

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

Методические указания по выполнению лабораторных работ по

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ  
СЛОЖНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

МДК 04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛОЖНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ.  
МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Для студентов специальности  
19.02.10 Технология продукции общественного питания

Аверьянова Т.Н ПМ. ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий: Методические указания по выполнению лабораторных работ по ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. – Саранск: Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации

Методические указания по выполнению лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разработаны на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014г. № 384.

Методические указания по выполнению лабораторных работ по профессиональному модулю ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

обсуждены и рекомендованы к утверждению решением кафедры менеджмента и индустрии питания от \_\_\_\_\_ протокол №

Одобрены Научно-методическим советом  
от \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_

## Содержание

Введение.....	
Лабораторное занятие №1. Технологические процесс приготовления кондитерских изделий из дрожжевого безопарного теста.....	
Лабораторное занятие №2. Технологические процесс приготовления кондитерских изделий из дрожжевого слоеного теста.....	
Лабораторное занятие №3. Технологические процесс приготовления мучных изделий из блинного теста и теста для оладий.....	
Лабораторное занятие №4. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков.....	
Лабораторное занятие №5. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из сдобного теста.....	
Лабораторное занятие №6. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из песочного теста.....	
Лабораторное занятие №7. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из бисквитного теста.....	
Лабораторное занятие №8. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из слоеного теста.....	
Лабораторное занятие №9. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из воздушного теста.....	
Лабораторное занятие №10. Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из заварного теста.....	
Лабораторное занятие №11. Технологический процесс приготовления тортов и пирожных.....	
Список использованных источников.....	

## Введение

Методические указания для выполнения лабораторных и практических занятий являются частью учебно-методического комплекса для освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий МДК 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

Приведены теоретические сведения, методика проведения лабораторных и практических занятий, контрольные вопросы, задания при доработке схем, восстановлению установленной последовательности эксплуатации механического оборудования, соблюдения требований безопасности при его эксплуатации, при производстве сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

Методические указания для выполнения лабораторных и практических занятий могут быть использованы при освоении междисциплинарных курсов, входящих в профессиональные модули специальности 260807 Технология продукции общественного питания, в соответствии с ФГОС СПО.

Методические указания для выполнения лабораторных и практических занятий по профессиональному ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий МДК 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий адресована студентам специальности 260807 Технология продукции общественного питания.

## Лабораторное занятие №1

**Тема:** Технологические процесс приготовления кондитерских изделий из дрожжевого безопарного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления дрожжевого безопарного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные

### Последовательность операций при выполнении работы:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. Дрожжи развести в небольшом количестве теплой воды
4. Воду подогреть до 35-45 °С. Растворить в ней сахар и соль и процедить через сито с ячейками 0,5-1,5 мм.
1. Яйца или меланж процедить через сито с ячейками 2-3 мм.
5. Муку просеять через сито.
6. В кастрюлю с раствором сахара и соли добавить раствор дрожжей и яйца, все перемешать.
7. Добавить просеянную муку. Замесить тесто.
8. Маргарин растопить до консистенции густой сметаны и добавить в тесто.
9. Месить тесто до тех пор, пока оно не станет отставать от рук и стенок кастрюли.
10. Кастрюлю накрыть крышкой и поставить в теплое место для брожения на 2 ч.
11. Первую обминку сделать через 40 мин, затем — еще одну.
12. Определить готовность теста нажатием пальца на поверхность теста. Готовое тесто поднимается медленно и имеет приятный спиртовой запах.
13. Разделка теста, формование изделий.
14. Расстойка изделий, смазка.
15. Выпечка, охлаждение.
16. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуски и дегустации блюд
17. Оформить и подать блюдо
18. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
19. Оформить отчет о проделанной работе
20. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления дрожжевого безопарного теста.
2. Приготовить дрожжевое безопарное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов брака. Результаты оформить в виде таблицы:

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из дрожжевого безопарного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из дрожжевого безопарного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение следующим терминам: опара, опарное тесто, безопарное тесто.
2. Почему дрожжевое тесто называют кислым? Каково значение углекислого газа (диоксида углерода) в дрожжевом тесте?
3. Дайте определение терминам: клейстеризация крахмала, денатурация белка, декстринизация крахмала, карамелизация сахара
4. Определите готовность теста по внешним признакам.

