. Определить массу брутто трески неразделанной мелкого размера, чтобы приготовить 3,5 кг рыбы отварной из непластованных кусков?

Задача № 13. Определить массу брутто окуня морского потрошенного обезглавленного крупного размера, чтобы приготовить 9 кг рыбы припущенной, используя филе с кожей и реберными костями?

Пример решения задачи № 12.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у данного сырья при холодной и тепловой обработке(варка).

В сборнике рецептов на стр. 529 (колонка №7) в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб» находим процент отходов при холодной и тепловой обработке у трески неразделанной на непластованные куски, что составляет 43 % и 18 %.

Используя известные значения. находим массу нетто по

$$\text{формуле: } M_{нт} = \frac{M_{гот} * 100\%}{100 - \%пот} = \frac{3,5 * 100}{100 - 18} = 4,3 \text{ кг}$$

Где: Мгот - масса готового продукта (изделия)

% отх- процент потерь у продукта при тепловой обработке

Масса подготовленной рыбы для варки равна 4,3 кг.

Используя известные значения. находим массу брутто по

$$\text{формуле: } M_{бр} = \frac{M_{нт} * 100\%}{100 - \%отх} = \frac{4,3 * 100}{100 - 43} = 7,5 \text{ кг}$$

Где: Мнт- масса нетто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

Масса брутто трески неразделанной мелкого размера составляет 7,5 кг.

Тема Обработка нерыбного водного сырья.

Определение веса брутто в зависимости от вида поступающего нерыбного водного сырья.

Задание №3 Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из рыбного и нерыбного водного сырья с учетом сезонности, специализации предприятия, видов и форм обслуживания.

Задача № 1. Определить массу брутто кальмара мороженого разделанного (тушка) с кожицей, чтобы получить 3,5 кг очищенного кальмара?

Задача № 2. Определить массу брутто филе морского гребешка размороженного, если масса подготовленного для варки гребешка равна 0,6 г?

Задача № 3. Определить массу брутто салата дальневосточного из морской капусты (консервы), если масса подготовленного салата равна 2 кг?

Пример решения задачи № 1.

Масса брутто исчисляется, исходя из заданной массы нетто с учетом определенного процента отходов, причем, масса брутто всегда принимается за 100 %.

В сборнике рецептов на стр. 556 в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из морепродуктов» находим процент отходов у кальмара, что составляет 23%.

Используя известные значения. находим массу брутто по

$$\text{формуле: } M_{бр} = \frac{M_{нт} * 100\%}{100 - \%отх} = \frac{3,5 * 100}{100 - 23} = 4,5 \text{ кг}$$

Где: Мнт- масса нетто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

4,5 кг- искомая масса брутто кальмара.

Расчёт количества порций изделий приготавливаемых из заданного количества сырья.

Задача № 4. Определить сколько порций кальмара отварного получится из 5 кг кальмара мороженого разделанного (тушка) с кожицей, выход 1 порции вареного кальмара 100 г?

Задача № 5. Определить сколько порций гребешка отварного получится из 3,5 кг филе морского гребешка мороженого, выход 1 порции вареного гребешка 75

Задача № 6. Определить сколько порций кальмара отварного получится из 13 кг кальмара мороженого разделанного (тушка) с кожицей, выход 1 порции вареного кальмара 100 г?

Пример решения задачи № 4.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у данного сырья при холодной и тепловой обработке(варка).

В сборнике рецептов на стр. 556 в таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из морепродуктов» находим процент отходов

при холодной и тепловой обработке у кальмара мороженого разделанного (тушка) с кожицей, что составляет 23% и 51 %.

Используя известные значения, находим массу полуфабриката для жарки (масса нетто) по формуле:

$$M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%} = \frac{5 * (100 - 23)}{100} = 3,85 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

3,85 кг- искомая масса полуфабриката, которая используется для варки.

