

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ
С Л О Ж Н Ы Х
ГОРЯЧИХ И ХОЛОДНЫХ ДЕСЕРТОВ**

Методические указания
по выполнению практических работ № 5 - 8
для студентов направления подготовки
19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания"
очной и заочной форм обучения

Севастополь
СевГУ
2020

УДК 641.85(076.5)
ББК 36.99я73
Т38

Р е ц е н з е н т:

Д.О. Еременко – канд. техн. наук, доцент кафедры
«Пищевые технологии и оборудование»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Составитель: О.П. Чуб

Т38 Технология приготовления сложных горячих и холодных десертов : методические указания по выполнению практических работ № 5 - 8 для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» очной и заочной форм обучения / Сост. О. П. Чуб ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Севастопольский государственный университет, Политехнический институт. – Севастополь : СевГУ, 2020. – 60 с. – Текст : электронный.

Настоящие методические указания предназначены для студентов направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания всех форм обучения.

Приведены основные задачи изучения дисциплины «Технология приготовления сложных горячих и холодных десертов» перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, задания и методические указания по выполнению практических работ, требования к оформлению работ, контрольные вопросы, глоссарий, рекомендуемая литература.

УДК 641.85(076.5)
ББК 36.99я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Пищевые технологии и оборудование» СевГУ, протокол № 2 от 29 октября 2020 г.

Изд. № 231/2020. Объем 3,75 п.л.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Методические указания по выполнению практических работ.....	6
2. Сложные горячие и холодные десертные блюда. Характеристика и классификация.....	8
2.1. Значение десертных блюд в питании	8
2.2. Классификация сложных десертных блюд.....	12
3. Основные принципы организации технологического процесса при производстве сложной десертной продукции, инвентарь.....	16
3.1. Основные технологические принципы.....	16
3.2. Инвентарь, приспособления и расходные материалы.....	17
3.3. Основные методы, способы и приемы приготовления сложных десертов.....	21
3.4. Декорирование сложных десертов.....	22
4. Выполнение практических работ.....	24
4.1. Практическая работа № 5. Приготовления фруктовых десертов и желе.....	24
4.2. Практическая работа № 6. Приготовление шоколадных десертов, темперирование шоколада, изготовление шоколадных украшений, конфеты ручной работы.....	32
4.3. Практическая работа № 7. Приготовления суфле, пудингов, кексов, крамбля.....	39
4.4. Практическая работа № 8. Технология приготовления шоколадного фондю, фондана, фламбе.....	45
5. Контрольные вопросы.....	47
Глоссарий.....	48
Рекомендуемая литература.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Технология приготовления сложных горячих и холодных десертов» у обучающихся является приобретение знаний и умений в области организации и осуществления процесса приготовления сложной десертной продукции на предприятиях общественного питания, освоение технологических принципов производства, способов управления технологическими процессами для получения готовой продукции высокого качества.

Указанная дисциплина способствует формированию у обучающихся компетенций ПК–1, ПК–4 в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (профиль – Технология и организация продукции общественного питания).

Дисциплина изучается в 3 семестре при очной форме обучения и в 4 семестре при заочной. Вид промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Таблица 1 – Результаты освоения дисциплины

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК–1 – способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Знать: факторы, влияющие на качество полуфабрикатов и готовой продукции питания; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания; требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – (ПК–1) –I.1; Уметь: рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчеты основных технологических процессов производства продукции питания; осуществление технического контроля, разработка технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства продуктов питания; организовывать работу производства предприятий питания и осуществлять контроль за технологическим процессом; разрабатывать нормативную документацию на продукцию питания с учетом современных достижений в области технологии и техники – (ПК–1) –I.1 Владеть: рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции питания – (ПК–1) –I.1
ПК–4 – готовностью ус-	Знать: структуру производства предприятий питания, его опера-

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
танавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	тивное планирование и организацию; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания, функции и их принципы управления, их особенности и взаимосвязи – (ПК–4) –I.1; Уметь: разрабатывать нормативную документацию на продукцию питания с учетом современных достижений в области технологии и техники; рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов, обеспечивать эффективную работу предприятия питания по производству и реализации продукции – (ПК–4) –I.1 Владеть: методами расчета потребности предприятия питания в сырье в зависимости от его сезонности и кондиции; рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования – (ПК–4) –I.1

Основные задачи изучения дисциплины:

- ✓ освоить теоретические знания и приобрести умения по оценке качества сырья, полуфабрикатов, и готовой десертной продукции, ведению технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании ресурсов и при обеспечении безопасности для жизни и здоровья потребителя;
- ✓ приобрести навыки обоснованно выбирать технологическое оборудование, режимы его работы для обеспечения высокой эффективности и стабильности технологических процессов с учетом структуры производства предприятия питания, программы выпуска десертной продукции.
- ✓ овладеть приемами организации и осуществления процесса производства с использованием технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, сырья, полуфабрикатов для обеспечения высокого качества готовой продукции общественного питания с учетом новейших достижений в области инновационных технологий;
- ✓ освоить теоретические знания и приобрести умения по выполнению расчетов технологических процессов, грамотному использованию и разработке нормативной и технологической документации для производства сложных холодных и горячих десертов;
- ✓ сформировать возможности применения профессиональных знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и маркетинговой деятельности.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Методические указания по выполнению практических работ предназначены для помощи обучающимся при подготовке и выполнении практических работ, в ходе которых осуществляется закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций будущих специалистов индустрии питания, ознакомление с санитарно-гигиеническими требованиями и комплексом мероприятий, обеспечивающих безопасность готовой десертной продукции.

Каждая практическая работа имеет унифицированную структуру (тема, цель, описание хода работы, результатов, выводы). Методические указания содержат краткие теоретические сведения по предлагаемым работам, ссылки на нормативные документы которые должны быть изучены студентами при подготовке к практическим занятиям, приводятся также формы таблиц к заполнению.

Обучающийся допускается к практической работе после проверки готовности – выполнения тестового задания или ответов на вопросы по заданной теме. Преподаватель оценивает работу студента комплексно: по результатам выполнения заданий, оформлению работы, ответам на контрольные вопросы. Отчет оформляется аккуратно, грамотно и представляется преподавателю для контроля и оценивания с датой выполнения и подписью студента. После успешного выполнения и сдачи всех практических работ производится допуск обучающегося к зачету по дисциплине.

Предусмотрена работа студентов со Сборником рецептов, нормативными документами и специальной литературой, разработка технологической документации на блюда, приготовление сложной десертной продукции в технологической лаборатории-кухне кафедры ПТО. Перечень основного оборудования данной лаборатории приведен в табл. 1.

Таблица 1 – Перечень основного лабораторного оборудования

№	Наименование лабораторного оборудования	Марка
1	Весы порционные	CAS SWN-3, SWN-6 Дискретность 0,5/1,0 и 1/2г соответственно.
2	Весы электронные напольные	МП 150 ВДА Ф-3
3	Плита электрическая 4-конфорочная	ЭП 4ПН
4	Печь пароконвекционная	Unox XEVC-1011-E1R
5	Посудомоечная машина фронтального типа	АВАТ МПК-500Ф-01
6	Сковорода электрическая	АВАТ ЭСК-90-0,27-40
7	Электровафельница	GES 20

8	Фритюрница	MINI III BARTSCHER
9	Картофелечистка	Brema CB-246
10	Блендер Филлипс погружной	800 Вт, управление механическое, плавная регулировка скорости
11	Льдогенератор	Brema CB-246
12	Плита электрическая с жарочным шкафом	ЭП 6 ШЦ
13	Стол холодильный	HiCold BN 11/TN W
14	Шкаф холодильный	Polair CM114-S (ШХ-1,4)
15	Миксер планетарный	EKSI EJ-20BF
16	Мясорубка	МИМ 350
17	Овощерезка	Sirman TM2
18	Весы электронные напольные	МП 150 ВДА Ф-3
19	Тестораскаточная машина для пиццы	TR350 220V
20	Шкаф пекарский двухсекционный	ХПШ-2
21	Шкаф расстоечный	ШРТ 6-ЭШ
22	Водонагреватель	Hi-therm (150л.)
23	Подставка с полкой и направляющими для пароконвекционной печи	Габариты 800x700x850 мм

В условиях лаборатории студенты проверяют исправность теплового и механического оборудования; подготавливают необходимые инвентарь, инструмент, посуду, комплектуют наборы продуктов; надевают специальную одежду, соблюдают санитарно-гигиенические требования.

Готовые блюда оформляют, сдают по бригадам, дегустируют.

Блюда, не соответствующие нормам по внешнему виду, вкусу, консистенции, температуре подачи или приготовленные с нарушением технологии, направляют на доработку

Результаты бракеража заносятся в табл. 2, качество блюда оценивают по балльной системе.

Таблица 2 – Оценка качества десертных блюд

Дата и время приготовления	Время проведения бракеража	Наименование блюда	Результаты органолептической оценки, балл	Подписи	Примечание

Установлены следующие оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценку «отлично» получают такие блюда и кулинарные изделия, которые по внешнему виду, вкусу, запаху, цвету и консистенции соответствуют установленным для них показателям и требованиям. Оценку «хорошо» полу-

чают блюда и кулинарные изделия с отличными вкусовыми показателями, но с незначительными отклонениями, нарушена форма нарезки, недостаточно румяная корочка, неполный набор сырья и т. д. Оценка «удовлетворительно» дается блюдам, имеющим отклонения по вкусовым показателям, но пригодным для переработки. Оценку «неудовлетворительно» получают блюда и кулинарные изделия с посторонними вкусами и запахом, пересоленные, излишне кислые, горькие, острые, утратившие свою форму, подгоревшие, с признаками порчи, неполновесные и др. Оценку начинают с блюд, имеющих более слабый запах и более нежный вкус.

Обсуждаются качество блюд и их оформления, возможные ошибки.

2. СЛОЖНЫЕ ГОРЯЧИЕ И ХОЛОДНЫЕ ДЕСЕРТНЫЕ БЛЮДА. ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ

2.1. Значение десертных блюд в питании

Десерт (от фр. Desserrer – делать ненапряженным, легким.) Этим французским термином во всем мире принято называть завершающие блюда стола, независимо от того, какими они являются по порядку подачи – третьими или пятыми. Термин вошел во все европейские языки с 16 века.

В русском языке "десерт" как термин известен с 1652 г. До этого его заменяло русское слово "заедки", которое стало особенно неудобно в 18 веке в связи с появлением понятия "закуски", и с этого времени используется только слово "десерт".

Часто в качестве десерта подают фрукты, сладкую выпечку, мороженое, фруктовые салаты с заправкой (сливками, жидкой карамелью, сливочным сыром, сладким шоколадным или сливочным соусом). Десерты могут быть как простыми, так и изысканными, высоко- и низкокалорийными, и даже не сладкими. Готовят десерты и из овощей (конфитюр или варенье из лука, моркови, из кабачка и имбиря, из тыквы, цукаты и др.)

К десертам относят все то, что подают после основного блюда, например, фрукты, ягоды, желе, кремы, соки, компоты, кисели, орехи и сыры. Классикой уже стал вариант десерта – сырная тарелка с добавлением фруктов и/или орехов, меда или джема, причем, в этом качестве подают не только сыры сладковатого вкуса типа гауды, эдама, грюера, но и полутвердые сорта (островато-соленого вкуса), а также с плесенью (бри, дор-блю).

Умение правильно подобрать вид десерта к тому или иному основному меню (набор продуктов, способ их приготовления), определенному мероприятию (возраст гостей, место проведения, время года) можно считать также искусством, не менее важным, чем умение эти десерты приготовить.

Банкетную трапезу или детский праздник в жаркий летний период отлично завершат мороженое или сорбет, фруктовые салаты, желе и смузи. Зимой пользуются особым спросом горячие десерты. После сытной трапезы

не стоит предлагать высококалорийные десерты, а если в основном меню были блюда из теста, то стоит отказаться от сладкой выпечки в пользу легких сладких блюд!

Сладкие блюда являются источником легко усвояемых углеводов – простых сахаров (глюкозы, фруктозы, мальтозы, сахарозы), которые поступают в организм с плодово-ягодным сырьем, кондитерскими изделиями, а также непосредственно в виде сахара.

За счет сахарозы должна возмещаться примерно треть суточной потребности в углеводах, излишек ее приводит к отложению жира, повышению уровня холестерина в крови и другим отрицательным явлениям. Фруктоза и мальтоза не оказывают влияния на содержание холестерина в крови и в меньшей степени используются организмом для жиरोобразования. Людям с нарушениями функции поджелудочной железы, которая связана с секрецией гормона инсулина (больным сахарным диабетом, ожирением) предпочтительнее использовать в питании продукты, которые богаче фруктозой, чем глюкозой, в частности яблоки, груши.

В состав многих десертных блюд входят жиры, яйца, молоко, сливки, которые в добавление к сахарам обуславливают не только высокую калорийность, но и значительную биологическую ценность, табл. 3.

Продукты переработки зерна (мука, крупы, хлебобулочные изделия) являются носителями усвояемого полисахарида – крахмала. В технологии сладких блюд используются и другие, в частности, водорослевые полисахариды – агар, фуцелларан, каррагинан, альгинат натрия, а также пектины.

К содержащимся во фруктах углеводам принадлежит также обширная специфическая группа соединений, входящих в состав клеточных оболочек фруктов – целлюлоза (или клетчатка), пектиновые вещества, гемицеллюлозы и др., объединенные общим названием «пищевые волокна».

Пищевые волокна содержатся во всех ягодах, но особенно богаты ими клубника, малина и черная смородина. Наиболее важные источники пектиновых веществ среди фруктов – яблоки, слива, абрикосы, вишня, апельсины (мякоть), груша, др.

Пищевые волокна не перевариваются в желудочно-кишечном тракте человека, следовательно, они не могут служить для него источником строительного или энергетического материала. Однако им принадлежит важная роль в повышении двигательной активности (перистальтике) кишечника, способствовании нормальному отделению желчи из желчного пузыря в просвет кишечника (рис. 1). Благодаря высокой сорбционной способности, пищевые волокна ускоряют выведение из организма холестерина, недорасщепленных продуктов обмена веществ, а также вредных и ядовитых соединений, которые могут поступать с пищей (тяжелые металлы – свинец, олово, ртуть и др., радионуклиды, токсичные вещества).

