

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Губернский колледж»**



«Утверждаю»
директор ГАОУ МО
«Губернский колледж»
А.И. Лысиков
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
повышения квалификации специалистов**

Кондитерское производство

по профилю аккредитованной основной профессиональной образовательной программы
19.01.17 Повар, кондитер

(наименование программы)

**Серпухов
2021**

Составитель: Селезнёва М.А., мастер ГАОУ СПО МО «Губернский профессиональный колледж».

Рабочая программа дополнительного профессионального образования по повышению квалификации по профилю основной профессиональной образовательной программы 260807.01 «Повар, кондитер»

(название программы)

Цель: научить обучающихся кондитерское производство.

Категория слушателей: обучающиеся по специальности 260807.01 Повар, кондитер, взрослое население

Срок обучения: 80 час.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 2 часа по 45 мин.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Тематический план	6
3. Содержание программы	7
4. Требования к результатам обучения	12
5. Условия реализации программы	14
6. Приложение 1	16
7. Приложение 2	19
8. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	23

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) профессии среднего профессионального образования (далее - СПО).

Рабочая программа дополнительного профессионального образования является дополнением к основной профессиональной образовательной программе, в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 260807.01 «Повар, кондитер» .

Востребованность профессии кондитера сегодня довольно высока и стабильна. Этот род деятельности предполагает мастерское изготовление всевозможных мучных и сахаристых кондитерских изделий. Вафли, печенье, торты, кексы, шоколад, желе, мороженое, варенье – это далеко не полный список всеми любимых сладостей, которыми может порадовать кондитер. Человек этой профессии готовит по рецептам различные виды теста, начинки, крема. Помимо этого, в его обязанности входит и приготовление полуфабрикатов, из которых потом выпекаются различные изделия.

Для подготовки специалистов применяются аудиторные формы занятий , такие как: лекции, практические, семинарские занятия, выездные занятия, деловые игры и внеаудиторные: самостоятельная работа слушателей по изучению новой темы.

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями :

ПК 1.Организовывать, контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий

ПК 2.Организовывать и осуществлять технологический процесс производства кондитерских изделий

ПК 3.Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий

Системы оценки качества освоения программы содержат промежуточный и итоговый контроль

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная внеаудиторная работа	
1.	Введение. Охрана труда	4	2		2	Контрольные вопросы
2.	Характеристика сырья, подготовка сырья к производству.	18	14		4	Защита практических работ
2.1	Понятие о сырье, полуфабрикаты, технологический процесс. Оценка качества Продовольственных товаров.	10	8		2	
2.2	Характеристика муки, сахара, крахмала, молока и молочных продуктов, Яичных продуктов, жиров, вкусовых товаров	8	6		2	
3.	Полуфабрикаты для кондитерских изделий.	20	8	8	4	Защита практических работ
3.1	Сиропы, помада основная. Кремы масляные (сливочный основной, «Новый», «Шарлот» и др)	10	4	4	2	
3.2	Кремы белковые заварные. Желе, мастика, украшение для кондитерских изделий.	10	4	4	2	
4	Замес теста и способы его разрыхления	16	10		6	
4.1	Виды и характеристика теста, сущность процессов при замесе. Дрожжевое и бездрожжевое тесто. Способы разрыхления теста. Основные	4	2		2	

	понятия о механическом, химическом и биологическом способах разрыхления					
4.2	Характеристика дрожжевого теста. Дрожжевое безопарное тесто. Дрожжевое опарное тесто. Дрожжевое слоёное тесто и изделия из него.	6	4		2	
4.3	Пряничное тесто и изделия из него. Песочное и заварное тесто и изделия из него. Бисквитное тесто	6	4		2	
5	Торты и пирожные	20	6	10	6	
5.1	Основные процессы изготовления пирожных. Классификация пирожных.	8	2	4	2	
5.2	Воздушное тесто и изделия из него. Миндальное тесто и изделия из него	6	2	2	2	
5.3	Основные процессы изготовления пирожных. Классификация тортов. Хранение и транспортировка тортов и пирожных.	8	2	4	2	
	Итого	80	40	18	22	-
	Итоговая аттестация					Защита итоговой практической работы

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Введение. Охрана труда

Лекция 2 час.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

- работа с теоретическим материалом кондитерское производство-оборудование по охране труда.