Используя найденные значения, находим массу готового изделия по формуле:

$$M_{гот} = \frac{M_{нт} * (100 - \%потерь)}{100\%} = \frac{3,85 * (100 - 51)}{100} = 1,89 \text{ кг}$$

Где : Мнт- масса подготовленного сырья (полуфабриката)

% потерь- процент потерь при тепловой обработке

1,89 кг- искомая масса готового изделия.

Используя найденные значения находим сколько порций кальмара отварного, выходом 100 г получится из данного количества по формуле:

$$\Pi = \frac{M_{гот}}{M_{гот} \setminus 1 \text{ порц}} = \frac{1,89}{0,100} = 18,9 \approx 18$$

Где: Мгот- масса готового блюда (изделия)

Мгот\1порц- масса выхода 1 порции готового блюда (изделия)

Из данного количества сырья получится 18 порций кальмара отварного.

Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из мясного сырья с учетом взаимозаменяемости, специализации предприятия, видов и форм обслуживания.

Практическое занятие № 5

ТЕМА: Решение ситуационных задач по адаптации рецептур полуфабрикатов сложного ассортимента из мясного сырья.

ЦЕЛЬ: Приобрести практические знания об изменениях, происходящих при обработке сырья (мясо), способах обработки сырья, приготовлении полуфабрикатов.

Студенты смогут организовывать собственную деятельность, выбирать разные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального развития.

Тема: Обработка мяса и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

Количество отходов, полученных при обработке мяса, зависит от его вида и категории упитанности туш. В таблице выхода мясных полуфабрикатов приводится процент отходов и потерь при разделке, проценты выхода мясных полуфабрикатов.

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов и потерь при обработке туш мяса, определении количества порций из заданного количества сырья.

Приготовление полуфабрикатов из натуральной рубленой массы с учетом расхода сырья, расчет дополнительных ингредиентов в массе.

Задача № 1. Определить сколько необходимо говядины массой брутто, чтобы приготовить 40 порций «бифштекса рубленого», выход 1 порции полуфабриката 50 г, расчет по 1 колонке?

Задача № 2. Определить сколько необходимо баранины массой брутто, чтобы приготовить 13 порций «шницеля натурального рубленого», выход 1 порции полуфабриката 120 г, расчет по 3 колонке?

Задача № 3. Определить сколько необходимо телятины массой брутто, чтобы приготовить 28 порций «сраз рубленых», выход 1 порции полуфабриката 100 г, расчет по 2 колонке?

Пример решения задачи № 1.

Для решения данного типа задачи находим в сборнике номер рецептуры (№411), в рецептуре в первой колонке дана раскладка на говядину. Чтобы приготовить полуфабрикат массой 43 г, необходимо сделать расчет сырья на полуфабриката массой 50г, составляем пропорцию на необходимое сырье:

На 43г полуфабриката - 155 г говядины

На 50 г полуфабриката- X говядины

$$X = \frac{50 * 155}{43} = 180g$$

Для приготовления 1 порции «бифштекса рубленого» необходимо взять 180 г говядины массой брутто.

Находим необходимое количество говядины, чтобы приготовить 40 порций полуфабриката:

$$M_{бр} = 40 * 0,180 = 7,2кг$$

Для приготовления 40 порций «бифштекса рубленого» необходимо 7.2 кг говядины.

Приготовление полуфабрикатов из котлетной массы, расчёт хлеба в котлетной массе.

Задача № 4. Определить необходимое количество хлеба, чтобы приготовить 30 порций полуфабриката котлетной массы, выход 1 порции полуфабриката 90 г, для приготовления «котлет рубленых, запеченных с молочным соусом»?

Задача № 5. Определить необходимое количество хлеба, чтобы приготовить 16 порций полуфабриката котлетной массы, выход 1 порции полуфабриката 40 г, для приготовления «сраз рубленых»?