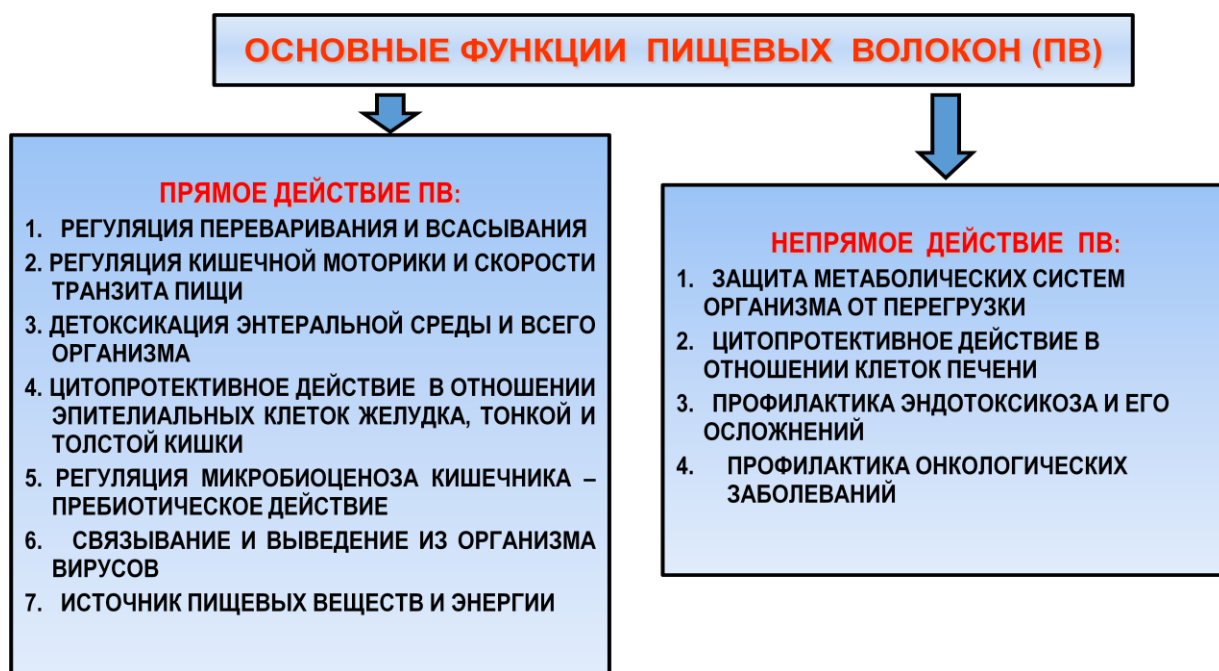


Рисунок 1 – Основные функции пищевых волокон

Именно этим объясняется способность фруктов оказывать *гипохолестеринемическое* действие, т.е. снижать уровень холестерина в крови, и тем самым вносить свой вклад в профилактику атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний. Это же свойство пищевых волокон, особенно пектиновых веществ, лежит в основе их *антитоксического* действия, т.е. способности уменьшать действие ядов на организм, выводя их из организма вместе с непереваренными остатками пищи. Пектиновые вещества снижают гнилостные процессы в кишечнике

Кислоты, содержащиеся в плодово-ягодном сырье, стимулируют секрецию пищеварительных соков, улучшая тем самым аппетит и способствуя перевариванию других продуктов и блюд (в частности, мясных и рыбных). Кислоты усиливают двигательную активность кишечника, подавляют развитие микробов, не свойственных пищеварительной системе человека.

Минеральные вещества находятся во всем сырье, но особенно их много в фруктово-ягодном. В фруктово-ягодном сырье содержится преобладающее количество калия и незначительное – натрия. Следует отметить, что соли натрия способствуют задержке воды в организме, а соли калия, напротив, выведению жидкости из организма. Плоды служат также источником магния, железа, цинка и других солей, участвующих в построении многих ферментов и регуляции различных процессов обмена веществ в организме.

Таблица 3 – Влияние некоторых ингредиентов десертных блюд на организм человека

Питательные вещества	Наименование продуктов	Влияние на организм
Сахар	Во всех сладких блюдах	Тормозит выделение желудочного сока и увеличивает выделение поджелудочного сока
Жиры, белки	Яйца, молоко, сливки, масло	Повышает калорийность блюд
Витамины С, Р, группы В, минеральные вещества	Плоды и ягоды	Обогащают пищу витаминами, регулируют обменные реакции в организме
Липотропные вещества	Апельсины, творог, сливки, сметана, яйца	Нормализуют жировой обмен
Пектиновые вещества	Яблоки, груши, абрикосы	Снижает гнилостные процессы в кишечнике, уменьшают газообразование и всасывание многих вредных веществ
Ароматические и вкусовые вещества	Во всех сладких блюдах	Возбуждают аппетит

Фруктово-ягодное сырьё является носителем щелочных элементов, поэтому группа сладких блюд на основе этого сырья способствует нормализации кислотно-щелочного равновесия в организме.

Исключительное значение в питании приобретают плоды и ягоды благодаря содержанию в них витаминов, особенно они богаты витамином С. Больше всего витамина С в плодах шиповника, черной смородине, лимонах, апельсинах. Плоды рябины, абрикоса, шиповника богаты провитамином А – каротином. Витамины группы В содержатся в апельсинах, яблоках и грушах; в лимонах, грейпфрутах, в черной смородине содержится витамин Р.

Большое значение для сохранения витаминной ценности сладких блюд из свежих плодов и ягод имеет правильная холодная обработка фруктов. Не следует хранить длительное время очищенные и особенно нарезанные плоды, надо следить за тем, чтобы плоды и ягоды не соприкасались с железной или медной посудой и др.

При изготовлении киселей, муссов, желе сок из свежих ягод следует отжимать и вводить в блюдо в конце его приготовления.

Сладкие блюда являются также источником *липотропных* веществ, препятствующих ожирению печени и нормализующих жировой обмен: метионина в твороге, холина в желтках яиц, инозита в апельсинах.

В состав многих сладких блюд входят жиры, яйца, молоко, сливки, которые делают их высококалорийными. Так, горячие сладкие блюда, особенно крупяные используются не только в качестве десерта, но и включаются в меню ужинов и завтраков.

Важная роль сладких блюд в питании определяется их высокими вкусовыми качествами, они удовлетворяют естественную потребность человека в

ощущении сладкого вкуса. И наконец, подача сладких блюд в конце трапезы определяется тем, что к этому моменту снижается необходимость в дальнейшем выделении желудочного сока, а сахар как раз и оказывает тормозящее действие на железы желудка (но стимулируют поджелудочную железу).

Ценность горячих сладких блюд заключается и в положительном влиянии высокой температуры, которая способствует размягчению ингредиентов блюд и повышает их усвояемость.

2.2. Классификация сложных десертных блюд

Все сладкие блюда по температуре подачи подразделяются на горячие и холодные. Температура подачи горячих блюд 50 - 55 °С, холодных 10 - 14 °С. Однако деление это условно, так как многие блюда подают как в горячем, так и в холодном виде (печеные яблоки, фрукты в сиропе, блинчики с вареньем и др.).

Холодные блюда, в свою очередь, подразделяют:

- на плоды и ягоды свежие и быстрозамороженные;
- компоты;
- фрукты в сиропе,
- кисели;
- желе;
- муссы;
- самбуки;
- смузи;
- сорбе,
- кремы;
- взбитые сливки, сметана;
- мороженое и др.

К горячим относятся:

- суфле;
- пудинги;
- гренки,
- каши сладкие,
- блюда из яблок;
- мучные сладкие блюда и др.

Свежие фрукты и ягоды сохраняют после сбора витаминную активность, вкус и аромат. Поэтому они относятся к наиболее ценным десертным блюдам. Их используют в свежем и замороженном виде. Свежие фрукты и ягоды подают с сахаром, сиропом, сливками, молоком, карамелизованными или глазированными в шоколаде.

Компоты приготавливают из свежих, сушеных или консервированных фруктов и ягод одного или нескольких видов. Плоды и ягоды предварительно сортируют и промывают.

Технологический процесс приготовления компота состоит из подготовки фруктов или ягод, варки сиропа и их соединения.

К желированным блюдам относят кисели, желе, муссы, самбуки и кремы. В остывшем виде они имеют желеобразную консистенцию, так как в них добавляют желирующие вещества. Желированные блюда бывают не взбитые (кисели, желе) и взбитые (муссы, самбуки, кремы). Для придания блюду студнеобразной консистенции в него кладут желирующие вещества: крахмал (картофельный и маисовый), желатин, агар и др.

Картофельный крахмал и желатин дают эластичный, прозрачный студень; маисовый (кукурузный) – мутный, поэтому он употребляется только при изготовлении молочных киселей. Агар дает более грубый студень, чем желатин. Он используется в основном для приготовления желе.

Кисели готовят из фруктов и ягод свежих, сухих и консервированных, фруктово-ягодных соков, сиропов, пюре, экстрактов, из молока, хлебного кваса, повидла, варенья, ревеня и других продуктов, а также из концентрата сухого киселя.

Процесс их приготовления состоит из двух операций: приготовления сиропа и заваривания крахмала. Сироп готовят в зависимости от вида продуктов по-разному, а заваривают одинаково: крахмал разводят небольшим количеством воды или охлажденного сиропа, хорошо размешивают, вливают в кипящий сироп и, быстро помешивая, доводят до кипения (заваривают). Ягодный сок и пюре вводят в кисель в сыром виде, чтобы сохранить содержащиеся в них витамин С, а также красящие вещества, которые частично разрушаются при тепловой обработке.

В зависимости от консистенции кисели подразделяют на густые, средней густоты, жидкие и полужидкие. Густые кисели после введения подготовленного крахмала проваривают 6 - 8 мин и разливают в формочки, посыпанные сахаром, охлаждают, а затем выкладывают в вазочки или креманки. При отпуске поливают фруктово-ягодным сиропом, отдельно можно подать сливки или холодное молоко. Кисель средней густоты после варки слегка охлаждают, разливают в стаканы или креманки. Поверхность киселя посыпают сахарным песком (5 - 8 % нормы, предусмотренной рецептурой), которые благодаря гигроскопичности поглощают влагу с поверхности, не давая ей испаряться, что препятствует образованию поверхностной пленки.

Желе готовят из фруктово-ягодных отваров, соков, экстрактов, сиропов, эссенции, молока и варенья с использованием различных желирующих агентов (пектина, агар-агара, агароида, фуцелларана, альгината натрия). При замораживании, встряхивании и длительном хранении желированные блюда могут разрушаться с выделением жидкости.

В застывшем виде это блюдо представляет собой прозрачную студнеобразную массу (молочное желе непрозрачное). Форма желе соответствует той посуде, в которой оно приготавливалось. Густота и плотность желе зависят от температуры и количества желирующего вещества

Желе может быть разных видов: одноцветное в формочках, мозаичное (застывшее желе разных цветов мелко нарезают, смешивают, кладут в формочки и заливают светлым желе, например, лимонным); желе с наполнителями (ягодами смородины, малины, клубники, дольками цитрусовых). Кроме того, можно залить желе в корзиночки из кожицы апельсинов, грейпфрутов, лимонов, арбузов.

Объемные (3d) цветы внутри желе – сравнительно новое направление в оформлении десертов, в этом случае осуществляют «инъекции» контрастного раствора в застывшее уже прозрачное желе другого цвета. Можно подавать такое желе как отдельное блюдо или использовать для оформления бисквитных или муссовых заготовок, мороженого.

Мусс отличается от желе тем, что подготовленные продукты взбивают в пышную пористую массу. Можно приготовить муссы и без желатина – с манной крупой.

Самбук является разновидностью мусса. Желирующими веществами в этих блюдах являются пектин фруктов и желатин. Поэтому закладку желатина уменьшают до концентрации 1,5 %. Взбитые белки придают готовым изделиям дополнительную пышность.

Крем – это желированное блюдо, которое готовят из взбитых сливок 35%-ной жирности или сметаны и яично-молочной сладкой смеси. Желирующим продуктом является желатин (20 г на 1 кг крема). В зависимости от введенных наполнителей приготавливают крем ванильный, шоколадный, кофейный, ореховый, ягодный.

Сливки не только используют для приготовления кремов, но и отпускают как самостоятельное десертное блюдо.

На предприятиях общественного питания реализуют мороженое промышленного производства (пломбир, сливочное), а на месте непосредственно перед отпуском готовят мягкое мороженое.

Многие сладкие блюда подают как в горячем, так и в холодном виде: печеные яблоки, штрудель, блинчики со сладкой начинкой, чизкейки, пудинги и др.

К горячим сладким блюдам относятся пудинги, суфле, запеканки, сладкие каши, мучные сладкие блюда (например, кексы, капкейки, венские и бельгийские вафли), блюда из яблок, блинчики, фондю, фламбе и др.

Пудинг – блюдо, изначально придуманное в Англии, и до сих пор оно является там классическим рождественским атрибутом праздничного стола, нередко в праздник блюдо заливают крепким спиртным и поджигают (фламбируют). Пудинг сегодня во всем мире используется преимущественно как десертное блюдо, к наиболее популярным относятся следующие виды продукта: шоколадный; творожный; рисовый; карамельный; манный; ягодный; фруктовый. Основные ингредиенты сладкого пудинга: сахар, крупа, хлебные крошки, жир, яйца, фрукты или сухофрукты, крепкие спиртные напитки, иногда – пиво, специи.

Суфле – блюдо французского происхождения из яичных желтков, смешанных с разнообразными ингредиентами, куда затем добавляются взбитые добела яичные белки. Может быть основным блюдом или сладким десертом. С французского слово «souffle» переводится, как «наполненный воздухом». Для приготовления суфле лучше брать небольшие порционные формочки. Каждую из них нужно смазать маслом и присыпать сахаром, а потом заливать тесто, заполнять форму нужно не более чем на $\frac{3}{4}$. Вариаций суфле множество, рецепты могут включать, как ягоды, сухофрукты и цукаты, шоколад, так и сыр, шпинат, бекон и морепродукты. Подаются суфле с разными соусами, мороженым, фруктами.

Крамбл – это блюдо ирландской кухни. Его готовят из фруктов, сливочного масла, муки и сахара, запекают в духовке до появления золотистой корочки, подают с мороженым, взбитыми сливками или сладким йогуртом.