Зубченко А.В. Технология кондитерского производства /Воронеж.-2002.-430 с.

Раздел 2. Характеристика сырья, подготовка сырья к производству.

Тема 2.1. *Понятие о сырье, полуфабрикаты, технологический процесс. Оценка качества. Продовольственных товаров.*

Лекция 8 час

Значение пищевого сырья , полуфабрикаты кондитерского производства, процессы производства, органолептическая оценка качества.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

- работа с теоретическим материалом продовольственных товаров.

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

Тема 2.2. *Характеристика муки, сахара, крахмала, молока и молочных продуктов, Яичных продуктов, жиров, вкусовых товаров*

Лекция-6 час.

Характеристика сахаросодержащее сырье, сахара и полисахариды.

Сахарозаменители. Подсластители. Зерновые, крупяные и зернобобовые продукты.

Яйца и яйцепродукты. Разрыхлители и улучшители. Порошкообразные полуфабрикаты.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом :

Разрыхлители и улучшители.

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

Раздел 3. Полуфабрикаты для кондитерских изделий.

3.1 Сиропы, помада основная. Кремы масляные (сливочный основной, «Новый», «Шарлот» и др)

Лекция – 4 час.

Состав, характеристика: Сиропы, помада основная. Кремы масляные

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия № 1:

Сиропы, помада, кремы.

Самостоятельная работа:

Разобрать крема: сливочный основной, «Новый», «Шарлот» и др.

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

Тема 3.2. Кремы белковые заварные. Желе, мастика, украшение для кондитерских изделий.

Лекция – 4 час.

Транспортирование сырья. Прием сырья. Бестарное хранение сыпучего сырья. Бестарное хранение сырья жидкой консистенции. Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству продукции .

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия № 2:

- Желе, мастика

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом : мастика, украшение для кондитерских изделий

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

Раздел 4. Замес теста и способы его разрыхления

4.1 Виды и характеристика теста, сущность процессов при замесе. Дрожжевое и бездрожжевое тесто. Способы разрыхления теста. Основные понятия о механическом, химическом и биологическом способах разрыхления.

Лекции- 2 час.

Виды и характеристика теста, сущность процессов при замесе. Дрожжевое и бездрожжевое тесто. Способы разрыхления теста.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

- работа с теоретическим материалом: Основные понятия о механическом, химическом и биологическом способах разрыхления

Драгилев А.И. Основы кондитерского производства / М.: ДеЛи принт.- 2013.- 532с. 31

4.2. Характеристика дрожжевого теста. Дрожжевое безопарное тесто. Дрожжевое опарное тесто. Дрожжевое слоёное тесто и изделия из него
Лекции – 4 час.

Характеристика теста, виды теста: опарное безопарное.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом дрожжевое слоёное тесто и изделия из него.

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

4.3 Пряничное тесто и изделия из него. Песочное и заварное тесто и изделия из него. Бисквитное тесто

Лекции – 4 часа

Характеристика пряничного теста, состав, изделия из него. Бисквитное тесто.

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия: не предусмотрены

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом: Песочное и заварное тесто и изделия из него.

Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.

Раздел 5. Торты и пирожные

5.1 Основные процессы изготовления пирожных. Классификация пирожных.

Лекции – 2 часа.

(Бисквитные пирожные, крошковые, «Буше», Песочные пирожные, Заварные пирожные, Слоёные пирожные.)

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия:

Реализация продукции. Утилизация продукции

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом:

Требования к перевозке сырья и готовой продукции

Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие/ М.:МГУТУ.-2012.-84 с

5.2 Воздушное тесто и изделия из него. Миндальное тесто и изделия из него

Лекции – 2 часа.

Воздушное тесто , характеристика, изделия из него, характеристика миндального теста

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия:

Воздушное тесто и изделия из него. Миндальное тесто и изделия из него

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом:

Изделия из миндального теста

Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие/
М.:МГУТУ.-2012.-84 с

5.3 Основные процессы изготовления пирожных. Классификация тортов.