Степень готовности	Определение готовности теста
Выбродившее тесто	
Недобродившее тесто	
Перебродившее тесто	

5. Перечислите, какие вещества придают выпеченным кондитерским изделиям вкус и аромат
6. Обоснуйте процессы, происходящие при выпечке кондитерских изделий.

### **Лабораторное занятие №2**

**Тема:** Технологические процесс приготовления кондитерских изделий из дрожжевого слоеного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления дрожжевого слоеного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные

### **Последовательность операций при выполнении работы:**

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. Замесить дрожжевое тесто безопасным способом
4. Размягчить масло или маргарин до консистенции густой сметаны.
5. Подготовить кондитерские листы для выпечки изделий, т.е. почистить их и смазать жиром.
6. Включить пекарный шкаф.
7. Готовое дрожжевое тесто охладить в холодильнике до 20—22 °С. Стол подпылить мукой.
8. Охлажденное тесто раскатать скалкой в пласт толщиной 1—2 см.
9. 2/3 части пласта теста покрыть размягченным маслом или маргарином. Пласт сложить втрое, так чтобы получилось два слоя масла и три слоя теста. Края тщательно защипнуть, чтобы масло не вытекло.
10. Повернуть пласт на 90°, подпылить мукой стол и тесто, снова раскатать в прямоугольный пласт толщиной 1 см. Сметкой снести муку с поверхности пласта.
11. Раскатанный пласт сложить вчетверо: соединить два противоположных конца, но не посередине, а ближе к одному краю. Затем наложить один пласт на другой. Таким образом, в тесте образовалось 8 слоев масла.
12. Раскатать пласт еще раз и сложить можно:
  - вдвое — образуется 16 слоев масла,
  - втрое — 24 слоя,
  - вчетверо — 32 слоя масла.
13. Тесто оставить для расстойки на 10—15 мин и можно формовать из него различные изделия.
14. Выпечка и охлаждение готовых изделий
15. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуски и дегустации блюд
16. Оформить и подать блюдо
17. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий

18. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь отчитаться перед дежурным
19. Оформить отчет о проделанной работе
20. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления дрожжевого слоеного теста.
2. Приготовить дрожжевое слоеное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из дрожжевого слоеного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из дрожжевого слоеного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### Контрольные вопросы

1. Перечислите, из каких технологических операций состоит приготовление дрожжевого слоеного теста.
2. Укажите разрыхлители, применяемые при приготовлении дрожжевого слоеного теста.
3. Какие требования предъявляются к расстойке и выпечке дрожжевого слоеного теста?
4. Укажите причины возникновения недостатков дрожжевого слоеного теста и способы их устранения.

### Лабораторное занятие №3

**Тема:** Технологические процесс приготовления мучных изделий из блинного теста и теста для оладий

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления блинного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий



**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, стол производственный, плита электрическая, сковороды, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, доски разделочные

**Последовательность операций при выполнении работы:**

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. Замесить тесто для блинов и оладий
4. Чугунную сковороду диаметром 24—26 см разогреть на огне и смазать кулинарным жиром.
5. Выпечь блины и оладьи на разогретой сковороде.
6. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
7. Оформить и подать блюдо
8. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
9. Оформить отчет о проделанной работе
10. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

**Ход занятия**

1. Составить технологическую схему приготовления блинного теста.
2. Приготовить блинное тесто и тесто для оладий и изделия из них (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из блинного теста и теста для оладий.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из блинного теста и теста для оладий.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите сырье для блинного теста.
2. Какие возможны дефекты при приготовлении блинного теста?
3. Какие правила существуют при приготовлении блинов?
4. Что означает «блины с «припеком»?
5. Чем отличается тесто для оладий от теста для блинов?
6. Какие процессы происходят при выпечке оладий?
7. Рассчитайте количество сухих дрожжей, необходимое для замены 0,6 кг прессованных дрожжей.
8. Произведите расчет рецептуры на 20 штук пирожков печеных с различными фаршами.