Маффин – это выпечка порционного размера, появившаяся в Англии с 18 века. Его считают разновидностью хлеба, а не кексов, как думают многие, готовят с ягодами, фруктами или орехами, а также с овощами, сырами и мясом. Маффины делятся на английские (из дрожжевого теста) и американские (на основе разрыхлителей химического типа, с использованием кукурузной муки, иногда с добавлением ржаной муки или овсяных хлопьев). Американский маффин обычно менее сладкий, чем английский.

Капкейк – маленький порционный «торт», украшенный кремовой шапочкой или глазурью, бывает с начинкой или без нее, появился в 19 веке в Англии. Для него готовится бисквитное тесто из сливочного масла, яиц, сахара и муки. В отличие от теста для маффинов, для капкейков его тщательно взбивают.

Кекс может быть порционного размера или один на несколько порций. Чаще всего его готовят с изюмом или орехами из бисквитного или дрожжевого теста. Кексы имеют наиболее пористую структуру мякиша в готовом виде, а также они более сладкие по сравнению с мафинами и капкейками. Известны рецептуры кексов и из не сладкого теста.

«Мягкие» вафли в форме сот (соленые или сладкие) стали очень популярны в Европе в 19 веке. История вафель в Вене тесно связана с именем австрийского кондитера Йозефа Маннера, который представил публике новый вид десерта – «неаполитанские вафли». Свое название они получили благодаря начинке из лесных орехов – их в то время доставляли из Неаполя. Секрет приготовления бельгийских вафель заключается в использовании большого количества взбитых белков и дрожжей, за счет чего получается особенно пышная и мягкая структура. Их всегда выпекают прямоугольными, с аппетитной золотистой корочкой, а сверху посыпают сахарной пудрой, иногда их подают с мороженым или взбитыми сливками, со свежими ягодами и фруктами, шоколадным или карамельным сиропом. Есть их нужно сразу, пока не остыли.

Шоколадное фондю организуют следующим образом. Нанизанные на шпажки сладости, фрукты или сухофрукты, сыр окунают в горячий шоколад,

который необходимо постоянно подогревать, не доводя до кипения. Для этих целей используют либо керамические емкости, либо специальные электрические приборы, в том числе и для шоколадного фонтана (рис. 8).

3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЛОЖНОЙ ДЕСЕРТНОЙ ПРОДУКЦИИ, ИНВЕНТАРЬ

3.1. Основные технологические принципы

Принцип безопасности. Физико-химические и микробиологические показатели, влияющие на безопасность кулинарной продукции, предусмотрены во всех видах нормативной документации. Разработка каждого нового вида блюда должна сопровождаться установлением показателей безопасности.

Принцип взаимозаменяемости. Условия снабжения, сезонность в поступлении продуктов часто обуславливают необходимость замены одних продуктов другими (свежих фруктов – фруктовыми пюре, замороженными фруктами или сухофруктами, натурального молока или сливок – сухими или растительными). Замена допустима, если при этом не ухудшается качество блюда, а недопустима, если продукция приобретает другой вкус, структурно-механические свойства, снижается пищевая ценность. Замена одних продуктов другими производится с учетом коэффициента взаимозаменяемости, установленного нормативными документами.

Принцип совместимости. Нельзя рассматривать десерт вне контекста всего обеда, после которого он должен подаваться. Сытный десерт, такой как пудинг, подают после «легкого» обеда. И наоборот – обильная основная трапеза требует «легкого» десерта. При составлении меню следует избегать повторения блюд с одинаковым вкусом или фактурой. Если в основном обеде есть фруктовый ингредиент, то не следует его же включать в десерт. Важен даже цвет! Если за несколькими блюдами одного цвета последует десерт аналогичного цвета, то это будет не лучшее решение.

Принцип сбалансированности. Достигается путем рационального подбора продуктов, рецептов и технологических процессов с целью обеспечения потребности в сбалансированном рационе человека (по нормам количества и соотношения белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных элементов, пищевых волокон).

Принцип рационального использования сырья и отходов. Предусматривает наилучшее использование потребительских свойств сырья, в том числе и вторичного (при получении сока прямого отжима можно использовать мезгу/жмых как источник пищевых волокон, пектина и других функционально значимых нутриентов), если, например, в рецептуру крема входят желтки, то следует предусмотреть и блюда, в составе которых можно

использовать остающиеся желтки. Таким образом, речь идет о малоотходной технологии.

Принцип снижения потерь питательных веществ и массы готовой продукции. Соблюдение режимов тепловой кулинарной обработки, при использовании свежих фруктов для декорирования десертов их рекомендуется покрывать гелем/желе.

Принцип сокращения времени кулинарной обработки. Использование способов интенсификации технологических процессов (ТП), использование щадящих ТП (взбивание на водяной бане, выкладывание на лед бланшированных фруктов), как правило, способствуют повышению качества готовой продукции.

Принцип наилучшего использования оборудования. Машины и аппараты при необходимой производительности должны иметь невысокую энергоемкость, устойчивый режим, быть ремонтпригодными, удобными и безопасными в эксплуатации. Принцип с успехом реализуется, например, на узкоспециализированных предприятиях (пирожковые, пончиковые и т.п.)

Принцип наилучшего использования энергии. Разумное сокращение энергоемкости кулинарной продукции, например, время на взбивание бисквитного полуфабриката сокращается в 2–3 раза при использовании эмульгаторов (лецитин и др).

3.2. Инвентарь, приспособления и расходные материалы

Основные виды инвентаря и расходных материалов, которые используют при производстве сложной десертной продукции:

- термометры, весы;
- коврики силиконовые или тефлоновые;
- скалки для марципана, мастики, теста;
- фигурные ножницы для мастики, марципана;
- делители и ножи для теста, ножи со струной для бисквита;
- конусы и трубочки металлические для выпечки теста;
- ножи для карвинга (рис. 2);
- корнетики, кондитерские мешки с насадками и переходниками (рис. 3, для объединения 2-3-х кондитерских мешков, в которые можно помещать полуфабрикаты отличающиеся по цвету для создания градиентного перехода различных цветов в одном украшении);
- шприцы кондитерские с насадками;
- гвозди-основы для отсадки цветов из крема, пластиковые ножницы для переноса на основное изделие (рис. 3);



а)

б)

Рисунок 2 – Ножи для карвинга (а) и готовое изделие, выполненное с их использованием (б)



а)

б)

в)

Рисунок 3 – Насадки и переходники для кондитерских мешков (а), кондитерские гвозди-основы для отсадки цветов из кремового полуфабриката (б, в)

- ролики для теста с шипами или лопастями;
- инструменты для 3d жележных тортов на рис. 4 (шприц и металлические насадки-иголки с фигурными накладками в виде лепестков, листиков и т.п.)



а)



б)

Рисунок 4 – Желейный 3d-торт (а) и шприц со специальными насадками (б) для его изготовления

– пищевые фломастеры, ручки-контейнеры для рисования (рис. 5, а, могут заполняться корицей, какао, сахаром натурального цвета или подкрашенным, молотым перцем или другими специями);



а)



б)

Рисунок 5 – Ручка-контейнер для рисования (а), силиконовый молд (б)

- бумага для перевода рисунка на шоколад;
- подложки из покрытого фольгой картона;
- формы и молды (рис. 5, б) силиконовые/пластиковые для мороженого, желе, мусса, шоколада, мастики, марципана, карамели, кексов, тартов, заварного теста (эклеры, профитроли);
- формы для выпечки металлические разъемные и перфорированные (рис. 6);



а)



б)

Рисунок 6 – Формы для выпечки разъемные (а), перфорированные (б)

- пульверизатор для шоколадного велюра, баллончик с готовым составом для создания велюрового покрытия;
- решетки для глазировки и охлаждения выпеченных изделий;
- формы-вырубки для печенья и пряников;
- печати с плунжером для мастики, марципана, теста;
- кисточки и лопатки, мастихины, шпатели, венчики;
- горелка-карамелизатор на рис. 7, а (для крем-брюле, меренговых тортов, фланов и т.д.);
- сифон/кремер на рис. 7, б (взбитые сливки, жидкое тесто, газированные напитки);



а)



б)

Рисунок 7 – Горелка-карамелизатор (а), сифон-кремер (б)

- устройства для шоколадного фондю (рис. 8);

– аэрограф и кофе-принтер (рис. 10) для создания художественных изображений на изделиях с использованием пищевых красителей.



а)



б)

Рисунок 8 – Емкость с подогревом (а) и фонтан для шоколадного фондю

3.3. Основные методы, способы и приемы приготовления сложных десертов

Первые десертные блюда требовали минимальных усилий для их приготовления. В настоящее время технологические процессы постоянно усложняются, что дает возможность готовить изысканные блюда.

Многообразие сырья и продуктов обуславливают многочисленность методов обработки. От методов кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов зависят:

- количество отходов; так, при механической обработке яблок количество отходов составляет 30%, а при мариновании – 45 %;
- величина потерь основных пищевых веществ; например, при жарке тыквы потеря витамина С составляет 55 %, при запекании – 37 %;
- потери массы; так, при варке тыквы масса уменьшается на 17 %, а при жарке – на 22 %;
- вкус блюда;
- усвояемость готовой продукции; например, десерт из свежих фруктов (яблок) усваиваются, как правило, быстрее и легче, чем из жаренных во фритюре.

Выбор метода кулинарной обработки (таблица 4) во многом зависит от свойств продукта. Используя различные методы кулинарной обработки,

технолог может получать кулинарную продукцию с заданными свойствами и соответствующего качества.

Таблица 4 – Классификация методов обработки сырья и продуктов для приготовления сложных десертов

<u>По стадиям технологического процесса</u>	На стадии тепловой обработки
	При обработке сырья
	На стадии реализации изделия
<u>По природе действующего начала</u>	Механические: сортирование, просеивание, перемешивание, очистка, измельчение, прессование, формование, дозирование, панирование, фарширование, шпигование, рыхление и др.
	Термическое: нагревание, охлаждение, замораживание, размораживание, выпаривание, сгущение и др.
	Массообменные процессы: абсорбция, абсорбция, экстракция, растворение, сушка
	Химические, биохимические, микробиологические: гидролиз сахаров, жиров, процесс приготовления дрожжевого теста, созревание помады, крема Ганаш и др.
	Гидромеханические: промывание, замачивание, флотация, диспергирование, пенообразование, отстаивание, фильтрование или процеживание, эмульгирование и др.

3.4. Декорирование сложных десертов



Рисунок 9 – Варианты оформления сложных десертных блюд

Полуфабрикаты, приготовленные по технологиям «молекулярной кухни»

В поиске необычного, нового внешнего вида и вкуса продукты подвергаются заморозке, обработке жидким азотом, используются вакуум и давление.

Можно приготовить медовую или клубничную икру на основе альгината натрия и натурального растительного сырья. Желеобразную основу по каплям помещают в раствор хлорида кальция, где происходит формирование сфер.

Другой вариант – приготовить оригинальные украшения из пены «эспумас» (из замороженной или при нормальной температуре) или разноцветный спонж из бисквита (напоминает пористую губку), используя кремер-сифон. Приспособление позволяет готовить натуральные взбитые сливки, нежные соусы, воздушные подливки, крем и муссы, блюда «эспумас», газировать воду и готовить натуральные напитки и коктейли.

Декорирование сложных десертов соусами, сахарной пудрой, какао-порошком

Соус – это последний штрих, который может повлиять на вкус и внешний вид десерта. Кроме соуса можно использовать сливки, йогурт и творог, фруктовые подливки или заварной крем. Красиво выглядят узоры-орнаменты в виде сердечек, перышек, отдельных штрихов или капель.

Можно украсить тарелку с десертом сахарной пудрой или какао-порошком, например, с использованием трафарета.

Декорирование велюром, глазурью, аэрографом

Поверхность десерта часто покрывают шоколадным велюром или зеркальной глазурью, подкрашенной пищевыми красителями.

Чтобы сделать велюровое покрытие (чаще для муссовых десертов), кондитеры используют 2 варианта приспособлений: готовые баллоны-аэрозоли и пульверизаторы. Вторые дают возможность экспериментировать с цветами и покрытиями. Для получения идеального покрытия необходимо, чтобы изделие было замороженным и идеально гладким.

Для приготовления велюра необходимо 2 ингредиента – какао-масло и шоколад. Пропорции начинаются с 50/50, но могут быть и 70/30 в пользу шоколада, это влияет на густоту массы. В зависимости от диаметра отверстия сопла (обычно 1,5 - 2 мм) может понадобиться более или менее жидкая масса.

Для приготовления велюра необходимо в отдельных емкостях растопить какао-масло и шоколад, так как эти виды сырья имеют разную температуру плавления: шоколад может уже свернуться в то время, как какао-масло будет еще таять. Затем следует смешать ингредиенты, добавить краситель, и дожидаться пока температура достигнет 30 - 35 °С.

Нанесение рисунка пищевыми красителями

Для данного способа использования пищевых красителей применяют аэрограф. Он состоит из компрессора и рабочего органа в виде тонкой трубочки со специальным клапаном. Клапан подачи воздуха расположен в месте крепления воздушного шланга, он обеспечивает подачу воздуха в аэрограф.

Поверхность десертов и при декорировании с помощью аэрографа остается идеально ровной, даже если рисунок будет очень сложным.

Кофе-принтер – устройство с сенсорным управлением и Wi-Fi-модулем. Фото, картинки, надписи переносятся с интегрированного в корпус планшета. Аппарат наносит любые изображения и фото на кофейную пену, молочные и алкогольные коктейли, пиво, десерты, мороженое, выпечку, печенье.

Рисунки на напитках и выпечке создаются кофейным экстрактом или за счет специальных съедобных чернил.



Рисунок 10 – Печать на кофейной пене рисунка кофе-принтером

4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

4.1. Практическая работа № 5.

Технология приготовления фруктовых десертов и желе

Фрукты в свежем виде сохраняют максимум полезных свойств, вкусовых качеств, поэтому довольно распространенными фруктовыми десертами являются салаты. Существуют следующие правила для их приготовления:

- в один десерт не следует включать более 4-5 видов фруктов;
- нарезать заранее фрукты не рекомендуется;
- нарезанные фрукты сбрызгивают соком лимона, что предохранит от потемнения, можно добавить немного соли для выявления натурального вкуса;
- удачным приемом считается сбрызгивание салата вином, ромом, бренди или фруктовым ликером;

– некоторые салаты заправляют фруктовым сиропом, медом, дополнительный аромат сиропу придаст смесь из мяты, лимонной вербены или лаванды;

– при подаче во фруктовый салат можно положить кнели из йогурта или взбитых сливок;

– для ароматизации фруктовых салатов часто используют пряности (кардамон добавляют в сироп или посыпают им фрукты, ваниль хорошо подходит к ягодам и бананам, корица используется в яблочных и грушевых десертах, гвоздика – для салата из цитрусовых, абрикоса, клубники, аромат лаврового листа дополнит вкус персиков, нектаринов, груш);

– мята и лимонная вербена отлично сочетаются с салатом из винограда, грейпфрута, киви и дыни;

Фруктовый десерт будет более ароматным и с максимально насыщенным вкусом, если порезанные фрукты кратковременно обжарить или проварить в сиропе, затем добавить коньяк или ликер, специи.

