Кировское областное государственное профессиональное образовательное автономное учреждение «Нолинский политехнический техникум»

Рассмотрено: Утверждено:

на заседании МК Зам.директора по УР

Протокол № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Белых

Председатель МК «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Б. Бушуев

**Методические указания к лабораторным и практическим работам**

**ПМ 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК.07.02 Специальная технология по профессии «Кондитер»**

по специальности: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

профиль подготовки: естественнонаучный

на базе основного общего образования

Разработала: Семенова О.И.

**г. Нолинск**

***Практическая работа № 1***

***Органолептическая оценка качества сырья и готовых хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий.***

***Цели занятия:****получить практический опыт проверки органолептическим способом качества основных продуктов для приготовления хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд. задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, натуральные образцы*

***1 .Теоретический материал***

* 1. *Товароведная характеристика муки, сахара, дрожжей*

***2. Практическая часть***

***Задание 1*** *– составить таблицы Органолептические показатели качества:*

*1. Муки;*

*2. Сахара;*

*3 Дрожжей*

*Органолептическая оценка качества*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Внешний вид | Цвет | Запах | Вкус | Консистенция |
| Мука |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Внешний вид | Цвет | Запах | Вкус | Консистенция |
| Сахар |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Внешний вид | Цвет | Запах | Вкус | Консистенция |
| Дрожжи |  |  |  |  |  |

***Задание 2*** *.Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 2***

***Органолептическая оценка качества сырья и готовых хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт проверки органолептическим способом качества хлеба пшеничного*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, образцы хлебобулочных изделий, стандарты на хлебобулочные изделия, нож, линейка, разделочная доска.*

1. ***Теоретический материал***
   1. *Товароведная характеристика хлеба пшеничного высшего сорта*
2. ***Практическая часть***

***Задание 1*** *– составить таблицу органолептические показатели качества хлеба пшеничного*

*Органолептическая оценка качества*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделия | Внешний вид | Состояние мякиша | Вкус | Запах |
|  |  |  |  |  |

***Задание 2*** *.Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа №3***

***Выбор оборудования и инвентаря их безопасное использование***

***Цели занятия:****получить практический опыт выбора производственного инвентаря и оборудования для приготовления простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

1. ***Теоретический материал***

***1****.1.Характеристика оборудования и инвентаря используемого в кондитерском цехе.*

***2. Практическая часть***

***Задание 1.*** *Составить таблицу*

*Наименование изделия*

*Вид операции*

*Инвентарь*

*Оборудование*

***Задание 2****Составить схему расположения оборудования в кондитерском цехе*

***Задание 3.****Оформление работы, , защита, вывод*

***Лабораторная работа № 1***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление простых и основных изделий и хлеба***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: булочные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, , деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых булочных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**простые булочные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4.****Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 2***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление простых и основных изделий и хлеба***

***( сдобные изделия)***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: сдобные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых сдобных хлебобулочных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**простые сдобные хлебобулочные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 3***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление простых и основных изделий и хлеба***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: слоеные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления слоеных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**слоеные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 4***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление печенья, пряников, коврижек; простых и основных отделочных п/ф, определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф, миксер*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 5***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление печенья, пряников, коврижек; простых и основных отделочных п/ф, определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф, миксер*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 6***

***Приготовление с использованием различных технологий и оформление печенья, пряников, коврижек; простых и основных отделочных п/ф, , определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф, миксер*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделий*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №7***

***Приготовление с использование различных технологий и оформлений тортов и пирожных, отделочных п/ф, определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные,миксер, блендер,жарочный шкаф*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №8***

***Приготовление с использование различных технологий и оформлений тортов и пирожных, отделочных п/ф, определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф, миксер*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №9***

***Приготовление с использование различных технологий и оформлений тортов и пирожных, отделочных п/ф, определение их соответствия технологическим требованиям.***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные, жарочный шкаф, миксер*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №10***