### **Лабораторное занятие №4**

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные, вафельница

### **Последовательность операций при выполнении работы:**

#### Тесто для блинчиков:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. Замесить тесто для блинчиков: в кастрюлю вбить яйца, добавить сахар и соль, размешать. Затем влить в кастрюлю холодное молоко (50 % нормы), всыпать просеянную муку и взбить до получения однородной массы, постепенно добавляя оставшееся молоко.
4. Готовое тесто процедить через сито с крупными ячейками в другую кастрюлю.
5. Чугунную сковороду диаметром 24—26 см разогреть на огне и смазать кулинарным жиром.
6. Налить тесто и поворачиванием сковороды распределить ровным слоем по всей поверхности. Обжарить с одной стороны, затем снять блинчик лопаткой и положить в плоскую тарелку. Следующие выпеченные блинчики сложить горкой.
7. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
8. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
9. Оформить отчет о проделанной работе
10. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

#### Пряничное тесто:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. В воде растворить сахар-песок, затем в сироп добавить яйца, патоку, жженку, сухие духи, аммоний и соду.
4. В кастрюлю с жидкими компонентами добавить измельченную крошку и муку и замесить тесто в течение 5—7 мин до однородной вязкой и в то же время рыхлой консистенции.
5. Листы для выпечки пряников смазать смесью жира и теплой воды, чтобы пряники не сдвинулись с места при смазке.
6. Листы с пряниками поставить в пекарную камеру и выпекать при температуре 200—220 °С в течение 7—12 мин до готовности.
7. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд

8. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
9. Оформить отчет о проделанной работе

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков.
2. Приготовить пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков и изделия из них (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из пряничного, вафельного теста и теста для блинчиков
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### Контрольные вопросы

1. Перечислить сырье для приготовления блинчатого и пряничного теста.
2. Назовите разрыхлители для этих видов теста.
3. Отличия вафельного теста от блинчатого.
4. Режим выпечки вафельного теста.
5. Чем обусловлено разрыхление вафельного теста?

### Лабораторное занятие №5

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из сдобного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления сдобного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные

### Последовательность операций при выполнении работы:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду
3. Получить продукты
4. Произвести первичную обработку всех входящих в блюдо ингредиентов (согласно индивидуальному заданию)
5. Согласно заданию приготовить полуфабрикаты
6. Произвести необходимую тепловую обработку полуфабрикатов
7. Завершить технологию приготовления блюд
8. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
9. Оформить и подать блюдо
10. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
11. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь отчитаться перед дежурным
12. Оформить отчет о проделанной работе
13. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления сдобного теста.
2. Приготовить сдобное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из сдобного теста.

5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из сдобного теста.

6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### **Контрольные вопросы:**

1. Перечислить недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении сдобного теста и каковы их причины?
2. Чем обусловлено разрыхление сдобного теста?
3. Какие процессы происходят при замесе сдобного теста?
4. С каким содержанием клейковины используют муку для приготовления сдобного теста?
5. Произвести расчет сырья на 130 языков слоеных.
6. Произвести расчет сырья на 10 ватрушек сдобных.