Таблица 5 – Правила обработки и отпуска некоторых плодов и ягод

Название плодов и ягод	Особенности подготовки	Набор посуды	С чем отпускают
Арбузы и дыни	Обмывают, режут на куски (у дыни удаляют семена)	Десертная тарелка	Можно с сахаром
Ананасы	Срезают верхнюю и нижнюю часть плода, срезают кожуру, удаляют сердцевину и нарезают кружочками или ломтиками	Десертная тарелка	Можно с сахаром или десертным вином
Апельсины, мандарины	Моют, очищают от кожицы, нарезают кружочками или делят на дольки	Десертная тарелка или вазочка	Сахар
Лимоны	Ошпаривают, нарезают кружочками	Десертная тарелка или вазочка	Сахар
Малина или земляника	Перебирают, моют	Кремanka, вазочка	Сахар, взбитые сливки, молоко, сметана
Бананы	Очищают, нарезают кружочками	Вазочка, Кремanka	Сахар, сахарная пудра, молоко
Чернослив или курага/ урюк	Перебирают, промывают, заливают горячей водой и оставляют до набухания, удаляют косточки	Вазочка, кремanka	Взбитые сливки или сметана

Рецептуры и технология приготовления фруктовых десертов

Таблица 6 – Расход сырья для десерта «Ананасы в карамели»

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Ананасы консервированные/ свежие	57/90	170/180	57/57	170/170
Крахмал	10	30	10	30
Масло растительное	33,3	100	33,3	100
Сахар	25	75	25	75
Молотая корица	0,3	1	0,3	1
Семена кунжута	5	15	5	15
Масло сливочное	12	36	12	36
Выход	-	-	150	450

Технологический процесс приготовления. Масло растительное разогревают, кольца ананаса разрезают на 2 части, панируют в крахмале и жарят до золотистого цвета, выкладывают на бумажное полотенце. Разогревают сливочное масло, всыпают в него сахар, прогревают до его растворения. Добавляют корицу и кунжут; жареные ананасы обмакивают в карамель, красиво выкладывают на тарелку, посыпают сухим кунжутом.

Внешний вид: сохранили форму, посыпаны кунжутом

Цвет: золотистый

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ананаса, корицы

Консистенция: слегка хрустящая корочка, сочная мякоть ананаса внутри

Таблица 7 – Расход сырья для десерта «Грушевый» с грильяжем

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Груши	75	225	50	150
Ликер	33,3	100	33,3	100
Сахар	40	120	40	120
Сок лимона	33	100	33	100
Грецкие орехи	33	100	33	100
Сливки 30%	33	100	33	100
Сахарная пудра	1,6	5	1,6	5
Сахар ванильный	10	30	10	30
Вода	100	300	100	300
Выход	-	-	200	600

Технологический процесс приготовления. Воду доводят до кипения, добавляют половину сахара, лимонный сок, ликер, доводят до кипения. Грушу очищают от кожицы и кладут в сироп, проваривают до мягкости 20 минут. Орехи рубят кусочками, остальную половину сахара растапливают в посуде, выкладывают в него орехи, проваривают помешивая. Выкладывают орехи на бумагу для выпечки. Груши выкладывают, дают им стечь, оставшуюся после

груш жидкость варят 10 - 15 минут. Взбивают сливки с ванилином и сахаром. В креманку выкладывают взбитые сливки, топят в них груши и декорируют наломанным грильяжем.

Внешний вид: подают в креманке, задекорирован грильяжем

Цвет: сливок – белый, груш – светло желтый

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ликера, ванилина, груш.

Консистенция: груш – мягкая, грильяжа – хрустящая

Таблица 8 – Расход сырья для салата с грушей

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Груши (твердые)	120	360	90	180
Лимонный сок	10	30	10	30
Йогурт питьевой	90	270	90	270
Грецкие орехи	10	30	10	30
Овсяные хлопья	8	24	8	24
Ваниль	0,5	1,5	0,5	1,5
Корица	1	3	1	3
Сахар	10	30	10	30
Выход	-	-	200	200

Технологический процесс приготовления. Очистить груши от кожуры и нарезать небольшими кубиками. Выжать сок лимона на грушу, чтобы она не потемнела. Приготовить заправку. Для этого вылить йогурт в миску, добавить к нему ванильный экстракт, корицу, сахар и все тщательно размешать до растворения сахара. Заправку добавить к грушам, перемешать. Грецкие орехи измельчить. Перед этим их можно подержать в микроволновке 2 мин или слегка прожарить на сковороде без масла. Выложить десерт в креманку, украсить.

Внешний вид: кубики груши в йогуртовом соусе, посыпаны измельченными орехами.

Цвет: груши на срезе светлые, без следов окисления, соус кремового цвета.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом груш, корицы.

Консистенция: мягкая, сочная.

Таблица 9 – Расход сырья для салата из дыни и малины

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Дыня свежая	85	265	50	150
Малина	50	150	50	150
Сахар	30	90	30	90
Сливки	75	75	75	75
Ванильный сахар	3	9	3	9
Выход	-	-	200	200

Технологический процесс приготовления. Дыню очистить от кожуры, вычистить семена, порезать ломтиками. Малину промыть, откинуть на дуршлаг и выложить к дыне. Сливки тщательно взбить с сахаром. Фрукты переложить в креманку и добавить сливками. Перед подачей на стол украсить салат ломтиками дыни и ягодами малины.

Внешний вид: подача в креманке, дыня сохранила форму и характерный цвет, взбитые сливки – пышность. Блюдо украшено ягодами малины.

Цвет: сливок – белый, дыни – светло-желтый, малина не потекла и не окрасила сливки.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом дыни, малины, ванили.

Консистенция: дыни - средне-мягкая, сочная.

Рецептуры и технология приготовления холодных желированных десертов

Таблица 10 – Расход сырья для желе лимонного (рецепт № 891)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	40	120	40	120
Желатин	8	24	8	24
Вода	205	615	205	615
Лимоны	60	180	25	75
Кислота лимонная	0,25	0,75	0,25	0,75
Выход	-	-	250	750

Технологический процесс приготовления. В воду с сахаром, доведенную до кипения, кладут цедру, снятую с лимонов, затем вводят подготовленный желатин. Добавляют отжатый сок лимона, кислоту лимонную. Процеживают, разливают в формочки и охлаждают.

Внешний вид: подача в креманке, желе прозрачное.

Цвет: светло-желтый.

Вкус, запах: кисло-сладкий, с ярко выраженным ароматом лимона.

Консистенция: студнеобразная.

Таблица 11 – Расход сырья для желе апельсинового/мандаринового (рецепт № 891)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	40	120	40	120
Желатин	8	24	8	24
Вода	152	455	152	455
Апельсины/ мандарины	114/88	342/264	50/50	150/150
Кислота лимонная	0,25	0,75	0,25	0,75
Выход	-	-	250	750

Технологический процесс приготовления. В воду с сахаром, доведенную до кипения, кладут цедру, снятую с цитрусовых, затем вводят подготовленный желатин. Добавляют отжатый сок цитрусовых, кислоту лимонную. Процеживают, разливают в формочки и охлаждают.

Внешний вид: подача в креманке, желе прозрачное.

Цвет: светло-желтый.

Вкус, запах: кисло-сладкий, с ярко выраженным ароматом цитрусовых.

Консистенция: студнеобразная.

Таблица 12 – Расход сырья для желе со свежими плодами, бахчевыми (рецепт № 892)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	20	60	20	60
Желатин	3,8	11,4	3,8	11,4
Вода	115	345	115	345
Яблоки	54	162	38	114
Виноград/ арбуз/ дыня	10,4/38/31	31,2/114/93	10/20/20	30/60/60
Кислота лимонная	0,1	0,3	0,1	0,3
Выход	-	-	200	600

Технологический процесс приготовления. Яблоки, очищенные от кожицы и семенных гнезд, нарезать ломтиками и варить в воде, подкисленной лимонной кислотой. Отвар процеживают, вводят подготовленный желатин и доводят до кипения. Дыню и арбуз, очищенные от коры и семян и нарезанные дольками, виноград и вареные яблоки раскладывают в креманки, заливают желе и охлаждают.

Цвет: светло-желтый, кусочки фруктов в желе натурального цвета.

Вкус, запах: кисло-сладкий, с ярко выраженным ароматом фруктов.

Консистенция: студнеобразная.

Таблица 13 – Расход сырья для бланманже классического с фруктовым соусом

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахарная пудра	25	75	25	75
Желатин	5	15	5	15
Молоко	125	375	125	375
Миндаль	25	75	25	75
Выход	-	-	180	540

Технологический процесс приготовления. Миндаль бланшируют. Ядра измельчают в муку. Молоко кипятят с сахарной пудрой и молотым миндалем, охлаждают 10 минут, процеживают, добавляют распущенный желатин, разливают по формочкам. Охлаждают в течение 2-х часов.

Внешний вид: подают с малиновым соусом.

Цвет: белый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом молока и миндаля.

Консистенция: студнеобразная.

Таблица 14 – Расход сырья для малинового соуса (к бланманже классическому)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	25	75	25	75
Крахмал	3	9	3	9
Малина	60	180	50	150
Вода	12	36	12	36
Выход	-	-	90	270

Технологический процесс приготовления. Крахмал заливают холодной кипяченой водой. Ягоды посыпают сахаром, проваривают до кипения. Затем пюре протирают, доводят до кипения, добавляют тонкой струйкой при помешивании крахмал и охлаждают.

Внешний вид: подают с классическим бланманже

Цвет: красный.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом малины.

Консистенция: густая.

Таблица 15 – Расход сырья для бланманже творожного

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	25	75	25	75
Творог	83	250	83	250
Сметана 30 %	25	75	25	75
Молоко	17	51	17	51
Желатин	3	9	3	9
Выход	-	-	150	450

Технологический процесс приготовления. Творог протирают, смешивают со сметаной, сахаром и размешивают до растворения сахара. Желатин предварительно замачивают в холодном кипяченом молоке, затем его распускают и смешивают с творогом. Разливают по формочкам, оставляют на 3 часа в холодильнике.

Внешний вид: подают с клубничным соусом.

Цвет: белый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом творога и клубничного соуса.

Консистенция: студнеобразная.

Таблица 16 – Расход сырья для клубничного соуса (к бланманже творожному)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	25	75	25	75
Крахмал	3	9	3	9
Клубника	60	180	50	150
Вода	12	36	12	36
Выход	-	-	90	270

Технологический процесс приготовления. Крахмал заливают холодной кипяченой водой. Ягоды посыпают сахаром, проваривают до кипения. Затем пюре протирают, доводят до кипения, добавляют тонкой струйкой при помешивании крахмал и охлаждают.

Внешний вид: подают с творожным бланманже.

Цвет: красный.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом клубники.

Консистенция: густая.

Таблица 17 – Расход сырья для панна-котты с вишневым соусом

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	13	39	13	39
Молоко	60	180	60	180
Желатин	5	15	5	15
Сахар ванильный	4	12	4	12
Сливки 35 %	100	300	100	300
Цедра лимонная	0,5	1,5	0,5	1,5
Выход	-	-	185	555

Технологический процесс приготовления. Молоко смешивают со сливками и с частью сахара, доводят до кипения, добавляют замоченный желатин, распускают его и процеживают, добавляют цедру лимона и ванильный сахар. Массу разливают в креманки и ставят в холодильник. При подаче добавляют вишневый соус.

Внешний вид: подают в креманках с вишневым соусом.

Цвет: белый

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным вишневым.

Консистенция: студнеобразная

Таблица 18 – Расход сырья для вишневого соуса (для панна-котты)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	25	75	25	75
Крахмал	3	9	3	9
Вишня	60	180	50	150
Вода	12	36	12	36
Выход	-	-	90	270

Технологический процесс приготовления. Крахмал заливают холодной кипяченой водой. Ягоды посыпают сахаром, проваривают до кипения. Затем пюре протирают, доводят до кипения, добавляют тонкой струйкой при помешивании крахмал и охлаждают.

Внешний вид: подают с панна-коттой.

Цвет: красный.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом вишни.

Консистенция: густая.

Таблица 19 – Расход сырья для кофейной панна-котты

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сахар	16	48	16	48
Молоко	50	150	50	150
Желатин	2	6	2	6
Сливки 35%	50	150	50	150
Кофе	0,5	1,5	0,5	1,5
Вода	31	93	31	93
Выход	-	-	150	450

Технологический процесс приготовления. Молоко смешивают со сливками и с частью сахара, доводят до кипения, добавляют замоченный желатин, распускают его и процеживают. Массу разливают в креманки и ставят в холодильник. Кипятят воду с сахаром, уваривают до уменьшения объема в 2 раза.

Внешний вид: подают в креманках.

Цвет: коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным кофе.

Консистенция: студнеобразная.

4.2. Практическая работа № 6.

Шоколадные десерты, темперирование шоколада, изготовление шоколадных украшений, конфеты ручной работы

Характеристика сырья.

Ранее всех шоколад открыла цивилизация Ольмеков, затем его стали использовать Майя, которые считали какао-бобы божественным плодом, обладающим сверхъестественными свойствами. Какао-бобы тогда просто растирали и к ним добавляли воду.

С тех времен технология переработки какао-бобов значительно усложнилась. Современные кондитеры могут работать со всеми видами какао-продуктов, получая изысканные десерты. Дополнительным сырьем и полуфабрикатами, широко используемыми при изготовлении шоколадных десертов, служат ром, ликер, грильяж из обжаренных орехов, марципан, мастика, мармелад, цукаты, цедра цитрусовых, карамель, соль, специи и многое другое.

Основными компонентами какао-бобов являются жир, алкалоиды *теобромин* и *кофеин*, белки, углеводы, дубильные и минеральные вещества, органические кислоты и ароматические вещества.