Хранение и транспортировка тортов и пирожных.

Лекции – 2 часа.

Основные процессы изготовления пирожных. Классификация тортов

Демонстрации:

Просмотр видеоматериала, посвященного тематике

Практические занятия:

Бисквитные торты. Песочные торты. Слоёные торты. Воздушные торты.

Самостоятельная работа:

работа с теоретическим материалом:

Хранение и транспортировка тортов и пирожных.

Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие/
М.:МГУТУ.-2012.-84 с

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Цель курса: развитие профессиональных компетенций кондитеров по организации производства кондитерских изделий

Задачи курса:

- овладение навыками организации работы в условиях реального производства;
- овладение технологией контроля качества производимой продукции.

По окончании курса слушатели должны уметь:

- осуществлять технологический процесс приготовления блюд, кулинарных изделий, мучных кондитерских, булочных и кулинарных изделий высокого качества на предприятиях массового питания.

знать/понимать:

- рецептуры и технологию производства мучных кондитерских и булочных изделий из различных видов теста, отделочных полуфабрикатов;
- Знать товароведческую характеристику сырья, виды вкусовых и ароматических веществ, разрыхлителей и красителей, используемых для изготовления мучных кондитерских изделий;
- органолептические методы оценки качества мучных кондитерских изделий, признаки их недоброкачества и способы устранения пороков ;
- способы и приемы высокохудожественной отделки сложных видов мучных кондитерских изделий, технику изготовления оригинальных фигурных, заказных тортов.
- принципы работы и правила эксплуатации технологического оборудования, используемого при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий.;
- принципы работы и правила эксплуатации технологического оборудования, используемого при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий

уметь:

- применять на практике методы расчета муки и других компонентов теста;
- пользоваться сборниками рецептов, стандартами предприятия и технологическими картами при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий ;

- приготавливать тесто опарным и безопарным способами;
 - работать с нормативной и справочной документацией;
 - отбирать пробы и проводить органолептический анализ всех видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
 - определять физико-химические показатели качества сырья, полуфабрикатов кондитерских изделий;
 - работать с лабораторными приборами и оборудованием;
 - контролировать основные параметры и режимы по всем стадиям производства кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;
 - использовать результаты контроля сырья, технологического процесса, готовых изделий для оптимизации производства кондитерских изделий
- владеть:**
- процессами, происходящими при выпечке;
 - технологией приготовления песочного полуфабриката
 - приготовлением взбивания (бисквитное, воздушное, миндальное, тесто для блинчиков)
 - основными положениями действующих нормативных и технических документов на сырье, готовые изделия и методы определения их качества

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:

1. Учебного кабинета технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства;
2. Учебного кондитерского цеха.

Оборудование учебного кабинета технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства и рабочих мест кабинета:

- рабочие места на 25-30 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства: персональные компьютеры и компьютерные системы, компьютерные обучающие и контролирующие программы, образцы оборудования, инвентаря и инструментов;

Оборудование и технологическое оснащение учебного кондитерского цеха и рабочих мест цеха:

- рабочие места на 15 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технологическое оснащение: весоизмерительное оборудование, взбивальная машина, тестомесильная машина, пароконвектомат, электрическая плита, пекарский шкаф, расстоечный шкаф, холодильные шкафы; инструменты (поварская тройка, нож-пила, скребок для теста, различные формы, выемки для теста, сковороды, противни, кастрюли, овоскоп, лампы для подогрева карамели, венчики для взбивания, лопаточки, миксер, мраморный стол, кондитерские мешки с насадками, доски, столовая посуда;

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература:

1. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие/ М.:МГУТУ.-2012.-84 с.
2. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства /Воронеж.-2002.-430 с.
3. Олейникова А.Я., Магомедов Г.О., Аксенова Л.М. Технология кондитерских изделий / СПб.- Издательство «РАПП».-2013.- 672 с.