Задача № 6. Определить необходимое количество хлеба, чтобы приготовить 24 порции полуфабриката котлетной массы, выход 1 порции полуфабриката 38 г, для приготовления «рулета с луком и яйцом»?

Пример решения задачи № 4.

Для решения данного типа задачи находим в сборнике номер рецептуры (№415), в рецептуре дана раскладка на количество хлеба для приготовления 90 г полуфабриката.

Для приготовления 1 порции необходимо 9 г хлеба.

Находим необходимое количество хлеба, чтобы приготовить 30 порций котлетной массы (полуфабриката):

$$M_{нт} = 9 * 30 = 270г$$

Для приготовления 30 порций котлетной массы на «котлеты рубленые, запеченные с молочным соусом» необходимо взять 270 г хлеба.

Расчёт массы брутто для порционных полуфабрикатов.

Задача № 7. Найти массу брутто говядины (вырезка) для приготовления 100 порций «лангета» по первой колонке?

Задача № 8. Найти массу брутто говядины (толстый и тонкий край) для приготовления 35 порций «антрекота» по второй колонке?

Задача № 9. Найти массу брутто телятины (корейка) для приготовления 17 порций «эскалопа» по третьей колонке?

Пример решения задачи № 7.

Для решения задачи находим раскладку в сборнике рецептов на блюдо «лангет» на стр 228, рецептура №373.

По первой колонке в закладке расход говядины на 1 порцию массой брутто равен 216 г.

Делаем расчет говядины массой брутто, для приготовления 100 порций блюда:

$$M_{бр} = 0,216 * 100 = 21,6кг$$

Для приготовления 100 порций лангета необходимо взять 21.6 кг говядины массой брутто.

Расчёт массы брутто для мелкокусковых полуфабрикатов.

Задача № 10. Найти массу брутто говядины (вырезка) для приготовления 100 порций «бефстроганова» по первой колонке?

Задача № 11. Найти массу брутто свинины (корейка) для приготовления 15 порций «поджарки» по первой колонке?

Задача № 12. Найти массу брутто печени свиной для приготовления 33 порций «печени по-строгановски» по третьей колонке?

Задача № 13. Найти массу брутто почек бараньих для приготовления 45 порций «почек жареных с помидорами или лимонным соком» по первой колонке?

Пример решения задачи № 10.

Для решения задачи находим раскладку в сборнике рецептов на блюдо «бефстроганов» на стр 229, рецептура №375.

По первой колонке в закладке расход говядины на 1 порцию массой брутто равен 216 г.

Находим необходимое количество говядины для приготовления 100 порций:

$$M_{бр} = 0,216 * 100 = 21,6кг$$

Для приготовления 100 порций «бефстроганова» необходимо взять 21.6 кг говядины массой брутто.

Расчёт массы брутто для рубленых полуфабрикатов (из натуральной рубленой массы и из котлетной массы).

Задача № 14. Найти массу говядины (котлетное мясо) для приготовления 300 порций «сраз рубленых» по второй колонке Сборника рецептур блюд?

Задача № 15. Найти массу свинины (котлетное мясо) для приготовления 113 порций «тефтелей» по первой колонке Сборника рецептур блюд?

Задача № 16. Найти массу печени свиной для приготовления 26 порций «оладьев из печени» по второй колонке Сборника рецептур блюд?

Задача № 17. Найти массу баранины (котлетное мясо) для приготовления 38 порций «люля- кебаб» по первой колонке Сборника рецептур блюд?

Пример решения задачи № 14.

Для решения задачи находим раскладку в сборнике рецептур на блюдо «сразы рубленые» на стр 257, рецептура №418.

По второй колонке в закладке расход говядины на 1 порцию массой брутто равен 52 г.

Находим необходимое количество говядины , для приготовления 300 порций:

$$M_{бр} = 0,052 * 300 = 15,6 \text{ кг}$$

Для приготовления 300 порций «сраз рубленых» необходимо взять 15.6 кг говядины массой брутто.