По происхождению какао-бобы подразделяют на три группы: американские, африканские и азиатские. Наименование товарных сортов соответствует названию района их производства, страны или порта вывоза (Гана, Байя, Камерун, Тринидат).

По качеству какао-бобы подразделяют на две группы: благородные (сортные), обладающие нежным вкусом и приятным тонким ароматом с множеством оттенков (Ява, Тринидат), и потребительские (ординарные), имеющие горький, терпкий, кисловатый вкус и сильный аромат (Байя, Аккра).

Какао-масло, содержится в ядре какао-бобов в количестве 51 – 56 % сухих веществ. При температуре 25 °С оно твердое и хрупкое, а при 32 °С плавится.

Какао тертое – тонкоизмельченная масса, получаемая из ядра очищенных и обжаренных какао-бобов в которой содержится около 54% какао-масла, белок, углеводы, алкалоиды и др. Из какао тертого прессованием выделяют до 47 % какао-масла.

Какао-порошок – тонко измельченный продукт переработки какао-жмыха (после отжима какао-масла).

Шоколад. Для работы необходимо темперировать (рекристаллизировать), иначе на поверхности изделий появится «седой» налет. Существует два способа темперирования.

1 способ – водяная баня. Примерно половину измельченной массы положить в сухую миску и растопить на водяной бане. Положить миску на стол, добавить оставшийся шоколад и перемешать до образования однородной массы. Таким образом, охладить немного всю массу. Половину этой массы переложить в другую миску и охладить, периодически перемешивая, в холодильнике до температуры 27°. Добавить охлажденный шоколад в теплый.

2 способ – темперирование на мраморной доске.

Растопить на водяной бане весь шоколад. Вылить на мраморную поверхность $\frac{2}{3}$ шоколада (мрамор остается холодным вне зависимости от внешних температур) и посредством тщательного перемешивания металлическим шпателем охлаждать:

- черный шоколад – до 27 °С;
- белый шоколад – до 25 °С.

Остывшую массу добавить в оставшуюся горячую часть шоколада. Все тщательно перемешивается. Конечная температура должна быть следующая:

- для черного шоколада – 31 °С;
- для белого – 30 °С.

Если шоколад при темперировании оказывается слишком густым, то в него добавляют подогретое масло какао или кокосовое (не более 10 %). Не

рекомендуется разогревать шоколад на сильном открытом огне, он будет прогреваться неравномерно и может пригореть, а изделия получатся без глянца.

Наиболее качественно процесс темперирования шоколада осуществляется в специальной машине (оснащена регулировкой режимов термостатирования и рабочим органом, осуществляющим перемешивание).

Храниться какао-продукты должны в чистых, хорошо вентилируемых помещениях, не имеющих посторонних запахов, незараженных амбарными вредителями, при температуре не выше 18°C и относительной влажности воздуха не более 75%. Колебания температуры не должны превышать ± 3 °C. При более значительных колебаниях может произойти отпотевание поверхности шоколада и как следствие – появление сероватого налета, представляющего собой мельчайшие кристаллики сахара. Шоколад не должен подвергаться и воздействию прямого солнечного света. Нагревание шоколада до температуры 26 °C и выше вызывает плавление какао-масла, и при охлаждении вследствие выделения кристаллов жира на поверхности может образоваться сероватый налет (жировое поседение).

Украшения из шоколада.

Из темперированного шоколада можно изготовить разнообразные украшения для тортов и пирожных: полнообъемные фигуры животных, птиц, растения, домики и др.; полуобъемные барельефные фигуры, тонкие штриховые рисунки. Украшения отливают в формах, шприцуют из корнетика, вырезают ножом.

Перед заливкой шоколада в формы он должен иметь температуру 29 - 31 °C, а используемые формы надо подогреть до температуры около 30 °C. Залитые шоколадом формы охлаждают в холодильнике при температуре 8–12 °C. Остывая, шоколад сжимается быстрее, чем материал формы, и поэтому при легком постукивании по форме легко отстает от нее. Формы перед заливкой необходимо тщательно отмыть от мельчайших остатков шоколада и хорошо протереть чистой мягкой материей. Шоколад, залитый в загрязненные или сырые формы, отстает от них плохо или совсем не отстает.

Полнообъемные фигуры отливают полыми (рис. 11), барельефные – могут быть полыми или сплошными. Отливку производят в металлических, пластмассовых, фарфоровых, глиняных и гипсовых формах, а при отсутствии их пользуются фигурной выемкой. Формы бывают двусторонними и односторонними. Двусторонние формы могут быть не скрепленными между собой; в каждой из них имеется зеркальное изображение половинки одной и той же фигуры. После охлаждения, высвобождения из формы и склеивания получается нормальная объемная фигура.

Шприцеванием из корнетика можно выполнить самые разнообразные рисунки и детали к отдельным объемным украшениям. На выбранный рисунок накладывают пергамент и на нем по видимым контурам при помощи корнетика наносят рисунок разогретым шоколадом. Если шоколадному рисунку надо

придать изогнутую форму, то пергамент с нанесенным рисунком накладывают на скалку, вкладывают в чашку или другой предмет. После остывания шоколадная фигурка легко отделяется от пергамента.



Рисунок 11 – Изготовление шоколадных полнообъемных фигур

Усики, ветки, ракетки, решетки, буквенные и числовые обозначения, контуры животных, птиц и пр. также шприцуют из разогретого шоколада при помощи корнетика (рис. 12). При этом в зависимости от опыта, либо пользуются рисунком, подкладываемым под пергамент, либо работают без рисунка. После остывания в холодильнике усики снимают ножом с пергамента и переносят на изделия.

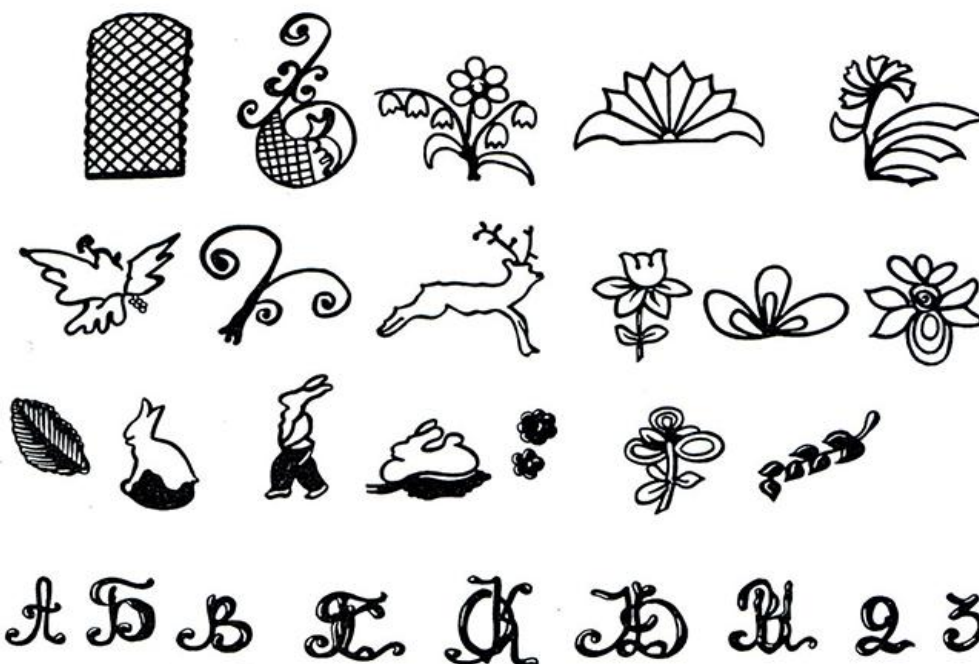


Рисунок 12 – Изготовление шоколадных украшений при помощи шприцевания из корнетика

В качестве украшений часто используют шоколадную стружку из темперированного шоколада, отлитого в брусок и затем охлажденного почти до полного затвердевания. Брусок нарезают ножом на тонкие широкие стружки, которые при падении сами свертываются в трубочки. Сильно охлажденный шоколад не свертывается в трубочку, а крошится; слишком мягкий не даст тонкой стружки.



Рисунок 13 – Декорирование десертов объемными шоколадными деталями и стружкой

Фигуры, цветы, предметы и другие украшения из шоколада и марципана можно лакировать для придания им гладкого и блестящего вида. **Лакирование** производят при помощи кисточки, которая не должна оставлять полос на изделии, что достигается применением лака жидкой консистенции. Лакировать изделия можно и окуная их в лак. В результате лакирования на поверхности образуется тонкая блестящая пленка. Для лакирования используются различные вещества, растворимые в спирте. Далее приводятся два распространенных рецепта лака.

Лак паточный. Ингредиенты: патока 100 г, вода 100 г и спирт 200 г. Патоку разогревают до 60 – 70 °С, добавляют воду, перемешивают, смесь охлаждают до 40 °С, после чего в нее добавляют спирт.

Лак сиропный. Ингредиенты: сироп 200 г, коньяк 500 г. Сироп с коньяком смешивают при подогревании до 30–40 °С.

Чтобы сделать десертные блюда и кондитерские изделия еще более вкусными и привлекательными часто используют «зеркальную» глазурь на желатине – мируар. Ингредиенты: желатин – 12 г; сливки (33-35%) – 160 г; сахар – 240 г; вода – 100 г; какао – 80 г; глюкозный сироп (или кукурузный сироп) –

80 г. Замачивают желатин. Ставят сливки на средний огонь, не доводя до кипения. Варят сироп из сахара, воды и глюкозного сиропа, при температуре 100 – 110 ° снимают с огня и добавляют при помешивании уже кипящие сливки и какао, распущенный желатин. Смесь взбивают блендером на небольшой скорости, добиваясь исчезновения пузырьков.

На выстеленный пленкой противень ставят решетку, десертные изделия помещают на нее и поливают глазурью при 36 – 40 °С, ставят в холодильник на несколько часов для застывания покрытия.

Рецептуры для конфет ручной работы

Таблица 20 – Расход сырья для конфет из шоколада и сухофруктов

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Курага	19	57	19	57
Чернослив б/к	19	57	19	57
Кокосовая стружка	17	51	17	51
Шоколад черный/белый	13/13	39/39	13/13	39/39
Апельсин	1/3шт.	1шт.	63	200
Орехи грецкие	23	69	23	69
Выход	-	-	105	315

Технологический процесс приготовления. Из апельсина выжимают сок, подогревают его до горячего состояния, заливают им курагу на 30 минут. Курагу отжимают, измельчают на мясорубке. Добавляют ½ часть кокосовой стружки. Чернослив измельчают на мясорубке вместе с цедрой апельсина. Орехи обжаривают, измельчают. Мокрыми руками формуют конфеты, скатав их в шарики величиной с грецкий орех. Конфеты из чернослива обваливают в орехах, затем опускают в растопленный черный шоколад, предварительно наколол на шпажку. Конфеты из кураги обмакивают в белый шоколад и посыпают кокосовой стружкой сверху.

Внешний вид: сохранили форму, сверху посыпаны стружкой на белом шоколаде или покрыты слоем черного шоколада с орехами.

Цвет: конфет с черносливом коричневый, с курагой – белый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом кураги и чернослива

Консистенция: мягкая, нежная, хрустят орехи или кокосовая стружка.

Таблица 21 – Расход сырья для конфет «Баунти»

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Молочный шоколад	26	77	26	77
Кокосовая стружка	41	123	41	123
Сгущенное молоко	33	100	33	100
Выход	-	-	100	300

Технологический процесс приготовления. Смешивают кокосовую стружку со сгущённым молоком (можно с вареным), затем мокрыми руками

формуют маленькие конфеты и отправляют на пленке в морозилку. За это время растапливают шоколад на водяной бане, затем конфеты обмакивают в шоколад и убирают в холодильник.

Внешний вид: сохранили форму, на поверхности – шоколадная глазурь.

Цвет: коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом шоколада.

Консистенция: мягкая, нежная.

Таблица 22 – Расход сырья для конфет «Шоколадные ириски»

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сливки 35%	33	100	33	100
Горький шоколад	22	66	22	66
Сахар	33	100	33	100
Мед	11	33	11	33
Соль	0,17	0,5	0,17	0,5
Выход	-	-	100	300

Технологический процесс приготовления. Шоколад растапливают на водяной бане, в сливки добавляют мед, сахар, доводят до кипения и соединяют с растопленным шоколадом. Перемешивают, доводят до кипения на среднем огне, уваривают 10 минут, добавляют соль, а затем выливают в форму слоем 9 - 10 мм, закрывают пищевой пленкой, охлаждают, нарезают ириски квадратами или с помощью фигурных вырубков.

Внешний вид: сохранили форму

Цвет: коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом шоколада, сливок.

Консистенция: мягкая, нежная.

Таблица 23 – Расход сырья для конфет «Шоколадные трюфели»

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Какао-порошок	4	13	4	13
Шоколад молочный	44	133	44	133
Шоколад горький	22	67	22	67
Ликер	1,3	4	1,3	4
Масло сливочное	11	33	11	33
Сухое молоко	11	33	11	33
Выход	-	-	93	280

Технологический процесс приготовления. Противень застилают бумагой, ставят в холодильник. Оба вида шоколада ломают, соединяют со сливочным маслом и растапливают на водяной бане, перемешивают до однородной консистенции, снимают с огня, добавляют сухое молоко, вливают ароматизатор – ликер, остужают, из полученной массы формуют шарики, обваливают их

в какао-порошке, выкладывают на холодный противень и убирают в холодильник на 1 час.

Внешний вид: имеют форму трюфелей, сверху посыпаны какао-порошком.

Цвет: коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом шоколада.

Консистенция: мягкая, нежная.

4.3. Практическая работа №7.

Технология приготовления суфле, пудингов, кексов, крамбля

К горячим сладким блюдам относятся суфле (воздушные пироги), пудинги, кексы, сладкие каши, блюда из яблок, блинчики и др. Эти блюда, особенно крупяные и мучные, высококалорийны и используются не только в качестве десерта, но и включаются в меню ужинов и завтраков.