Дополнительная:

1. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства / М.: ДеЛи принт.- 2013.- 532с. 31
2. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология и организация производства кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2012.- 480 с.
3. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ М.: Издательский центр «Академия».- 2013.- 320 с.
4. Олейникова А.Я. Практикум по технологии кондитерских изделий / ГИОРД.- 2014.- 480 с.
5. Минифай Б.У. Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия (Б.У. Минифай; перевод с англ.под общ. научной ред. Т.В. Савенковой) / СПб.: Профессия.- 2012.-808 с

Приложение 1

методические рекомендации по организации самостоятельной работы

практическая работа

Критерии оценки

№ п/ п	Показатели баллов	Требования к выполнению задания	Количество баллов			
			5	4	3	2
1.	Внешний вид, санитария и гигиена	Соблюдение правил личной гигиены (внешний вид, соблюдение формы одежды, обувь, руки и др.) и санитарии	-	-	Полное соответствие требованиям	Отсутствие полотенца, сменной обуви. Несущественные ошибки в требованиях санитарии.
2.	Организация рабочего места.	Умение подбирать и использовать инструмент, инвентарь, оборудование. Умение правильно организовывать рабочее место. Экономное расходование продуктов.	-	-	Соответствие всем требованиям. Допускаются несущественные ошибки, не влияющие на конечный результат.	Неправильно подбирает инструмент и использует инвентарь
3.	Техника безопасности	Соблюдение правил безопасной работы на оборудовании, с инструментом, инвентарём.	-	-	Соблюдение всех правил безопасной работы.	Нарушение правил техники безопасности
4.	Работа с технологической картой, работа со схемой приготовления.	Знание технологии, умение пользоваться технической литературой, умение планировать последовательность работ.	Соответствие всем требованиям.	Соответствие всем требованиям. Допускаются несущественные ошибки, не влияющие на конечный результат.	Требуется незначительная помощь товарищей или мастера.	Не умеет планировать предстоящую работу, не умеет пользоваться технической литературой.

5.	Самостоятельность, самоконтроль, взаимоконтроль.	Самостоятельное выполнение всех видов работ. Самостоятельный контроль и взаимоконтроль за процессом подготовки сырья, замешивания теста, формовкой изделий, весом п/ф, температурным режимом выпечки. Умение предвидеть различные дефекты и своевременно устранить их.	Соответствие всем требованиям.	Не осуществляет взаимоконтроль, не всегда проводит самоконтроль.	Контроль качества проводит с помощью мастера или товарищей. Испытывает затруднения при устранении возникших дефектов.	Не осуществляет самоконтроль в процессе приготовления. Не знает способов устранения возникших дефектов.
6.	Внешний вид изделия, качество изделия.	Соответствие внешнего вида, цвета, запаха, вкуса и консистенции, веса готовых изделий.	Соответствие всем требованиям.	Соответствие всем требованиям. Несущественные ошибки в оформлении, исправленные самим аттестуемым.	Вкус и запах без изменений, цвет и консистенция – некоторые отклонения.	Нарушения веса изделий. Не соответствие внешнего вида, цвета, консистенции, вкуса, запаха требованиям к кондитерским изделиям.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О.	Внешний вид, санитария и гигиена (3б)	Организация рабочего места(3б)	Техника безопасности (3б)	Работа с технологической картой(5б.)	Самостоятельность, самоконтроль, взаимоконтроль(5б)	Внешний вид изделия, качество изделия (5б)	Общий балл	Оценка

Подготовка к семинарским занятиям

Подготовку к каждому семинарскому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к зачету и экзамену

Подготовка к зачетно-экзаменационной сессии, сдача зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен.

Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого студента подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – возможное отчисление из учебного заведения.

Контрольно-оценочные материалы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Самостоятельная работа	продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)	экспертная оценка деятельности
Практический опыт	продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)	экспертная оценка деятельности
Некоторые элементы проектной деятельности	продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)	экспертная оценка деятельности

Контрольные вопросы:

1. Где организуются кондитерские цехи?
2. Как классифицируются кондитерские цехи по производительности и ассортименту выпускаемых изделий?
3. Чем различается ассортимент выпускаемых изделий в кондитерских цехах малой и большой мощности?
4. Из каких стадий состоит технологический процесс изготовления кондитерских изделий?
5. Какой состав помещений могут иметь кондитерские цеха большой мощности?
6. Перечислите виды и типы оборудования, используемые в кондитерских цехах.