## **Лабораторное занятие №6**

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из песочного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления песочного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

### **Последовательность операций при выполнении работы:**

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты

3. Сливочное масло нарезать на куски, добавить сахар и взбивать до однородного состояния.
4. В меланже растворить соль и аммоний и влить его во взбиваемую массу постепенно, частями, чтобы масса не отсеклась, затем добавить ванильную или ромовую эссенцию. Масса должна быть однородной, пышной, кремообразной. Общая продолжительность взбивания 25 мин.
5. Замесить тесто руками. Песочное тесто должно иметь гладкую поверхность без комочков и следов непромеса, цвет от светло-желтого до желтого, приятный запах и легкий аромат эссенции.
6. Готовое тесто развесить на куски определенной массы. Кусок теста переложить на сухой кондитерский лист, подпыленный мукой. Тесто раскатать скалкой в прямоугольный пласт толщиной 5—6 мм по размеру кондитерского листа. Пласт должен быть ровным по толщине.
7. Перед выпечкой проколоть пласт в нескольких местах ножом для предотвращения вздутия. Выпекать 10—15 мин в пекарной камере с температурой 220—230 °С. Определить готовность пласта по светло-коричневому цвету с золотистым оттенком.
8. Готовые изделия охладить и оформить.
9. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
10. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
11. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь
12. Оформить отчет о проделанной работе
13. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления песочного теста.
2. Приготовить песочное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из песочного теста.

5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из песочного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

#### **Контрольные вопросы:**

1. Почему тесто называется песочным?
2. Какие способы формования песочного печенья вы знаете?
3. Отличия песочного теста от сдобного пресного.
4. Роль сахара, жира, пищевой соды и аммония при изготовлении песочного теста.
5. Какие дефекты может иметь песочное тесто, их причины и способы устранения.
6. Какие процессы происходят при замесе и выпечке песочного теста?
7. Укажите режим выпечки кондитерских изделий.
8. Требования, предъявляемые к изделиям.
9. Перечислить ассортимент пирожных и тортов из песочного теста.

#### **Лабораторное занятие №7**

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из бисквитного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления бисквитного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

#### **Последовательность операций при выполнении работы:**

1. В кастрюлю, вбить яйца, добавить сахар и перемешать.
2. Полученную массу подогреть на водяной бане до 45 °С, при этом растворяется жир желтка и масса взбивается легче и быстрее.
3. Подогретую яично-сахарную массу влить в колбу взбивальной машины без следов жира. Включить машину и взбивать яично-сахарную массу 20—25 мин до увеличения ее в объеме в 2,5—3 раза.
4. Кондитерский лист застелить бумагой, на нее установить тортовую форму круглую или овальную.



5. Определить готовность взбитой массы. Для этого нужно выключить машину и провести ложкой по поверхности, если след не затекает, то бисквит готов. Готовая масса не будет стекать с ложки.
6. Снять с корпуса взбивальной машины венчик и колбу. Венчик аккуратно освободить от остатков массы. В колбу всыпать в два приема смесь муки и крахмала и перемешать до однородной массы быстро, но не резко, чтобы тесто не осело и не затянулось.
7. Готовое бисквитное тесто выложить в подготовленную тортовую форму на 2/3 высоты, чтобы оно не перевалилось за борта, так как при выпечке масса увеличивается в объеме.
8. После формования бисквитное тесто сразу поставить в пекарную камеру во избежание оседания. Камера должна быть хорошо прогрета до температуры 200-220 °С.
9. Выпекать бисквит нужно 35 мин. Первые 10— 15 мин выпечки нельзя трогать полуфабрикат, так как при сотрясении он оседает. Готовность бисквита определяют по светло-коричневой корочке и упругости. Слегка надавить пальцами на поверхность, если ямка быстро восстанавливается — бисквит готов.
10. Выпеченный бисквит достать из пекарной камеры и охладить 20—30 мин. затем освободить от формы.
11. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
12. Произвести дегустацию с определением оценки качества изделий. Результаты бракеража блюд занести в таблицу
13. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления бисквитного теста.
2. Приготовить бисквитное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из бисквитного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из бисквитного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### **Контрольные вопросы:**

1. Какую муку нужно использовать для приготовления бисквитного теста?
2. Какова роль картофельного крахмала при приготовлении бисквита?
3. В чем особенность приготовления масляного бисквита?
4. Почему для приготовления бисквита буше нужны только свежие яйца?
5. Объясните сущность механического способа разрыхления.
6. Какие правила нужно соблюдать, чтобы белки хорошо взбились?
7. Что служит разрыхлителем в бисквитном тесте?
8. Отличие холодного способа приготовления от способа с подогревом.
9. Чем определяется выбор способа приготовления?