Рецептуры суфле, пудингов, кексов, крамбля

Таблица 24 – Расход сырья для суфле ванильного/шоколадного/орехового (рецепт № 915)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Яйца	27	2 шт	27	80
Сахар	13	40	13	40
Молоко	13	40	13	40
Мука пшеничн. высш. сорта	2,7	8	2,7	8
Масло сливочное	0,7	2	0,7	2
Ванилин или	0,007	0,02	0,007	0,02
какао-порошок или шоколад или	1,7	5	1,7	5
миндаль жареный	10	30	9	27
Рафинадная пудра	1,7	5	1,7	5
Молоко или сливки	52,7/50	158/150	50/50	150/150
Выход	-	-	100/100/108	300/300/325

Технологический процесс приготовления. Яичные белки охлаждают и взбивают в густую пену. Желтки растирают с сахаром, добавляют муку, ванилин (для суфле ванильного), растертый шоколад или какао-порошок (для суфле шоколадного), измельченный и поджаренный с сахаром миндаль (для суфле орехового), разводят горячим молоком и, непрерывно помешивая, проваривают до загустения. При быстром помешивании горячую смесь тонкой струей вливают во взбитые белки. Аккуратно выкладывают в форму, смазанную маслом. Выпекают в жарочном шкафу 12 – 15 минут при температуре 180 – 220 °С. Выпеченное, хорошо подрумяненное суфле посыпают сахарной пудрой и немедленно подают, пока оно не опало. Отдельно предлагают холодное молоко или сливки.

Внешний вид: сохранило объем, поджаристая корочка.

Цвет: светло-желтый или кремовый для ванильного и орехового суфле, коричневый – для шоколадного.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ванили/шоколада/орехов.

Консистенция: воздушная, мягкая, нежная.

Таблица 25 – Расход сырья для творожно-бананового суфле

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Творог	50	150	50	150
Банан	1/6 шт	½ шт	27	80
Сахар	4	12	4	12
Крахмал	0,5	1,5	0,5	1,5
Манка	1/6 ст.л.	1/2 ст.л.	7	20
Замороженные ягоды	2/3 ст.л.	2 ст. л.	13	40
Яичные белки	8	24	8	24
Масло сливочное	3	10	3	10
Выход	-	-	117	350

Технологический процесс приготовления. Творог протирают, бананы измельчают в пюре, соединяют с творогом, добавляют сахар, крахмал, манку, вводят размороженные ягоды без сока, перемешивают. Белки взбивают в устойчивую пену, аккуратно вводят в массу. Массу раскладывают в формы, смазанные сливочным маслом. Выпекают при 190 °С, 30 – 40 минут.

Внешний вид: подают на десертной тарелке, сохранил форму.

Цвет: светло золотистый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом творога, банана.

Консистенция: пышная, нежная.

Таблица 26 – Расход сырья для шоколадного суфле

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Черный шоколад	33	100	33	100
Сахар	23	70	23	70
Молоко	67	200	67	200
Мука	34	34	34	34
Яичные белки	5	15	5	15
Сливочное масло	10	30	10	30
Ванилин	0,3	1	0,3	1
Выход	-	-	150	450

Технологический процесс приготовления. Шоколад растапливают на водяной бане, отдельно растапливают масло, добавляют в него муку, сахар и тонкой струйкой вливают молоко, постепенно помешивая, доводят до кипения. К массе добавляют растопленный шоколад, вводят белки (движением сверху вниз). Перекладывают в формочки и выпекают 20 минут при 180 °С.

Внешний вид: сохранило объем, подают с дольками апельсинов и мороженым.

Цвет: светло коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ванили, шоколада

Консистенция: пышная, нежная.

Таблица 27 – Расход сырья для пудинга сухарного (рецепт № 917)

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Сухари ванильные	40		40	
Молоко	80		80	
Яйца	½ шт.		20	
Сахар	15		15	
Изюм	10,2		10	
Цукаты	10		10	
Масло сливочное	5		5	
Выход	-	-	150	450

Технологический процесс приготовления. Яичные желтки растирают с сахаром, разводят холодным молоком; этой смесью заливают ванильные сухари, разломанные на мелкие кусочки, и оставляют на 15 мин для набухания. Добавляют перебранный и промытый изюм, цукаты, а затем аккуратно вводят взбитые в пену белки. После этого массу перемешивают и раскладывают в смазанные маслом формочки и выпекают в жарочном шкафу.

Пудинг можно варить на пару. Формы, посыпанные сахаром, заполняют на 2/3 объема подготовленной массой и варят. Пудинг поливают соусом, например, абрикосовым (рецепт № 838), подают горячим или холодным с молоком или киселем.

Внешний вид: сохранил объем, поджаристая корочка при выпекании в жарочном шкафу.

Цвет: светло-желтый или кремовый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ванили и сухофруктов.

Консистенция: воздушная, мягкая, нежная.

Таблица 28 – Расход сырья для рисового пудинга

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Рис	20	60	20	60
Сахар	17	50	17	50
Молоко	133	400	133	400
Молоко сгущенное	100	300	100	300
Мускатный орех тертый	0,7	2	0,7	2
Масло сливочное	8	25	8	25
Джем	10,3	40	10,3	40
Выход	-	-	330	1000

Технологический процесс приготовления. Смазать маслом жаропрочную форму, высыпать рис и сахар, перемешать. Отдельно смешать молоко и сгущенное молоко, довести до кипения, влить в форму к рису, посыпать мускатным орехом, перемешать, накрыть фольгой и выпекать 30 мин при 150°C.

Достать из печи, перемешать, отправить выпекать еще 30 мин, накрыв фольгой. Достать из печи, перемешать, смазать сливочным маслом поверхность, допекать 45-60 минут до размягчения риса и появления золотистой корочки. При подаче оформить джемом.

Внешний вид: поджаристая золотистая корочка сверху.

Цвет: светло-желтый или кремовый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом мускатного ореха.

Консистенция: воздушная, мягкая, нежная.

Таблица 29 – Расход сырья для пудинга с черносливом

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Морковь	60	180	60	180
Яблоки	32	95	32	95
Чернослив без косточек	28	85	28	85
Яйца	107	8 шт	107	320
Молоко	73	220	73	220
Орехи кедровые	6	18	6	18
Корица	1,3	4	1,3	4
Сухари	17	50	17	50
Масло растительное	11,7	35	11,7	35
Выход	-	-	330	1000

Технологический процесс приготовления. Морковь и яблоко очистить, нарезать кубиками и припустить в молоке, чернослив замочить на 1 час, затем его мелко нарезать. Яичные желтки взбить, соединить с морковью, яблоками, ванильными сухарями, корицей и черносливом. Перемешать, ввести взбитые в пену белки, выложить в смазанную маслом форму и запекать при температуре 170 °С. Готовый пудинг посыпать сахарной пудрой и кедровыми орешками.

Внешний вид: поджаристая золотистая корочка сверху.

Цвет: желто-коричневый, кусочки чернослива на срезе.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом корицы и чернослива.

Консистенция: воздушная, мягкая, нежная.

Таблица 30 – Расход сырья для кекса с овощами и травами

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Кабачок	32	96	20	60
Зеленый лук	6,2	18,6	4,7	14
Мука	35	105	35	105
Морковь	10	30	7	30
Яйца	0,2 шт	0,6 шт	8	24

Укроп	4	12	2	6
Сметана	15	45	15	45
Прованские травы	2	2	2	2
Брынза	10	30	10	30
Сода	1	3	1	3
Выход	-	-	100	300

Технологический процесс приготовления. Кабачки и морковь очистить и потереть. Натертый кабачок отжать от лишнего сока. Зеленый лук порезать: отдельно белый стебель и зеленую часть. Все овощи за исключением порезанной зеленой части лука соединить и перемешать с яйцами, добавить сметану, соду, просеянную муку небольшими порциями при перемешивании. Добавить соль и прованские травы. Подготовить начинку: натереть брынзу на терке и смешать с порезанным оставшимся зеленым луком.

Заполнять маленькие формочки, предварительно смазанные маслом, на 2/3 тестом и добавлять в середину по 1 ч. л. начинки. Выпекать в разогретой до 180 – 190 °С духовке в течение 30 минут. Доставать из формочек через 3 - 5 минут.

Внешний вид: золотистая корочка, видны запеченные овощи и брынза сверху.

Цвет: светло желтый, на разрезе – зелень и мелкие кусочки овощей.

Вкус, запах: пряных трав и брынзы.

Консистенция: пышная, нежная.

Таблица 31 – Расход сырья для кекса с тыквой и морковью

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Тыквенное пюре	20	60	20	60
Растительное масло	13	39	13	39
Мука	25	75	25	75
Морковь	25	75	25	75
Яйца	0,2 шт	0,6 шт	8	24
Разрыхлитель	1,5	4,5	1,5	4,5
Сахар	15	45	15	45
Цедра апельсина	2	6	2	6
Выход	-	-	100	300

Технологический процесс приготовления. Морковь очистить и потереть на средней терке, подготовить потертую мелко апельсиновую цедру. Яйца взбить в пышную массу, добавить растительное масло, сахар, тыквенное пюре, затем взбить дополнительно. Муку соединить с разрыхлителем, перемешать и высыпать в тесто, перемешать лопаткой. Добавить тертую морковь и цедру, перемешать. Заполнять маленькие формочки, предварительно смазанные маслом, на 1/2 тестом. Выпекать в разогретой до 180°С духовке в течение 30 минут.

Внешний вид: сохранили объем, золотистая корочка.

Цвет: ярко-желтый.

Вкус, запах: тыквы, моркови и апельсиновой цедры.

Консистенция: пышная, нежная.

Таблица 32 – Расход сырья для кекса на кефире

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Яйца	1 шт	3 шт	40	120
Ванилин	0,7	2	0,7	2
Кефир	69	200	69	200
Разрыхлитель	7	20	7	20
Сахар	53	158	53	158
Мука	67	200	67	200
Сливочное масло	33	100	33	100
Выход	-	-	267	800

Технологический процесс приготовления. Взбить яйца и сахар в пышную пену, добавить кефир, растопленное сливочное масло. Взбить дополнительно. Перемешать с разрыхлителем и ванилином предварительно просеянную муку, всыпать в тесто, аккуратно перемешать. Смесь вылить в смазанную маслом форму. Выпекать 40 – 45 минут при 180 °С.

Внешний вид: золотистая корочка сверху.

Цвет: светло желтый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом ванили.

Консистенция: пышная, нежная.

Таблица 33 – Расход сырья для крамбля яблочного

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Яблоки	167	500	133	400
Корица	1	3	1	3
Рафинадная пудра	42	127	42	127
Мука	57	170	57	170
Сливочное масло	33	100	33	100
Выход	-	-	267	800

Технологический процесс приготовления. Яблоки очистить от кожуры, удалить сердцевину, нарезать ломтиками, выложить в форму для запекания, посыпать 2 ст. л. рафинадной пудры и корицей. В отдельной посуде перемешать муку и сахар, добавить холодное масло, порезанное кубиками, вымешать смесь, выложить ее на слой яблок. Выпекать 30 - 40 мин при температуре 180 – 200 °С.

Внешний вид: золотистая корочка сверху, подают с мороженым, взбитыми сливками или сладким йогуртом, на разрезе видны запеченные ломтики яблок.

Цвет: светло желтый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом корицы и яблок.
Консистенция: пышная, нежная.

4.4. Практическая работа № 8.

Технология приготовления шоколадного фондю, фондана, фламбе

Рецептуры приготовления фондю, фондана, фламбе

Таблица 34 – Расход сырья для шоколадного фондю с фруктами

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Шоколад черный	67	200	97	200
Апельсиновый сок	20	60	20	60
Сливки 30%	50	150	50	150
Мед	20	60	20	60
На гарнир:				
Киви	70	210	70	210
Банан	100	300	100	300
Зефир	33	100	33	100
Выход	-	-	330	1000

Технологический процесс приготовления. Шоколад растапливают на водяной бане, вводят в него сок, мед и сливки, переливают в емкость для фондю. Бананы нарезают кружочками, киви дольками, зефир кусочками. Красиво укладывают на тарелке.

Внешний вид: подают в фондюшнице, фрукты подают отдельно на тарелке.

Цвет: шоколадный.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом шоколада, фруктов.

Консистенция: нежная.

Таблица 35 – Расход сырья для шоколадного фондана

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Шоколад черный	33	100	33	100
Сливочное масло	33	100	33	100
Яйца	2/3 шт	2 шт	27	80
Сахарная пудра	24	72	24	72
Мука	10	30	10	30
Какао	6	18	6	18
Выход	-	-	133	400

Технологический процесс приготовления. Шоколад и сливочное масло растапливают на водяной бане. В отдельной емкости взбивают яичные белки (до крутых пиков), добавляют сахарную пудру и желтки, еще раз взбивают. Получившуюся яичную массу добавляют к растопленному остывшему шоколаду, аккуратно перемешивают лопаткой, подсыпая муку. Выкладывают

массу в формочки для выпекания на 2/3 объема, ставят в разогретую до 180 градусов духовку на 7 – 8 минут. Середина массы в формочках должна остаться жидкой после выпекания.

Внешний вид: сохранило объем, поджаристая корочка, жидкая шоколадная масса внутри.

Цвет: шоколадный.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом шоколада.

Консистенция: воздушная, нежная, жидкая кремовая шоколадная масса внутри.



Рисунок 14 – Приготовление шоколадного фондана

Таблица 36 – Расход сырья для бананов «Фламбе»

Наименование сырья	Масса брутто		Масса нетто	
	1п	3п	1п	3п
Бананы				
Апельсиновый сок	33,3	100	33,3	100
Масло сливочное	13,3	40	13,3	40
Сахар	40	120	40	120
Коньяк	33,3	100	33,3	100
Выход	-	-	250	750

Технологический процесс приготовления. Разогревают масло с сахаром на среднем огне, добавляют сок апельсина. Бананы выкладывают в сироп и готовят в течение 5-7 минут, переворачивая, вливают алкоголь и сразу же поджигают. Ждут, пока пламя не погаснет. Бананы выкладывают на тарелку, стараясь не помять, поливают сиропом.

Внешний вид: политы соусом, в котором тушились.

Цвет: светло коричневый.

Вкус, запах: сладкий, с ярко выраженным ароматом бананов, коньяка.