Вопросы для проведения зачета или экзамена

1. Современное состояние российского кондитерского производства.
2. Организационная структура кондитерских предприятий.
3. Общая классификация кондитерских изделий.
4. Ассортимент сахарных кондитерских изделий.
5. Ассортимент мучных кондитерских изделий. Нормативная документация
6. Роль и значение пищевого сырья в кондитерском производстве.
7. Сахаросодержащее сырье, сахара и полисахариды.
8. Сахарозаменители. Подсластители.
9. Зерновые, крупяные и зернобобовые продукты.
10. Какао-бобы. Орехи и масличные семена.
11. Жиры и эмульгаторы.
12. Молоко и молочные продукты.
13. Студнеобразователи (гелеобразователи) и загустители. Плодово-ягодное и овощное сырье и полуфабрикаты.
14. Яйца и яйцепродукты.

15. Разрыхлители и улучшители. Пищевые волокна. Порошкообразные полуфабрикаты
16. Дополнительные виды сырья.
17. Вспомогательные материалы.
18. Транспортирование сырья.
19. Прием сырья.
20. Бестарное хранение сыпучего сырья.
21. Бестарное хранение сырья жидкой консистенции.
22. Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству.
23. Охрана труда. Служба гигиены труда.
24. Факторы производства. Охрана здоровья трудящихся.
25. Профессиональные заболевания и их предупреждение.
26. Пищевая ценность продуктов питания.
27. Пищевая ценность кондитерских изделий.
28. Федеральный закон «Специальный технический регламент на кондитерскую продукцию и ее производство».
29. Контроль качества продукции
30. Меры контроля кондитерской продукции.
31. Требования к нормативной документации по маркировке кондитерской продукции.
32. Требования к хранению и контролю сырья готовой продукции и вспомогательных материалов.
33. Требования к перевозке сырья и готовой продукции.
34. Реализация продукции.
35. Утилизация продукции.

Практическая работа

№ 1

ПОМАДА ОСНОВНАЯ

Сахар — 795, патока — 119, эссенция — 2,8, вода — 265. Выход — 1000 г.

Помада используется для отделки поверхности кондитерских изделий. Процесс приготовления помады состоит из следующих операций: приготовление сиропа, его охлаждение, взбивание сиропа, созревание помады. Сахар растворяют в воде, доводят до кипения и тщательно снимают образовавшуюся пену, так как посторонние примеси ухудшают качество помады.

После прекращения пенообразования котел накрывают крышкой и варят при сильном нагреве — медленное уваривание сиропа может привести к получению помады темного цвета. Во время кипения брызги сиропа попадают на стенки котла, превращаются в кристаллы сахара, которые, попадая обратно в сироп, вызывают его кристаллизацию (засахаривание). Чтобы этого не случилось, сироп варят при закрытой крышке. При этом парообразование под крышкой предотвращает образование кристаллов на стенках котла, смывая их конденсатом воды. Таким образом, сироп уваривают до 108°C и добавляют подогретую до 45—50°C патоку. Патока предохраняет сироп от засахаривания и способствует образованию более мелких кристаллов при взбивании, в результате помада получается более высокого качества. Патоку можно заменить инвертным сиропом (1,1 кг вместо 1 кг патоки) или пищевыми кислотами (0,1 лимонной кислоты к массе сахара). Пищевые кислоты добавляют в конце варки, так как длительный нагрев может привести к более полной инверсии сахара и к ухудшению качества помады. Патоку, пищевую кислоту или инвертный сироп нужно добавлять строго по рецептуре. Если добавить меньше нормы, помада получится грубой, с крупными кристаллами и быстро засахарится на изделиях. Если положить больше нормы, то помада долго не образуется при взбивании и не засыхает на изделиях. После добавления патоки, или кислоты, или инвертного сиропа помаду уваривают до температуры 114—115°C (проба слабый шарик). Приготовленный помадный сироп быстро охлаждают, так как при медленном охлаждении в нем будут образовываться крупные кристаллы, что сделает помаду грубой. Небольшое количество помадного сиропа можно охладить в проточной воде или льдом. Большое количество помады охлаждают на металлическом столе, под которым по трубкам циркулирует холодная вода. Помадный сироп выливают слоем 2—3 см, сверху сбрызгивают водой. Лучше всего охлаждать и взбивать помаду, пропуская ее через шнек, который охлаждается противотоком холодной воды.