### **Лабораторное занятие №8**

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из слоеного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления слоеного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

### **Последовательность операций при выполнении работы:**

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду
3. Получить продукты
4. Произвести первичную обработку всех входящих в блюдо ингредиентов (согласно индивидуальному заданию)
5. Согласно заданию приготовить полуфабрикаты
6. Произвести необходимую тепловую обработку полуфабрикатов
7. Завершить технологию приготовления блюд
8. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
9. Оформить и подать блюдо
10. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных блюд
11. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь отчитаться перед дежурным
12. Оформить отчет о проделанной работе

### 13. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

#### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления слоеного теста.
2. Приготовить слоеное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из слоеного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из слоеного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы

1. Перечислить недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении слоеного теста и каковы их причины?
2. Роль кислоты и поваренной соли при приготовлении слоеного теста.
3. Чем обусловлено разрыхление слоеного и вафельного теста?
4. Какие процессы происходят при замесе этих видов теста?
5. Почему для приготовления слоеного теста используется мука с высоким содержанием клейковины?
6. Какие виды слоеного теста существуют?
7. Какие недостатки возможны у изделий из слоеного теста? Как их устранить?
8. Какие температурные режимы необходимо соблюдать при выпечке изделий из слоеного теста?
9. Какие основные правила приготовления изделий из слоеного теста?

## Лабораторное занятие №9

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из воздушного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления воздушного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

### Последовательность операций при выполнении работы:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду
3. Получить продукты
4. Отделить белок от желтка. Белки взбить венчиком, совершая круговые движения вверх-вниз. Когда белки увеличатся в объеме и образуют устойчивую пену, не прекращая взбивать венчиком правой рукой, левой постепенно с промежутками 20—30 с добавить в массу сахар по 1 чайной ложке.
5. В конце взбивания ароматизировать массу ванильной пудрой. После добавления всего сахара взбивать массу нужно не более 1—2 мин, так как она может осесть.
6. Определить готовность массы по устойчивому рисунку на поверхности. Белковое тесто хорошо сохраняет форму и держится на венчике.
7. Включить пекарную камеру. Кондитерский лист застелить пергаментной бумагой. Сверху можно слегка подпылить мукой.
8. Готовое тесто выложить в кондитерский мешок с зубчатой трубочкой и отсадить на лист круглые заготовки на расстоянии 0,5—0,7 см друг от друга.
9. Выпекать на самом слабом нагреве 60 минут.
10. Готовые заготовки охладить и выложить в тарелку.
11. Изделия украсить кремом, помадой и другими отделочными полуфабрикатами.

12. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
13. Оформить и подать блюдо
14. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных блюд
15. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь отчитаться перед дежурным
16. Оформить отчет о проделанной работе
17. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления воздушного теста.
2. Приготовить воздушное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из воздушного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из воздушного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

1. Почему тесто называется воздушным?
2. Какие варианты приготовления воздушного полуфабриката существуют?
3. Процессы, протекающие при замесе теста и выпекании изделий.
4. Какие недостатки могут возникнуть при выпекании изделий из воздушного теста?
5. От чего зависит способность белков взбиваться и прочность получаемой пены?
6. Что происходит с белками при взбивании?