Консистенция: мягкая, сочная.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислить виды технологической документации на ПОП.
2. В каких случаях оформляют ТК на продукцию, а в каких ТТК?
3. Какие ГОСТы регламентируют составление технологической документации на десертную продукцию?
4. Какие виды расчетов производятся при составлении технологической документации на десертную продукцию?
5. Что такое пищевая ценность блюда?
6. Что такое энергетическая ценность блюда?
7. Что такое биологическая ценность блюда?
8. Как использовать справочник «Химический состав пищевых продуктов» для расчета пищевой и энергетической ценности блюд?
9. Как определяют сохранность белков, жиров, углеводов в блюде?
10. Как рассчитать массу сырья для заданного количества порций?
11. Как рассчитать количество порций при заданной массе сырья?
12. Какие показатели качества блюда включает органолептическая оценка?
13. Считаются ли какие-либо несладкие блюда десертными?
14. Каковы правила подбора десерта к основному меню?
15. Каково значение десертных блюд в питании?
16. Каково действие пищевых волокон на организм человека?
17. Перечислить основные принципы организации технологического процесса (ТП) при производстве сложных десертных блюд. Раскрыть их значение.
18. Перечислить инвентарь для приготовления сложных десертных блюд, указать назначение.
19. Привести классификацию сладких десертных блюд.
20. Основные методы обработки сырья и продуктов при приготовлении сложных десертных блюд.
21. Перечислить основные технологические приемы, используемые при приготовлении сложных десертных блюд, а также при их декорировании.
22. Описать особенности ТП приготовления фруктовых салатов из свежего сырья.
23. Описать особенности ТП приготовления и назвать основные виды киселей и желе.
24. Для чего кисели посыпают сахаром?
25. Какие виды желирующих веществ вам известны, назвать особенности, указать происхождение.
26. Перечислить известные вам виды основных отделочных полуфабрикатов.
27. Описать особенности ТП приготовления основных отделочных полуфабрикатов.
28. Дать характеристику сырью для приготовления шоколадных десертов.

29. Каково назначение технологической операции темперирования шоколада?
30. Особенности ТП приготовления пудингов.
31. Особенности ТП приготовления суфле.
32. Описать особенности ТП темперирования шоколада. Основные способы.
33. Описать способы приготовления украшений из шоколада, а также их виды.
34. Описать особенности ТП приготовления шоколадных конфет ручной работы.
35. Что представляет из себя фламбе? Особенности ТП.
36. Фондан, особенности ТП.
37. Шоколадное фондю, виды, особенности ТП.
38. Отличие ТП приготовления и рецептур кексов, капкейков и маффинов.

ГЛОССАРИЙ

Адсорбция – поверхностное явление, при котором молекулы адсорбата концентрируются только на поверхности адсорбента.

Автолитическая активность муки – характеризует уровень активности гидролитических ферментов, то есть способности к образованию водорастворимых веществ при прогреве водно-мучной суспензии.

Банкетное блюдо – блюдо с оригинальным оформлением, приготовляемое для торжественных случаев.

Безе – выпеченное сахаристое кондитерское изделие из сбивной массы на основе сахара и пенообразователя, с добавлением или без добавления другого сырья, пищевых добавок, плотностью не более 370 кг/м³.

Белый шоколад – кондитерское изделие, получаемое на основе какао-масла, молока и/или продуктов его переработки и сахара, в состав которого входит не менее 20% масла какао и не менее 14 % сухих веществ молока и/или продуктов его переработки, в том числе не менее 3,5 % молочного жира.

Бикарбонат натрия – белый кристаллический порошок, без запаха, используют для разрыхления теста

Бланширование – кратковременное (от 1 до 5 мин) воздействие на продукты кипящей воды или пара.

Блюдо – пищевой продукт или сочетание продуктов и полуфабрикатов, доведенных до кулинарной готовности, порционированное и оформленное.

Бракераж – процедура оценки органолептических показателей полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям, предъявляемым к данному виду продукции: внешний вид, консистенция, цвет, запах, вкус.

Варка на водяной бане – метод варки, при котором отсутствует контакт посуды, в которой варят продукт, с источником нагрева, за счет нахождения посуды в кипящей воде.

Варка паром – нагревание паром продукта при атмосферном или повышенном давлении.

Взбивание – механическая кулинарная обработка, заключающаяся в интенсивном перемешивании одного или нескольких продуктов с целью насыщения воздухом и получения рыхлой, пышной или пенистой массы.

Вкус – органолептическая характеристика, отражающая ощущения, возникающие в результате взаимодействия различных химических веществ на вкусовые рецепторы.

Волован – выпеченный полуфабрикат в виде двух лепешек овальной или круглой формы, с выемкой внутри, из пресного слоеного теста для подачи закусок.

Внешний вид – органолептическая характеристика, отражающая общее зрительное впечатление или совокупность видимых параметров продукции и включающая в себя такие показатели, как цвет, форма, прозрачность, блеск, вид на разрезе и др.

Входной контроль – контроль показателей качества и безопасности сырья, пищевых продуктов, полуфабрикатов и материалов, поступивших к изготовителю для дальнейшего использования в технологических процессах изготовления продукции общественного питания.

Выпеченный полуфабрикат – кондитерский полуфабрикат, прошедший термическую обработку (выпечку), основным ингредиентом которого является мука или другое сырье, обеспечивающее кондитерскому изделию форму, прочность.

Вязкость (внутреннее трение) – свойство текучих тел (жидкостей и газов) оказывать сопротивление перемещению слоев.

Глазурь – кондитерский полуфабрикат, представляющий собой тонко измельченную массу, состоящую из какао-продуктов (какао тертого или какао-порошка) или без них, масла какао или эквивалентных ему жиров, сахара и других компонентов.

Гренки – кусочки хлеба заданных формы и размера, подсушенные или обжаренные в масле.

Дефект – невыполнение заданного или ожидаемого требования к качеству продукции общественного питания. Примечание: дефекты могут быть критическими и/или значительными.

Дрожжи сухие вырабатывают путем высушивания хлебопекарных прессованных дрожжей. При низкой влажности дрожжевая клетка находится в «спящем» состоянии и может сохраняться длительное время.

Дрожжи инстантные (от англ. *instant* — немедленный) получают специальным методом быстрой сушки с меньшим повреждением клеточной мембраны и при консервации дрожжей вакуумом, конечная влажность

продукта составляет не более 5 %. Они не требуют предварительной активации.

Жарка – тепловая кулинарная обработка продуктов с целью доведения до кулинарной готовности при температуре, обеспечивающей образование на их поверхности специфической корочки.

Запах – органолептическая характеристика, воспринимаемая органом обоняния при вдыхании летучих ароматических компонентов продукции общественного питания.

Заказное блюдо – блюдо, требующее индивидуального приготовления и оформления после получения заказа от потребителя (гостя).

Заморозка продукции общественного питания – технологическая переработка, заключающаяся в изменении температуры продукции общественного питания до уровня ниже 0 °С и направленная на обеспечение ее сохранности в течение длительного времени. Примечание: заморозка может быть глубокой, когда температуру продукции общественного питания доводят до значений минус 18 °С; минус 25 °С.

Измельчение - процесс механического деления обрабатываемого продукта на части с целью лучшего его технологического использования.

Интенсивное охлаждение продукции общественного питания – быстрое охлаждение продукции общественного питания до температуры в пределах от 0 °С до плюс 2 °С, производимое в специальном холодильном оборудовании, с целью сохранения качества и увеличения сроков ее хранения.

Какао-масло вырабатывается из ядер какао-бобов в количестве 51 – 56 % сухих веществ. При температуре 25 °С оно твердое и хрупкое, а при 32 °С плавится.

Какао тертое – тонкоизмельченная масса, получаемая из ядра очищенных и обжаренных какао-бобов, в которой содержится около 54 % какао-масла, белок, углеводы, алкалоиды и др. Из какао тертого прессованием выделяют до 47 % какао-масла.

Какао-порошок — тонко измельченный продукт переработки какао тертого (после отжима какао-масла), содержащий от 12 до 20 % масла какао и не более 7,5 % влаги.

Какао-напиток – кондитерское изделие, состоящее из смеси какао-порошка и сахара, с добавлением пищевых добавок, ароматизаторов и пищевых ингредиентов, с содержанием какао-порошка не менее 25 %.

Карамель – сахаристое кондитерское изделие из карамельной массы на основе уваренной смеси сахара (и патоки), воды с добавлением или без добавления других видов сырья и пищевых добавок, ароматизаторов, с массовой долей влаги не более 4 %.

Карбонат калия (*поташ*, E501) может выглядеть, как гранулы или порошок белого цвета, без запаха. Применяется как стабилизатор, регулятор кислотности, разрыхлитель. Используют в производстве сухого и сгущенного

молока, сухих и сгущенных сливок, продуктов с применением какао-порошка, желе, мармелада, джема, шоколада.

Пищевая сода (натрий двууглекислый) – белый кристаллический порошок, без запаха, солоновато-щелочного вкуса, растворимый в воде, используют для разрыхления теста, содержащего кислоту

Качество продукции общественного питания (индустрии питания) – совокупность свойств продукции общественного питания, обуславливающих ее пригодность к дальнейшей обработке и/или употреблению в пищу, безопасность для здоровья потребителей, стабильность состава и потребительских свойств.

Кекс – мучное кондитерское изделие, объемной формы с крупными или мелкими дополнениями или без них, с начинкой или без нее, с отделкой поверхности или без нее, с массовой долей общего сахара не менее 20 %, массовой долей жира не менее 10 %, массовой долей влаги не более 30 %.

Кляр – жидкое тесто, в которое погружают кусочки продуктов перед жаркой во фритюре.

Кондитерская фигура – сахаристое кондитерское изделие из однородной тонкоизмельченной кондитерской массы на основе сахара, жиров, с добавлением или без добавления молока и/или продуктов его переработки, какао-порошка, тертого ореха, пищевых добавок, ароматизаторов, формуемое в виде различных фигур.

Кондитерское изделие – многокомпонентный пищевой продукт, готовый к употреблению, имеющий определенную заданную форму, полученный в результате технологической обработки основных видов сырья: сахара и/или муки, и/или жиров, и/или какао-продуктов, с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов, пищевых добавок и ароматизаторов.

Кондитерский полуфабрикат – пищевой продукт, полученный в результате обработки одного или нескольких видов сырья, с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов, добавок, ароматизаторов, применяемый для дальнейшего использования при производстве кондитерских изделий.

Конфета – формованное сахаристое кондитерское изделие, из одной или нескольких конфетных масс, определяющих основной идентификационный признак конфеты.

Консистенция – совокупность реологических (связанных со степенью густоты и вязкости) характеристик продукции, воспринимаемых механическими и тактильными рецепторами. Примечание: консистенция является одной из составляющих текстуры.

Крутон – выпеченный полуфабрикат в виде фигурной лепешки из несладкого теста для подачи банкетных закусок и блюд.

Кулинарная готовность – совокупность заданных физико-химических, структурно-механических, органолептических показателей качества продукции общественного питания, определяющих ее пригодность к употреблению.

Кулинарная продукция – совокупность кулинарных полуфабрикатов, кулинарных изделий, блюд.

Кулинарный полуфабрикат; полуфабрикат – пищевой продукт или сочетание продуктов, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения до готовности.

Кулинарный полуфабрикат высокой степени готовности – кулинарный полуфабрикат, из которого в результате минимально необходимых (одной–двух) технологических операций получают блюдо или кулинарное изделие.

Кулинарное изделие – пищевой продукт или сочетание продуктов, доведенные до кулинарной готовности.

Кулинарная обработка – воздействие на пищевые продукты для придания им свойств, делающих их пригодными для дальнейшей обработки и/или употребления в пищу, включает в себя механическую и тепловую обработку.

Льезон – смесь сырых яиц, соли, молока (сливок) или воды.

Маркировка – информация в виде знаков, надписей, пиктограмм, наносимая на упаковку, ярлык, этикетку, лист–вкладыш, предназначенная для обеспечения идентификации продукции и информирования потребителей о составе продукта, его потребительских свойствах, рекомендациях по применению и размещения иной информации, необходимой в соответствии с законодательством страны-изготовителя.

Маргарин представляет собой физико-химическую систему, один из основных компонентов которой вода (дисперсная *фаза*) равномерно распределяется в другом масле (дисперсионная *среда*) в виде мельчайших капель, образуя эмульсию типа «вода в масле».

Мармелад – сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, имеющее заданную форму, получаемое увариванием желирующего фруктового и/или овощного сырья и/или раствора студнеобразователя с сахаром, с добавлением или без добавления патоки, пищевых добавок, ароматизаторов, массовой долей фруктового и/или овощного сырья не менее 15 %, массовой долей влаги не более 33 %.

Меню – перечень блюд, кулинарных, кондитерских и хлебобулочных изделий, напитков, покупных товаров, предлагаемых потребителю (гостю) в предприятии питания, с указанием, как правило, массы/объема и цены, расположенных в определенной последовательности.

Мируар – вид шоколадной или фруктовой глазури с «зеркальной» поверхностью на основе желирующего агента и других ингредиентов.

Механическая обработка – кулинарная обработка пищевых продуктов механическими способами с целью первичной обработки сырья и/или изготовления полуфабрикатов, блюд, изделий.

Молочный шоколад – кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, с добавлением сахара, молока и/или продуктов его переработки, в составе которого не менее 25 % общего сухого остатка какао-продуктов,

не менее 12 % сухих веществ молока и/или продуктов его переработки, не менее 25 % общего жира.

Мучное кулинарное изделие – кулинарное изделие заданной формы из теста, с различными начинками или без них. Примечание: к мучным кулинарным изделиям относят пироги, пирожки, пиццу, кулебяки, чебуреки, пельмени, беляши, ватрушки, пончики, манты, хачапури, штрудели, круассаны, блинчики, блины, оладьи и другие, в том числе изделия национальной и иностранной кухни.

Мучное кондитерское изделие – выпеченное кондитерское изделие, вырабатываемое из муки (не менее 25 %) с высоким содержанием сахара возможным добавлением жира и яиц (печенье, вафли, пряничное изделие, кекс, рулет, торт, пирожное, мучное восточное изделие).

Мучное восточное изделие – мучное кондитерское изделие, изготовленное с особенностями рецептур национальной восточной кухни, состоящее из муки, сахара, жира, орехов, сухофруктов, пряностей и другого сырья.

Напиток – жидкость или жидкий продукт, предназначенные для питья. Примечание: напитки бывают алкогольные, слабоалкогольные, безалкогольные, горячие (чай, кофе, какао и т. п.), молочные, соки и т. п.

Нуга – изделие из сбивной массы тяжелого типа, с добавлением или без добавления другого сырья, пищевых добавок и ароматизаторов, с массовой долей влаги не более 13 %.

Обсткраут — сгущенный вареный сок яблок или груш с добавлением или без добавления сахара

Операционный контроль – контроль параметров и показателей во время выполнения или после завершения технологической операции.