Расчёт массы нетто, отходов и выхода крупнокусковых полуфабрикатов при механической обработке мяса.

Задача № 18. Определить количество отходов при механической обработке 75 кг говядины 2 категории, определить массу нетто и сколько можно приготовить порций крупнокускового полуфабриката для варки, массой 170 г?

Задача № 19. Определить количество отходов при механической обработке 16 кг баранины 1 категории, определить массу нетто и сколько можно приготовить порций крупнокускового полуфабриката для тушения, массой 190 г?

Задача № 20. Определить количество отходов при механической обработке 33 кг свинины обрезной, определить массу нетто и сколько можно приготовить порций крупнокускового полуфабриката для жарения, массой 165 г?

Пример решения задачи № 18.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у говядины 2 категории при холодной обработке . В сборнике рецептур на стр. 406 в таблице 8 «Расчет расхода мяса, выхода полуфабрикатов и готовых изделий » находим значения говядины 2 категории, массу брутто и массу нетто, для приготовления крупнокусковых полуфабрикатов, что составляет 45г и 32г.

Из данных значений находим процент отходов при механической обработке мяса используя соотношение:

Масса брутто равна 45, масса нетто 32 г, масса брутто продукта берем за 100%

Вес отходов находим действием: $45 - 32 = 13$ г

$$45 \text{ г} - 100\%$$

13г - X

$$X = \frac{13 * 100}{45} = 28,9 \approx 29\%$$

Потери у говядины 2 категории при механической обработке составляют 29% (при обработке мяса для крупнокусковых полуфабрикатов).

Находим массу нетто говядины, при наличии 75 кг сырья по формуле:

Используя известные значения, находим массу нетто для варки по формуле:

$$M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%} = \frac{75 * (100 - 29)}{100} = 53,25 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

53,25 кг- искомая масса нетто говядины, которая используется для приготовления крупнокускового полуфабриката для варки .

Находим количество порций полуфабриката весом 170 г, можно приготовить из 53.25 кг говядины массой нетто 2 категории:

$$П = 53,25 / 0,17 = 313,23 \approx 313 \text{ порций}$$

Из 53.25 кг говядины массой нетто 2 категории можно подготовить 313 порций крупнокускового полуфабриката.

Расчёт количества порций изделий (порционных, мелкокусковых) из заданного количества сырья.

Задача № 21. Сколько порций «почек по- русски» получится из 35 кг почек свиных, расчет по 1 колонке?

Задача № 22. Сколько порций «печени с грибами» получится из 27 кг печени говяжей ?

Задача № 23. Сколько порций «азу» получится из 9,5 кг говядины (боковая часть), расчет по 3 колонке?

Задача № 24. Сколько порций «плова» получится из 16 кг баранины (лопаточная часть), расчет по 2 колонке?

Пример решения задачи № 21.

В сборнике рецептов на стр. 250 находим рецептуру № 407, колонка №1, где указаны нормы почек свиных на 1 порцию массы брутто, что равно 202 г..

В наличии имеется 35 кг почек свиных, на одну порцию норма закладки составляет 202 г. Рассчитываем сколько порций «почек по- русски» может получиться из 35 кг почек свиных по формуле:

$$П = \frac{M_{бр}}{M_{бр} \setminus 1 \text{ порции}} = \frac{35000}{202} = 173,26 \approx 173$$

Где: Мбр- масса сырья

Мбр\1 порции- масса сырья на 1 порцию блюда (изделия)

Из данного количества сырья получится 173 порций «почек по- русски»

Расчёт количества порций изделий крупнокусковых, рубленых из натуральной рубленой массы, из котлетного мяса.

Задача № 25. Сколько порций «мяса отварного» получится из 35 кг говядины (грудинка) ,расчет по 1 колонке?