Помадный сироп охлаждают до 35—40°C при этой температуре образуются наиболее мелкие кристаллы и сохраняется такая вязкость сиропа, которая не затрудняет взбивание помады. Если температура сиропа будет выше, то при взбивании образуются крупные кристаллы и качество помады ухудшается. При низкой температуре помада получается с мелкими кристаллами, но труднее взбивается, так как в густом сиропе замедляется кристаллизация сахара. Небольшое количество помадного сиропа взбивают вручную при помощи лопатки. Большое количество — в помадосбивателях. В процессе взбивания сироп мутнеет, затем по мере кристаллизации сахара и насыщения его воздухом он превращается постепенно в твердый белый комоч помады. Если помада долго не образуется, то можно добавить немного готовой помады или просеянной сахарной пудры или подогреть сироп до 40°C. Но при этом качество помады будет хуже, так как образуются более крупные кристаллы сахара. Готовую помаду перекладывают в котел, сбрызгивают водой, чтобы не образовалось корки, и оставляют для созревания на 12—24 ч. За это время она получается более нежной, тягучей, пластичной.

2

Для отделки изделий помаду разогревают небольшими порциями при помешивании до 45—50°C на водяной бане. В результате нагрева она становится тягучей, удобной для глазировки. В это время в нее добавляют эссенцию. Можно также ароматизировать помаду ликером, вином и подкрасить. Если помаду разогреть до более высокой температуры, на изделиях она будет неглянцевитой, грубой и быстро засахарится. Для усиления блеска помады можно добавить в нее яичный белок (0,2% массы сахара) или перед глазировкой изделие смазать фруктовой начинкой. По окончании глазировки стенки посуды зачищают, а помаду сбрызгивают водой, чтобы она не засахарилась. Требования к качеству: помада должна быть белая, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; заглазированная поверхность изделий должна быть гладкой, сухой, нелипкой; влажность — 12%.

КРЕМ СЛИВОЧНЫЙ (ОСНОВНОЙ)

Масло сливочное — 522, сахарная пудра — 279, молоко сгущенное с сахаром — 209, ванильная пудра — 5, коньяк или вино десертное — 1,7. Выход — 1000 г. Основой сливочного крема является сливочное масло. Крем используется для склеивания пластов, смазки поверхности изделий и боковых сторон, для украшения тортов и пирожных. Этот крем наиболее простой в изготовлении и более устойчивый при хранении, так как имеет небольшую влажность. Сливочное масло зачищают, нарезают на куски, кладут во взбивальную машину и взбивают до бела 5—7 мин на тихом ходу. Когда масло приобретет пластичную однородную консистенцию, машину переключают на быстрый ход. Сахарную пудру предварительно соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло. Кладут ванильную пудру, коньяк или десертное вино. Взбивают 10—15 мин. Требования к качеству: должна быть пышная однородная маслянистая масса кремового цвета, хорошо сохраняющая форму, влажность — 14%.

№ 2

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЖЕЛЕ. УКРАШЕНИЯ ИЗ ЖЕЛЕ.

Сахар — 414, патока — 103, эссенция — 3, коньяк или десертное вино — 33, кислота лимонная — 2, агар — 10, краска — 1, вода — 496. Выход — 1000 г. 11 Желе используется в незастывшем и застывшем видах. В незастывшем виде оно представляет собой жидкий сироп, которым покрывают поверхности пирожных и тортов. После застывания изделия приобретают красивую глянцевитую поверхность. В застывшем виде желе — это студнеобразная прозрачная блестящая масса, хорошо сохраняющая форму. Поэтому из такого желе можно приготовить различные украшения для отделки поверхности пирожных и тортов. При приготовлении желе часть сахара можно заменить сиропом из консервированных фруктов, учитывая содержание воды в сиропе. Патока добавляется в желе для придания ему большего блеска. Кислоту добавляют строго по рецептуре, так как повышенное содержание кислоты ослабляет желирующие свойства агара и желатина. Желе можно приготовить с агаром или желатином. Агар промывают, заливают водой и оставляют для набухания на 2—3 ч, затем кипятят до полного растворения. Добавляют сахар и патоку, доводят до кипения, снимают пену, охлаждают до 60—65°C. Полученное желе процеживают через сито с ячейками 1—1,5 мм, добавляют эссенцию, коньяк или вино, кислоту и краску.