Органолептический анализ продукции общественного питания – сенсорный анализ продукции общественного питания с помощью обоняния, вкуса, зрения, осязания и слуха.

Органолептическая оценка качества продукции общественного питания – оценка ответной реакции органов чувств человека на свойства продукции общественного питания как исследуемого объекта, определяемая с помощью качественных и количественных методов. Примечание: при органолептической оценке проводят проверку соответствия продукции общественного питания установленным органолептическим показателям качества.

Осаждение — процесс выделения твердых частиц суспензий под действием силы тяжести. По окончании осаждения отделяют осветленную жидкость от осадка.

Отделочный полуфабрикат – кондитерский полуфабрикат, используемый для отделки и/или прослаивания, и/или наполнения кондитерского изделия или полуфабриката.

Отходы при кулинарной обработке – пищевые и технические отходы, образующиеся в процессе механической обработки: при очистке, разделке, обвалке, пластовании и т.п.

Охлаждение продукции общественного питания – кулинарная обработка, заключающаяся в снижении температуры продукции общественного питания с целью доведения ее до кулинарной готовности, хранения или дальнейшего использования.

Охлажденное блюдо – блюдо (кулинарное изделие), подвергнутое интенсивному охлаждению до температуры от 2 °С до 6 °С.

Панирование – механическая кулинарная обработка, заключающаяся в нанесении на поверхность полуфабриката панировки (муки, сухарной крошки, нарезанного пшеничного хлеба, орехов и т. п.).

Пенообразование (взбивание) – механическая кулинарная обработка, заключающаяся в интенсивном перемешивании одного или нескольких продуктов с целью получения пышной или пенистой массы.

Пищевые пены – ячеистые дисперсные системы. Они состоят из совокупности пузырьков газа или пара, разделённых прослойками жидкости.

Печенье – мучное кондитерское изделие разнообразной формы с массовой долей влаги не более 16 %.

Пластичность – способность материала получать остаточные деформации без разрушения и сохранять их после снятия нагрузки.

Полуфабрикат – пищевой продукт или сочетание продуктов, прошедших одну или нескольких стадий кулинарной обработки, без доведения до готовности.

Пористый шоколад – кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, с добавлением сахара, молока и/или продуктов его переработки, имеющее ячеистую (пористую) структуру.

Порция – масса или объем блюда, предназначенные для однократного приема одним потребителем.

Потери производственные – потери массы сырья (продуктов), возникающие на каждой технологической операции, которые можно определить взвешиванием или расчетным путем, возникающие при механической и тепловой обработке, в процессе изготовления полуфабрикатов и порционирования.

Потери при кулинарной обработке – уменьшение массы пищевых продуктов в процессе изготовления продукции общественного питания.

Потери неучтенные – потери массы сырья (продуктов), возникающие при проведении технологических операций, которые не поддаются взвешиванию и могут быть определены только расчетным путем по окончании технологического процесса.

Приемочный контроль – контроль показателей качества и безопасности готовой продукции общественного питания, по результатам которого принимают решение о ее пригодности к реализации.

Продукты пищевые – продукты в натуральном или переработанном виде, употребляемые в пищу.

Профитроли – выпеченный полуфабрикат в виде мелких шариков из заварного теста.

Припускание – варка продуктов в небольшом количестве жидкости или в собственном соку.

Пряничное изделие – кондитерское изделие на основе муки (не менее 30 %), сахаров и/или меда, с содержанием или без пряностей, разнообразной формы с выпуклой верхней поверхностью с оттиском или без рисунка, массовой долей влаги 8,5 - 20 %, массовой долей общего сахара не менее 24 %, массовой долей жира не более 15 %.

Разогрев блюд, кулинарных изделий – тепловая кулинарная обработка замороженных или охлажденных блюд, кулинарных изделий прогреванием до температуры 80 - 90 °С в центре продукта.

Рецептура продукции общественного питания – норма расхода сырья и пищевых продуктов, масса (выход) полуфабриката и норма выхода продукции общественного питания (кулинарных полуфабрикатов, блюд, кулинарных, булочных и мучных кондитерских изделий).

Рейтинговая оценка качества – метод, заключающийся в количественной оценке качества продукции общественного питания с помощью порядковых (балльных) шкал в соответствии с уровнем общего качества продукции, и/или ее отдельных органолептических характеристик, а также анализе недостатков и дефектов, типичных для продукции данного вида.

Рулет – мучное кондитерское изделие, изготовленное из свернутого выпеченного полуфабриката и отделочных полуфабрикатов, с отделкой поверхности или без нее.

Рюбенкраут — вырабатывают из сока сахарной свеклы, содержит сахара от 40 до 60 % (в виде инвертного сахара или сахарозы) и пектины.

Сахаристое кондитерское изделие – кондитерское изделие с содержанием сахара не менее 20 %.

Сбивное изделие – сахаристое кондитерское изделие пенообразной структуры из сбивной массы на основе сахаропаточного сиропа, пенообразователя, студнеобразователя, с добавлением или без добавления другого сырья, пищевых добавок, ароматизаторов.

Сенсорный анализ – анализ с помощью органов чувств (высокоспецифичных рецепторных органов), обеспечивающих организму получение информации об окружающей среде с помощью зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания, вестибулярной рецепции и интерорецепции.

Сенсорные спецификации минимально допустимые рейтинговые оценки качества для каждой органолептической характеристики продукции общественного питания, установленные изготовителем продукции и используемые в процедуре контроля качества.

Соус – компонент блюда, имеющий различную консистенцию, используемый в процессе приготовления блюда (в качестве связующего компонента)

или подаваемый к нему для улучшения органолептических показателей (вкуса, аромата и цвета).

Спред – эмульсионный жировой продукт или топленые смеси с массовой долей общего жира от 39 до 99 %, вырабатываемые из молочного жира и (или) растительных масел с добавлением пищевых, вкусоароматических добавок и витаминов или без них

Срок годности – период, по истечении которого продукция общественного питания считается непригодной для использования по назначению.

Сушка, загущение – удаление влаги из твердых, пластичных и жидких продуктов путем ее испарения.

Сырье продовольственное – сырье растительного, животного, микробиологического, минерального и искусственного происхождения и вода, предназначенные для кулинарной обработки.

Тарталетка – выпеченный полуфабрикат в виде корзиночки из несладкого теста для подачи закусок.

Темный шоколад – кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов и сахара, в составе которого не менее 40 % общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе не менее 20 % масла какао.

Темперирование шоколада – выдерживание шоколадной массы при интенсивном перемешивании и поддержании строго определенной температуры: плюс 29 - 31 °С для натурального и плюс 27 - 28 °С для молочного шоколада.

Термостатирование – поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.

Тестируемая порция – часть тестируемого образца продукции общественного питания, которая непосредственно оценивается.

Тепловая обработка – кулинарная обработка пищевых продуктов, полуфабрикатов, заключающаяся в их нагреве для доведения до кулинарной готовности заданной степени.

Текстура – органолептическая характеристика, представляющая собой совокупность механических, геометрических и поверхностных характеристик продукции, которые воспринимаются механическими, тактильными и, там, где это возможно, визуальными и слуховыми рецепторами.

Термостатирование блюд – поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.

Технология производства продукции общественного питания – комплекс технологических процессов и операций, осуществляемых с помощью составленных в определенной последовательности технических средств и персонала, позволяющий производить продукцию общественного питания.

Технологический процесс – изменение физических и/или химических, и/или структурно-механических, и/или микробиологических, и/или органолептических свойств и характеристик сырья, компонентов, материалов при изготовлении продукции общественного питания.

Технологическая операция – отдельная часть технологического процесса.

Технологическое оборудование – технические средства для реализации технологического процесса, его части или технологической операции.

Технологический контроль – контроль качества сырья, пищевых продуктов, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, технологических процессов, применяемых при изготовлении продукции общественного питания, включающий в себя: входной, операционный и приемочный контроль.

Технологическая инструкция по изготовлению и/или доставке продукции общественного питания (**ТИ**) – технический документ, устанавливающий требования к процессам изготовления, хранения, транспортирования сырья, полуфабрикатов и готовых блюд (изделий) или доставке.

Технико-технологическая карта на продукцию общественного питания (**ТТК**) – технический документ, разрабатываемый на фирменные и новые блюда, кулинарные, хлебобулочные и кондитерские изделия, изготавливаемые и реализуемые на конкретном предприятии питания, устанавливающий требования к качеству сырья, нормы закладки сырья (рецептуры) и нормы выхода полуфабрикатов и готовых блюд (изделий), требования к технологическому процессу изготовления, к оформлению, реализации и хранению, показателям качества и безопасности, а также пищевую ценность продукции общественного питания.

Технологическая карта на продукцию общественного питания; **ТК** – технический документ, составленный на основании сборников рецептов блюд, кулинарных изделий, хлебобулочных и кондитерских изделий или технико-технологической карты и содержащий нормы закладки сырья (рецептуры), нормы выхода полуфабрикатов и готовых блюд, кулинарных, хлебобулочных и кондитерских изделий и описание технологического процесса изготовления.

Технологическая операция – элементарная часть технологического процесса.

Тестируемый образец – образец продукции общественного питания, предназначенный для выполнения органолептического исследования.

Удостоверение качества и безопасности – документ, в котором изготовитель продукции общественного питания удостоверяет соответствие качества и безопасности каждой партии продукции требованиям соответствующих нормативных и технических документов, предназначенных для реализации вне предприятия, в т. ч. в торговой сети.

Цуканат – сгущенный, высушенный и размолотый в пудру сок сахарного тростника, в котором сохраняются многие ценные витамины и питательные вещества.

Углекислый аммоний – кристаллический порошок с характерным запахом нашатырного спирта. При нагревании во время выпечки углекислый аммоний выделяет аммиак и углекислый газ, которые и разрыхляют тесто.

Упругость – способность материала к обратимой деформации, то есть способность восстанавливать форму после снятия нагрузки.

Фарширование – механическая кулинарная обработка заключается в наполнении фаршем специально подготовленных продуктов.

Фильтрация – процесс разделения суспензий путем пропускания их через пористую перегородку (ткань, сито и др.), способную задерживать взвешенные частицы и пропускать фильтрат.

Фирменное блюдо (изделие) – блюдо (изделие), приготовленное по оригинальным рецептуре и технологии или из нового вида сырья и отражающее специфику предприятия питания.

Хлебобулочное изделие – изделие, изготавливаемое из основного (мука, дрожжи хлебопекарные, разрыхлители, соль, вода) и дополнительного сырья (сахар, жир, яйца, вкусовые добавки и другие рецептурные компоненты), необходимого для обеспечения специфических органолептических и физико-химических свойств изделия, содержащее более 50 % муки в составе изделия.

Шоковая заморозка продукции общественного питания – заморозка продукции общественного питания до температуры минус 18 °С; минус 25 °С в течение минимального времени.

Шоколад – кондитерское изделие и/или полуфабрикат, получаемые на основе какао-продуктов (не менее 33 %, в т.ч. не менее 18 % масла какао) и сахара.

Шкала – упорядоченная совокупность последовательных значений (графическая, описательная или числовая, например, балльная), применяемая для отражения уровня качества органолептической характеристики.

Экстракция (экстрагирование) — избирательное извлечение вещества из жидкости или твердого пористого тела жидкостью.

Эссенции пищевые — растворы смесей натуральных и синтетических душистых веществ в воде или спирте. Обладают сильным ароматом. Применяют ромовую, ванильную, лимонную, апельсиновую, миндальную, пуншевую эссенции, натуральную корицу, кордамон и др.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. ГОСТ 31987–2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.
2. ГОСТ 32691–2014 Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания.
3. ГОСТ 31988–2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.
4. ГОСТ 31986–2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.
5. ГОСТ 30390–2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.
6. ГОСТ 31985–2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.
7. ТР ТС 022/2011 Технический регламент таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки.
8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1324–03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
9. Методические указания Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов.
10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья (с изменениями и дополнениями).
11. Химический состав Российских продуктов питания: Справочник / Под ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛипринт, 2002.
12. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов ; под ред. А. Т. Васюковой. – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2018. – 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105564>. – Загл. с экрана.
13. Василенко, З.В. Технология производства продукции общественного питания. Теоретические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.В. Василенко, О.В. Мацикова, Т.Н. Болашенко. – Электрон. дан. – Минск : «Вышэйшая школа», 2016. – 299 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92490>. – Загл. с экрана
14. Липатова Л.П. Технология продукции общественного питания: Лабораторный практикум / Липатова Л. П. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 376 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978–5–00091–119–8 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/518473>
14. Рензьева Т.В. Технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. В. Рензьева, Г.И. Назимова, А.С. Марков. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 156 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст : непосредственный.

15. Данильченко С.А. Приготовление, оформление, и подготовка к реализации холодных и горячих десертов :учебник/ С. А. Данильченко, О.Е. Саенко. – Москва : КНОРУС, 2020. – 216 с.

Дополнительная литература

1. Технология продукции общественного питания: Лабораторный практикум / Липатова Л. П. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 376 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплет) ISBN 978-5-00091-119-8 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/518473>

2. Технология продукции общественного питания: Учебник для бакалавров/А.С.Ратушный – М.: Дашков и К, 2016. – 336 с.: 60х90 1/16. – (Прикладной бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-394-02466-5, 180 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/519492>

3. Ратушный А.С. Технология продукции общественного питания: Учебник для бакалавров/А.С.Ратушный – М.: Дашков и К, 2016. – 336 с.: 60х90 1/16. – (Прикладной бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-394-02466-5, 180 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/519492>

4. Шленская Т.В. и др. Технология продукции общественного питания: Учебник / А.С. Ратушный, Б.А. Баранов, Т.В. Шленская и др.; под ред. А.С. Ратушного. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 240 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование) (Обложка) ISBN 978-5-00091-131-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520513>.

5. Мишина О.Ю. Технология продукции общественного питания: Учебно-методическое пособие / Мишина О.Ю. – Волгоград : Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. – 76 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007786>

6. Ершов В.Д. Промышленная технология продукции общественного питания: Учебник / В.Д. Ершов. – 2-е изд. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 232 с.: ил.; 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98879-125-6, 1000 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/250333>

7.Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 2001. – 718 с.

8. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 2001. – 296 с.

9. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия / Под редакцией. А.П. Антонова. – М.: Хлебобродинформ, 2000, – 720с.

10. Торты, пирожные и десерты : учеб. пособие / С.В.Ермилова, Е.И.Соколова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 295 с.