Задача № 26. Сколько порций «котлет натуральных паровых» получится из 5 кг телятины (корейка) ,расчет по 2 колонке?

Задача № 27. Сколько порций «рулета из говядины» получится из 17 кг говядины (грудинка) ?

Задача № 28. Сколько порций «антрекота» получится из 4,5 кг говядины (толстый край) ,расчет по 3 колонке?

Задача № 29. Сколько порций «шницеля» получится из 2,3 кг баранины (тазобедренная часть) ,расчет по 2 колонке?

Задача № 30. Сколько порций «мяса тушеного» получится из 7,1 кг свинины (шейная часть) ,расчет по 2 колонке?

Пример решения задачи № 25.

В сборнике рецептов на стр. 219 находим рецептуру № 357, колонка №1, где указаны нормы говядины на 1 порцию массы брутто, что равно 219 г..

В наличии имеется 35 кг говядины, на одну порцию норма закладки составляет 219 г. Рассчитываем сколько порций «мяса отварного» может получиться из 35 кг говядины по формуле:

$$П = \frac{Мбр}{Мбр \setminus 1порции} = \frac{35000}{219} = 159,8 \approx 159$$

Где: Мбр- масса сырья

Мбр\1 порции- масса сырья на 1 порцию блюда (изделия)

Из данного количества сырья получится 159 порций «мяса отварного»

Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из пернатой дичи для приготовления полуфабрикатов

Практическое занятие № 6

ТЕМА: Решение ситуационных задач по адаптации рецептов полуфабрикатов сложного ассортимента из пернатой дичи для приготовления полуфабрикатов

ЦЕЛЬ: Приобрести практические знания об изменениях, происходящих при обработке сырья (птица), способах обработки сырья, приготовлении полуфабрикатов.

Студенты смогут организовывать собственную деятельность, выбирать разные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального развития.

Тема Обработка домашней птицы, пернатой дичи, кролика для приготовления сложных блюд.

Количество отходов, получаемых при обработке домашней птицы, зависит от вида птицы, категории ее упитанности и вида промышленной обработки (потрошенная, полупотрошенная).

В рецептурах на изделия из птицы, помещенных в Сборнике рецептов блюд, масса нетто и выход готовых изделий исчисляются, исходя из

поступления сельскохозяйственной птицы полупотрошенной второй категории.

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов (пищевых и непищевых при обработке птицы,

определении массы нетто и массы брутто, определении количества порций из заданного количества сырья.)

Расчеты по определению выхода количества порций изделий, полуфабрикатов, из заданного количества сырья и расчет массы пищевых обработанных субпродуктов.

Задача № 1. Определить количество пищевых отходов при обработке 80 кг кур полупотрошенных первой категория?

Задача № 2. Найти количество отходов при обработке 100 кг индеек полупотрошенных второй категории?

Задача № 3. Найти массу пищевых отходов при обработке 100 кг гусей полупотрошенных I категории.

Задача № 4. Найти количество отходов при обработке белой куропатки массой брутто 10 кг?

Задача № 5. Определить количество отходов при обработке 20 кг кроликов I категории. Разделка производится на мякоть?

Пример решения задачи № 1.

Масса отходов исчисляется, исходя из заданной массы брутто с учетом определенного процента отходов, причем, масса брутто всегда принимается за 100 %.

В сборнике рецептур на стр. 433 в таблице «Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обработанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйственной птицы» находим процент отходов у кур полупотрошенных первой категория, что составляет 31,4%.

Используя известные значения. находим массу отходов по

$$\text{формуле: } M_{отх} = \frac{M_{бр} * \%_{отх}}{100\%}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

$$M_{отх} = \frac{80 * 31,4}{100} = 25,12 \text{ кг}$$

25,12 кг- искомая масса отходов у кур полупотрошенных первой категория при холодной обработке.

Задача № 6. Определить массу нетто уток полупотрошенных второй категории, если масса брутто равна 40 кг?