Сахарную мастику используют для изготовления различных фигурок путем лепки или раскатывают в пласт и вырезают при помощи выемок или ножом различные фигурки. Для отделки изделий используется два вида сахарной мастики: сырцовая и заварная.

САХАРНАЯ СЫРЦОВАЯ МАСТИКА Сахарная пудра -945, желатин -10, вода - 50. выход -1000г Желатин промывают, заливают водой с температурой 25°C и

оставляют для набухания на 1—2 ч, затем подогревают до 60°C и перемешивают до полного растворения. Когда желатин растворится, добавляют сахарную пудру и замешивают так, чтобы не было комков, в течение 20—25 мин. В это же время, если нужно, добавляют краску. Для улучшения вкуса, придания белого цвета, ускорения подсушки можно добавить лимонную кислоту — 0,3% массы сахарной пудры.

№ 3

ПИРОЖНОЕ БИСКВИТНОЕ

Бисквит — 1000, сироп для пропитки — 1480, фруктовая начинка — 1760, крем белковый — 835, сахарная пудра — 60. Выход — 100 шт. по 80 г. Основной бисквит выпекают в кексовых формочках. После выпечки и выстойки в течение 8—10 ч их пропитывают сиропом и шприцуют кремом. На поверхность укладывают клубничку. Каждое пирожное украшают белковым кремом. Если пирожные отделяют сырцовым белковым кремом, их подвергают тепловой обработке при температуре 220—230°C в течение 2—3 мин, а затем поверхность обсыпают сахарной пудрой. При использовании крема заварного белкового после отделки пирожных их посыпают сахарной пудрой.

ПИРОЖНОЕ «ТРУБОЧКА С КРЕМОМ» Слойка, крем сливочный, крошка от слойки, сахарная пудра. Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 2—3 мм и разрезают на полоски шириной 20 мм. Для приготовления этих пирожных пользуются металлическими конусными трубочками длиной 125 мм, диаметр широкой части 30 мм, узкой — 5 мм. Полоски из слоеного теста накатывают на трубочку винтообразно так, чтобы край находил па другой. Полученную заготовку кладут на смоченный водой лист, смазывают меланжем и выпекают при температуре 240—250°C 20—25 мин. После выпечки и охлаждения металлические трубочки удаляют, а выпеченную заготовку наполняют сливочным кремом. Открытую часть обсыпают мелкоизмельченной крошкой от слойки, смешанной с сахарной пудрой. Для этого слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 10 мм и вырезают специальной металлической выемкой заготовки в виде окорочков, которые выпекают и затем охлаждают. Сверху «отсаживают» сливочный крем, придавая форму окорока. Посыпают мелкоизмельченной крошкой от слойки и сахарной пудрой.

№ 4

ПИРОЖНОЕ ВОЗДУШНО ОРЕХОВОЕ Воздушно-ореховый полуфабрикат, сахарная пудра. Воздушно-ореховый полуфабрикат готовят по следующей рецептуре: сахар — 738, яичные белки — 369, орехи жареные — 314, ванильная пудра — 9. Выход — 1000 г. Яичные белки взбивают до устойчивой пены. Не прекращая взбивание, постепенно добавляют сахар, соединенный с измельченными жареными орехами и ванильной пудрой. Готовый воздушно-ореховый полуфабрикат выкладывают в кондитерский мешок с зубчатой трубочкой и «отсаживают» заготовки круглой или овальной формы. Выпекают при температуре 100—110°C в течение 35—40 мин. Иногда при выпечке на поверхности образуются небольшие трещины. После выпечки и охлаждения пирожное посыпают сахарной пудрой. Влажность пирожного — 3,5%. 38 3.3.6.