***Варианты оформления, подача, соблюдение правил и сроков хранения***

***Цели занятия:****получить практический опыт изготовления, оформления изделий из крема,желе, фруктов и цукатов используя подходящие для этого отделочные полуфабрикаты и украшения.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление изделий, проверка органолептическим способом качества изделий, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы, различные кондитерские приспособления.*

***Расходные материалы:****продукты для изготовления, оформления изделий из крема, желе, фрукты и цукаты изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий, соблюдение правил и сроков хранения*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделий запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделия*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

*Сроки хранения*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №4***

***Расчет расхода сырья и количество воды для замеса дрожжевого и бездрожжевого теста***

***Цели занятия:******приобрести практический опыт*** *определение норм вложения сырья в рецептуры,****уметь****рассчитать количество необходимого сырья.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

1. ***Теоретический материал***

***1****.1. Изучить рецептуры вложения сырья в указанные изделия из дрожжевого теста.*

***2. Практическая часть***

*2. Решение задач* «*Расчет воды для замеса теста заданной влажности»*

***Задача № 1.***

*Определите необходимое количество воды для замеса 5кг кекса «Майского» (рецептура № 90 «Сборника рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания 1986 – Л – 1»).*

***Задача №2.***

*Сколько потребуется воды для замеса 100шт кекса «Весеннего» массой 100г при влажности дрожжевого опарного теста 31-32% (рецептура № 88 Л-1).*

***Задача №3.***

*Вам необходимо приготовить дрожжевое тесто с влажностью 33% для 50шт кекса «Здоровье» массой 300г (рецептура № 92 Л-1). Сколько потребуется воды для замеса этого теста?*

***Задача №4.***

*Рассчитайте необходимое количество воды для замеса 200шт булочек ванильных (рецептура № 107 Л-1) массой 100г, если дрожжевое тест имеет влажность 37%.*

***Задача №5.***

*Определите необходимое количество воды для приготовления 150шт плюшек (рецептура № 106 Л-1), если дрожжевое тесто имеет влажность 37%.*

***Указания к выполнению практических заданий.***

*Прежде чем приступить к выполнению практических задач, студенты должны ознакомиться с соответствующими программами курса « Технология приготовления мучных кондитерских и булочных изделий», в данном случае следует вспомнить тему 1.3. Влияние основных технологических факторов на процесс тестообразования.*

*Вода  используется на замесе в различных количествах – в зависимости от вида теста и изделия, его рецептуры, от водопоглотительной способности муки. Вода способствует набуханию коллоидов муки, растворению составных частей муки и кристаллического сырья. При понижении влажности муки на 1%, а также с увеличением выхода муки вопоглотительная способность возрастает на 1,8 – 1,9%. В кондитерской промышленности при использовании муки с влажностью, отличающейся от рецептурной (14,5%), производится пересчет количества муки на замес по сухим веществам.*

*Ориентированный расчет количества воды, необходимого для замеса теста, осуществляется по формуле:*

*где х- необходимое количество воды, г;*

*А – заданная влажность теста, %;*

*В – масса закладываемого в дежу сырья в натуре, г;*

*С – масс сырь в сухих веществах, г.*

*Пример. Масса сырья в натуре (В) для дрожжевого теста (ромовая баба, рецептура № 91 Л-1) составляет 7753,0г, масса сырья в сухих веществах (С) – 6131,3г. Влажность теста должна быть 31-33%. При заданной влажности теста (А) 32% необходимое для замеса теста количество воды составит 1260,0г (с округлением до 10г), т.е.:*

***Задание 3****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №5***

***Расчет расхода сырья и количество воды для замеса дрожжевого и бездрожжевого теста***

***Цели занятия:******приобрести практический опыт*** *определение норм вложения сырья в рецептуры,****уметь****рассчитать количество необходимого сырья.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

1. ***Теоретический материал***

***1****.1. Изучить рецептуры вложения сырья в указанные изделия из дрожжевого теста.*

***2. Практическая часть***

1. *Решение задач «**Расчет расхода муки с учетом ее влажности, определение входа готовых изделий»*