### Лабораторное занятие №10

**Тема:** Технологический процесс приготовления кондитерских изделий из заварного теста

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления заварного теста и изделий из него, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

#### **Последовательность операций при выполнении работы:**

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду, продукты
3. В кастрюлю влить воду, добавить соль. Масло сливочное или маргарин нарезать на куски и добавить в воду с солью. Кастрюлю поставить на огонь и нагреть до кипения.
4. Муку просеять и постепенно всыпать в кипящую массу. Тщательно перемешать деревянной лопаткой до получения однородной массы. Проварить заварку 5 мин, постоянно помешивая ее лопаткой, чтобы не пригорела.
5. Включить пекарный шкаф. Установить ручку терморегулятора на температуру 190 °С.
6. Заварку охладить до 65 °С, чтобы яйца не свернулись при дальнейшем соединении их с заваркой. Заварку можно охладить в кастрюле или выложить ее на стол в виде пласта толщиной 3—4 см. Периодически перемешивать заварку лопаткой, чтобы не образовалось корочки.
7. Охлажденную заварку снова поместить в кастрюлю или колбу взбивальной машины. Включить машину на медленный ход и постепенно небольшими порциями добавить сырые яйца или меланж. Если тесто готовят вручную, то яйца следует добавлять по одному при непрерывном перемешивании массы до однородной консистенции.
8. Определить готовность теста: оно должно стекать с лопатки в виде треугольника. Готовое тесто должно быть равномерно перемешанным, без комочков.
9. Тесто выложить в кондитерский мешок с металлической трубкой и отсадить на подготовленные листы
10. Выпекание и охлаждение готовых изделий
11. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

12. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных блюд
13. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь
14. Оформить отчет о проделанной работе

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления заварного теста.
2. Приготовить заварное тесто и изделия из него (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления изделий из заварного теста.
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению мучного изделия из заварного теста.
6. Сделать вывод о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы

### Контрольные вопросы:

1. Укажите особенности заварного полуфабриката
2. Объясните процесс образования пустот в выпеченном полуфабрикате из заварного теста.
3. Полуфабрикат заварного теста получился с недостаточным подъемом. Укажите причины возникновения этого недостатка и способы его предупреждения.
4. Укажите показатели качества выпеченного полуфабриката из заварного теста

### Лабораторное занятие №11

**Тема:** Технологический процесс приготовления тортов и пирожных

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления тортов и пирожных, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные,

### Ход занятия

1. Осуществить приготовление тортов и пирожных (согласно заданию преподавателя)
2. Произвести органолептическую оценку качества

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления высокорецептурных кондитерских изделий
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению высокорецептурных кондитерских изделий
6. Сделать вывод о проделанной работе.

### Лабораторное занятие №12

**Тема:** Технологический процесс приготовления сложных диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

**Цель занятия:** Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, способов формовки, отделки; изучить рецептуры изделий, оптимальный температурный и временной режим приготовления и хранения изделий

**Инвентарь и оборудование:** Машина тестомесильная, весы настольные, сито, шкаф пекарский, шкаф расстоечный, стол производственный, плита электрическая, взбивальная машина, ножи, кастрюли 2 л, миски, ложки столовые, мерная кружка, выемки фигурные, скалки, доски разделочные



### Последовательность операций при выполнении работы:

1. Подготовить рабочее место
2. Получить необходимый инвентарь, посуду
3. Получить продукты
4. Произвести первичную обработку всех входящих в блюдо ингредиентов (согласно индивидуальному заданию)
5. Согласно заданию приготовить полуфабрикаты
6. Произвести необходимую тепловую обработку полуфабрикатов
7. Завершить технологию приготовления блюд
8. Подготовить необходимую столовую посуду и столовые приборы для отпуска и дегустации блюд
9. Оформить и подать блюдо
10. Произвести дегустацию с определением оценки качества приготовленных изделий
11. Убрать рабочее место, за посуду и инвентарь отчитаться перед дежурным
12. Оформить отчет о проделанной работе
13. Результаты бракеража блюд занести в таблицу

### Ход занятия

1. Составить технологическую схему приготовления фирменных блюд
2. Приготовить диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий (согласно заданию преподавателя)
3. Произвести органолептическую оценку качества с указанием возможных видов и причин брака

Наименование блюд	Органолептическая оценка				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

4. Составить технологические карты приготовления диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
5. Составить пошаговую инструкцию по приготовлению диетических хлебобулочных, мучных кондитерских изделий
6. Сделать вывод о проделанной работе