МИНДАЛЬНЫЕ ПИРОЖНЫЕ. ПИРОЖНОЕ МИНДАЛЬНОЕ Миндальный полуфабрикат. Вес пирожного 65 г. Миндальное тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой трубкой диаметром 15 мм и «отсаживают» пирожные круглой формы на листы, смазанные маслом и посыпанные мукой. Выпекают при температуре 150—160°C в течение 20 мин. Во время выпечки у пирожного создается глянцевитая поверхность с мелкими трещинами. Если выпекать пирожные при более высокой температуре, образуется толстая корочка с крупными трещинами, а мякиш будет липким. Маленькое пирожное имеет массу 39 г. Влажность готового пирожного — 8%

№ 5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА №1

«Приготовление бисквита (основного)»

<i>Наименование сырья</i>	<i>Расход сырья на 10 кг полуфабриката</i>
Мука пшеничная высшего сорта	281
Крахмал картофельный	69,4
Сахар-песок	347
Меланж	578,5
Эссенция	3,5
Выход	1000

Технология приготовления:

Яйца соединяют с сахаром-песком, помешивая, подогревают на водяной бане до t 45°C. Яично-сахарную смесь взбивают до увеличения объема в 2,5-3 раза и появления стойкого рисунка на поверхности. В процессе взбивания масса охлаждается до 20°C. Муку соединяют с крахмалом и быстро с взбитой яично-сахарной массой, чтобы тесто не затянулось и не осело.

Бисквитное тесто немедленно разливают в противни или формы, которые предварительно смазывают жиром или застилают бумагой. Противни и формы заполняют на $\frac{3}{4}$ высоты.

Бисквитное тесто выпекают при t 200-210°C в тортовых формах 35-40 мин., выпеченный бисквит охлаждают в течение 20-30 мин., вынимают из форм, бумагу снимают, бисквит зачищают.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА №2

«Приготовление крошки бисквитной жареной»

Технология приготовления:

Для приготовления бисквитной жареной крошки используют слегка зачерствевший бисквит или его обрезки, которые протирают через сито с ячейками диаметром 2-9 мм. Затем полученную крошку выкладывают на противень и обжаривают при t 220-230°C, не допуская подгорания до коричневого цвета.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА №3

«Приготовление сиропа, для промачивания бисквита»

<i>Наименование сырья</i>	<i>Расход сырья на 10 кг полуфабриката</i>
Сахар-песок	533
Эссенция ромовая	2
Коньяк или вино	50
Вода	550
Выход	1000

Технология приготовления:

Сахар-песок и воду доводят до кипения, снимают пену, охлаждают до 20°C, добавляют вино и эссенцию.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА №4**«Приготовление крема из сливок»**

<i>Наименование сырья</i>	<i>Вес сырья, гр.</i>
Сливки	1000
Выход	1000

Технология приготовления:

Охлажденные сливки сбиваем до получения устойчивой пены.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА №5**«Приготовление торта «Бисквитно-кремового» »**

<i>Наименование сырья</i>	<i>Вес сырья, гр.</i>
Бисквит	3775
Сироп для промочки	2000
Крем из сливок	4175
Крошка бисквитная жареная	75
Выход	10шт. по 1кг.

Технология приготовления:

Бисквит готовят основным способом с подогревом. Выпекают в тортовых формах. После выпечки выдерживают 6 – 8 часов для укрепления структуры. Затем разрезают по горизонтали на два пласта. Нижний немного промачивают сиропом (40%), так как он является основанием торта, и смазывают кремом. Крем при изготовлении торта распределяют по 25% на прослойку, обмазку, грунтовку и отделку. Кладут второй пласт корочкой вниз и промачивают

сиропом более обильно (60%). Поверхность и боковые стороны торта смазывают кремом. Боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой.

Поверхность украшают рисунками из крема белого, цветного и вафельными цветами.

Требования к качеству:

Торты должны иметь четкий рисунок с узором законченного характера и с красивым сочетанием цветовой гаммы на поверхности, обсыпка боковых сторон равномерная с сохранением четких граней торта. Торты должны быть изготовлены и реализованы с соблюдением санитарных правил.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	