Задача № 7. Рассчитать массу нетто при поступлении 40 кг гусей потрошенных первой категории?

Задача № 8. Найти массу мякоти с кожей при обработке 40 кг кур потрошенных I категории?

Задача № 9. Определить массу нетто фазанов при обработке 20 кг для отваривания целиком?

Задача № 10. Определить массу нетто кроликов из 60 кг массой брутто для приготовления изделий из котлетной массы?

Пример решения задачи № 6.

Масса нетто исчисляется, исходя из заданной массы брутто с учетом определенного процента отходов, причем, масса нетто всегда принимается за 100 %.

В сборнике рецептов на стр. 433 в таблице «Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обработанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйственной птицы» находим процент отходов у уток полупотрошенных второй категории, что составляет 34,3 %.

Используя известные значения. находим массу нетто по

$$\text{формуле: } M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

$$M_{нт} = \frac{40 * (100 - 34,3)}{100} = 26,28 \text{ кг}$$

26,28 кг- искомая масса нетто уток полупотрошенных второй категории

Задача № 11. Определить массу брутто гусей полупотрошенных первой категории, если масса обработанной птицы равна 60 кг?

Задача № 12. Определять массу брутто цыплят потрошенных второй категории, если масса обработанной птицы равна 40 кг?

Задача № 13. Рассчитать массу брутто индейки потрошенной первой категории для 100 порций котлет по 3 колонке, если мякоть используется с кожей?

Задача № 14. Определить массу брутто кур полупотрошенных второй категории для 50 порций рагу по первой колонке Сборника рецептов?

Задача № 15. Определить массу брутто цыплят потрошенных второй категории для 100 порций плова по первой колонке Сборника рецептов?

Пример решения задачи № 11.

Масса брутто исчисляется, исходя из заданной массы нетто с учетом определенного процента отходов, причем, масса брутто всегда принимается за 100 %.

В сборнике рецептов на стр. 433 в таблице «Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обработанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйственной птицы» находим процент отходов у гусей полупотрошенных первой категории, что составляет 30 %.

Используя известные значения. находим массу брутто по

$$\text{формуле: } M_{бр} = \frac{M_{нт} * 100\%}{100 - \%отх}$$

Где: Мнт- масса нетто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

$$M_{бр} = \frac{60 * 100}{100 - 30} = 85,7 \text{ кг}$$

85,7 кг- искомая масса брутто гусей полупотрошенных первой категории

Задача № 16. Определить процент отходов при механической обработке 35 кг кур полупотрошенных 2 категории, определить массу нетто и сколько можно приготовить порций мелкокускового полуфабриката, массой 95 г?

Пример решения задачи № 16.

Для решения данного типа задачи находим процент отходов у кур полупотрошенных 2 категории при холодной обработке. В сборнике рецептов на стр. 433 в таблице «Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обработанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйственной птицы» находим процент отходов у кур полупотрошенных 2 категории, что составляет 33,7 %. Используя известные значения, находим массу нетто кур полупотрошенных 2 категории по формуле:

$$M_{нт} = \frac{M_{бр} * (100 - \%отх)}{100\%} = \frac{35 * (100 - 33,7)}{100} = 23,2 \text{ кг}$$

Где: Мбр- масса брутто продукта (сырья)

% отх- процент отходов у продукта при холодной обработке

23,2 кг- искомая масса нетто кур полупотрошенных 2 категории, которая используется для приготовления мелкокускового полуфабриката.

Находим количество порций полуфабриката весом 95 г, которые можно приготовить из 23,2 кг кур полупотрошенных 2 категории:

$$П = 23,2 / 0,095 = 244,3 \approx 244 \text{ порций}$$

Из 35 кг кур полупотрошенных 2 категории массой нетто можно приготовить 244 порций мелкокускового полуфабриката.

Основная и дополнительная литература

Основная литература:

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

Дополнительная литература:

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