***Задача №1.***

*При изготовлении 1000шт булочек расход муки должен составить 40кг. Поступившая на предприятие мука имеет влажность 13%. Сколько потребуется муки с данной влажностью для приготовления 1000 булочек? Определите количество воды и выход изделий.*

***Задача №2.***

*Определите количество муки для приготовления 30кг бисквита основного, если используется мука влажностью 16%. Определите выход готовых изделий.*

***Задача№3.***

*Составить технологическую карту и рассчитать количество муки с влажностью 11% необходимое для приготовления кекса «Здоровье». Определите выход готовых изделий.*

***Задача №4.***

*Определите необходимое количество муки и воды для приготовления 200шт булочек дрожжевых массой 100г, если на предприятие поступила мука с влажностью 15%.*

***Задача№5.***

*Составьте технологическую карту и рассчитайте количество муки с влажностью 12,5%, необходимое для приготовления 50кг заварного полуфабриката.*

***Указания к выполнению практических заданий.***

*Расчет расхода муки с учетом ее влажности начинается с пересчета количества муки на замес, т.е. в рецептуре на мучные кондитерские и булочные изделия указан расход пшеничной муки с влажностью не ниже 14,5%, расход ее уменьшается на 1% на каждый процент снижения влажности. При этом соответственно увеличивается расход жидкости.*

*При использовании муки с влажностью выше 14,5% расход ее увеличивается, а количество жидкости, предусмотренной рецептурой, соответственно уменьшается.*

*Пример. Для приготовления 100шт булочек ванильных расход пшеничной муки с базисной влажностью 14,5% должен составить 6755г.*

*Поступившая на предприятие мука имеет влажность 12,5%. Следовательно, для приготовления булочек ванильных должно быть израсходованного муки 2% меньше (14,5% - 12,5%), чем это предусмотрено рецептурой для муки с базисной влажностью, т.е.:*

*Количество воды при этом должно быть соответственно увеличено на 135г (6755г – 6620г).*

*Если мука поступила с влажностью 16,5%, то для приготовления указанного количества булочек ванильных ее должно быть взято*

*Расход воды при этом должен быть соответственно уменьшен на 135г.*

*Масса готового изделия с учетом массы муки и всех продуктов, предусмотренных рецептурой для его изготовления, называется выходом изделия. Выход зависит от многих причин: водопоглотительной способности муки, ее влажности, потерь при брожении, величины упека, потерь при разделке теста и т.д. Чем больше влажность муки, тем меньше выход. Мука с сильной клейковиной имеет большую водопоглотительную способность и дает большой выход. При выпечке крупных изделий выход больше, чем при выпечке мелких (у мелких изделий больше испаряется влаги).*

*В процессе брожения дрожжевого теста расходуется 2-3% сухих веществ, поэтому при излишнем брожении выход будет меньше. Изделия, смазанные яйцом, дают больший выход, чем изделия несмазанные, т.к. смазка уменьшает испарение влаги.*

*Выход готовых изделий можно выразить в процентах:*

*Пример. Рассчитать выход при выпечке 100шт булочек массой по 50г.  Масса изделий до выпекания 5,8кг. Масса выпеченных булочек 5кг. Потери в массе при выпекании 0,8кг. Выход составит:*

*.*

***Задание 3****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №6***

***Расчет расхода сырья и количество воды для замеса дрожжевого и бездрожжевого теста***

***Цели занятия:******приобрести практический опыт*** *определение норм вложения сырья в рецептуры,****уметь****рассчитать количество необходимого сырья.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

1. ***Теоретический материал***

***1****.1. Изучить рецептуры вложения сырья в указанные изделия из бездрожжевого теста.*

***2. Практическая часть***

1. *Решение задач «* *Расчет количества яиц в рецептуре с учетом коэффициента пересчета (при использовании яиц массой больше или меньше стандартной 46.»*

***Задача №1.***

*Определить, сколько крема «Гляссе» можно приготовить при наличии 60шт яиц масса брутто 44 гр.*

***Задача №2.***

*Определить количество муки и яиц, необходимое для приготовления 50кг заварного полуфабриката, если мука используется с влажностью 13% и яйца массой брутто 46гр.*

***Задача №3.***

*Составить технологическую карту и рассчитать количество муки с влажностью 15,5%, необходимое для приготовления 70шт коржиков молочных. На предприятии имеются яйца массой брутто – 56гр. Определите количество яиц, необходимое для приготовления 70шт коржиков молочных.*

***Задача №4.***

*Рассчитайте необходимое количество сырья для приготовления 3кг крема «Шарлот», если на предприятие поступили яйца массой брутто 42гр.*

***Задача №5.***

*Определить, сколько штук кекса «Столичного» массой 75гр можно приготовить при наличии 20шт яиц массой брутто 54гр.*

***Указания к выполнению практических заданий.***

*Выпеченные изделия после тепловой обработки в результате потери ими воды при выпекании имеют меньшую массу по сравнению с массой изделий до выпекания. Отношение разности массы изделия до и после выпекания к массе изделия до выпекания называют упеком. Выражают его в процентах:*

*Процент упека того или иного теста тем выше, чем больше влаги теряет оно при выпечке, т.е. чем меньше и тоньше выпекаемое изделие и чем дольше тепловая обработка; чем жиже тесто, тем выше процент упека.*

*Пример. Определите потери в массе в кг и упек в % к массе теста при выпечке 100шт булочек массой по 50г*

*На 100шт булочек расходуется 5,8кг теста. Масса выпеченных булочек 5кг. Следовательно, потери в массе 0,8кг. Определим упек:*

*Масса готового изделия всегда больше массы использованной муки для изготовления изделий. Отношение разности массы выпеченного изделия и взятой при его замесе муки к массе муки называют припеком. Выражают его в процентах:*

*Припек того или иного теста тем выше, чем больше в тесто вводится дополнений и воды, и  чем ниже упек.*

*Мука, имеющая высококачественную клейковину, при замесе теста поглощает больше влаги, чем мука со слабой клейковиной, это также увеличивает припек изделий.*

*Пример. Рассчитать какой припек получится при изготовлении 100шт булочек массой по 50г.*

*На 100шт булочек расходуется 4кг муки масса выпеченных 100шт булочек 5кг. Определим припек:*

*Рецептуры сборника составлены из расчета использования столовых куриных яиц II категории средней массой 46г с отходом на скорлупу, стек и потери 12,5%.*

*Исходя из этого, в рецептурах масса сырых и вареных яиц (без скорлупы) предусмотрена 40г при естественном соотношении желтка и белка 39% и 61% соответственно.*

*При использовании яиц массой больше или меньше указанной выход блюда в рецептуре уменьшают или увеличивают в соответствии с фактической массой яиц, пользуясь коэффициентом пересчета:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Средняя масса одного яйца (г)* | *Отход на скорлупу, стек и потери, %* | *Коэффициент пересчета (к)* |
| *от 48 и выше* | *12,0* | *0,880* |
| *от 43 до 48* | *12,5* | *0,875* |
| *до 43* | *13,0* | *0,870* |

*Так, масса нетто при использовании яиц массой брутто более или менее 46г пересчитывается по формуле:*

*Масса нетто яиц без скорлупы = Масса яиц в скорлупе \* К*

*Пример. Определить количество яиц для приготовления 30кг бисквита (основного), если используются яйца массой брутто 53г.*

*Если на предприятие поступили яйца массой брутто 53гр, а в сборнике рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания рецептура №1 «Бисквит (основной)» составлена из расчета использования столовых куриных яиц II категории средней массой брутто 46гр, то используя коэффициент пересчета, найдем массу нетто:*

*Для приготовления 30кг бисквита (основного) потребуется:*

*-*

*яиц массой нетто 40гр, это составит 434шт яиц, т.к.*

*Если мы используем яйца массой нетто-47гр, то нам потребуется:*

*-*

*количество яиц, необходимое для приготовления 30кг бисквита (основного) массой брутто 53гр.*

***Задание 3****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №7;№8***

***Расчет расхода сырья с учетом потерь по сухому веществу при приготовлении тортов и пирожных***

*Цель занятия:* ***приобрести практический опыт***  *решения задач на расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу при приготовлении тортов и пирожных*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

1. ***Теоретический материал***
   1. *Изучить рецептуры вложения сырья в указанные изделия*
   2. *Рецептура является основной составляющей частью технологии мучных кондитерских изделий. Назначение рецеп­туры — регламентирование соотношения сырья, обеспечиваю­щее определенную структуру изделия с характерными качест­венными и вкусовыми свойствами.*

*Для определения необходимого рецептурного набора тре­буется определить расход сырья на каждой фазе с учетом по­терь сухих веществ при изготовлении полуфабриката на этой фазе.*

*Рецептуры устанавливают нормативный расход сырья на изготовление каждого вида изделий, что дает возможность учи­тывать расход сырья на всю выпускаемую продукцию при ее производстве.*

*В зависимости от технологического процесса производства изделий рецептуры могут быть простыми (одно- или двухфазными) и сложными (многофазными). К простым рецептурам относятся рецептуры на печенья, галеты, крекер и др., к сложным — рецептуры на торты, пирожные и вафли.*

*Рассчитывают только те фазы производства, на которых происходит изменение состава сырья. Это обусловлено тем, что фазы технологического процесса могут не совпадать с фа­зами, принимаемыми для расчета рецептур. Так, при производ­стве печенья имеется несколько основных фаз технологическо­го процесса: замес теста, формование тестовых заготовок, вы­печка, охлаждение печенья. Однако все сырье, необходимое для приготовления печенья, загружают при замесе теста и на последующих фазах производства (формование и выпечка) не добавляют. Поэтому данную рецептуру рассчитывают как од­нофазную.*

*Для расчета рецептур необходимо иметь следующие исход­ные данные:*

*расход сырья и полуфабрикатов (в кг) на загрузку по фа­зам производства. Эти данные получают лабораторным путем при разработке технологии изделий с последующей производ­ственной проверкой, в процессе которой уточняют соотношение сырья и полуфабрикатов;*

*массовая доля сухих веществ в сырье, которая утверждается вышестоящей организацией и является обязательной при рас­чете рецептур;*

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Сырье и полу­фабрикаты* | *Расход на 1 т*[*готовой продукции*](http://pandia.ru/text/category/gotovaya_produktciya/)*, кг* | *Расход полу­фабрикатов на 75 кг пирожных без потерь на фазе отделки и приготовления пирожных* | *Потери на фазе отделки полу­фабрикатов и приготовления пирожных* | *Расход полуфабри­катов! с учетом от­делки полуфабри­катов и приготовле­ния пирожных* |
| *%* | *КГ* |  |  |  |
| *Бисквит круглый* | *387,00* | *1000-387 75—X; Х=29,00* | *4,3* | *1,25* | *29,00+1,25=30,25* |
| *Начинка фруктовая* | *133,00* | *1000—133 75—Х Х=10,00* | *4,3* | *0,43* | *9,97+0,43=10,40* |
| *Помада* | *307,00* | *1000—307 75—Х  Х=23,00* | *4,3* | *0,99* | *23,00+0,90=23,99* |
| *Сироп для про­мочки* | *133,00* | *1000—133 75-Х  Х=10,00* | *4,3* | *0,43* | *9,97+0,43=10,40* |
| *Фрукты-цукаты* | *40,00* | *1000—40 75-Х  Х=3,00* | *4,3* | *0,13* | *3,00+0,13=3,13* |
| *Итого* | *1000,00* | *75,00* | *—* | *—* | *78,17* |

*массовая доля сухих веществ в полуфабрикатах и готовых изделиях. Эти данные получают опытным путем при разработ­ке технологии или нового вида изделия;*

*нормы потерь сухих веществ (в пересчете на сухие вещест­ва) при изготовлении 1 т полуфабрикатов и готовых изделий^ которые устанавливаются опытным путем. Вышестоящая орга­низация утверждает нормы потерь сухих веществ на готовые\* изделия;*

*нормы возвратных отходов, которые устанавливаются опыт­ным путем и утверждаются вышестоящей организацией (необ­ходимы для расчета рабочих рецептур).*

*Расчет однофазной рецептуры*

*Расход сырья в сухих веществах на загрузку С (в кг) получают для каждого вида сырья по формуле*

*С=АВ/100,(1)*

*где А — массовая доля сухих веществ (см. табл. 10, графа 1), кг; В — расход: сырья на загрузку (см. табл. 10, графа 2), кг.*

*Для определения выхода изделий на загрузку Р (в %) не­обходимо из общего содержания сухих веществ сырья на за­грузку вычесть потери сырья в сухих веществах, так как на величину потерь \* уменьшается в процессе производства коли­чество сырья ]в сухих веществах), используемого для приго­товления, например, печенья.*

*Р= 100—Х;.    (2)*

*Выход изделий в сухих веществах П (в кг) из суммы сухих веществ ƩС составит*

*П=ƩСР/100.    (3)*

*Выход изделий в натуре Ф (в кг) на загрузку определяется из выражения*

*Ф=(П\*100)/(100—W)  (4)*

*где W — влажность изделия.*

*Определив выход изделия в натуре и в сухих веществах на загрузку, можно рассчитать расход сырья на 1 т готовой про­дукции. Для этого находим коэффициент К, который показы­вает, во сколько раз 1 т больше выхода готовой продукции в натуре на загрузку, т. е. во сколько раз необходимо увеличить расход каждого вида сырья в натуре, предусмотренного в ре­цептуре на загрузку,*

*К = 100/Ф.   (5)*

*Затем каждый вид сырья (см. табл. 10, графа 2) умножаем на коэффициент К и получаем количество каждого вида сырья в натуре, необходимое для изготовления 1 т готовой продук­ции.*

*М = ВК, кг.   (6)*

*Затем определяем расход сырья в сухих веществах на 1 т изделий путем пересчета количества каждого вида сырья в натуре, необходимого для получения 1 т готовой продукции, на процентное содержание сухих веществ в нем.*

*Д=МA/100, кг.(7)*

*Выход изделий по сухому веществу определяют так же, как и выход изделий на загрузку*

*Л=ƩДР/100.    (8)*

*Выход изделий в графе 4 соответствует 1000 кг.*

*Расчет многофазной рецептуры*

*Предварительно опытным путем устанавливаем коли­чественное соотношение полуфабрикатов на 1 т изделий в на­туре. Например, если для изготовления пирожных расходуются выпеченные полуфабрикаты (бисквитный, песочный и т. д.) и отделочные полуфабрикаты (кремы, начинки, сироп для про­мочки и т. д.), то определяют количество каждого полуфабри­ката, необходимое для получения 1 т готовой продукции. :В том случае, если для отделки изделий применяют некоторые виды сырья (сахарная пудра, цукаты, орехи и т. д.), то их также включают в количественное соотношение полуфабрика­тов.*

*Затем подсчитывают расход сырья на 1 т каждого полуфаб­риката с учетом потерь и влажности по методике, приведенной для однофазной рецептуры. При использовании полуфабрика­тов расчет сырья на 1 т полуфабриката не производят, а поль­зуются ранее утвержденными рецептурами на них.*

*После этого определяем расход сырья на приготовление каждого полуфабриката в количестве, установленном для по­лучения 1 т готовой продукции. Расчет ведут следующим обра­зом. Предположим, что для приготовления 1 т какого-либо бисквитного торта необходимо израсходовать 400 кг бисквитно­го полуфабриката. Для расчета расхода сырья на приготов­ление такого количества полуфабриката предварительно опре­деляют коэффициент, показывающий, во сколько раз 400 кг меньше 1000 кг, т. е. 1000/400 = 2,5. После этого количество каждого вида сырья, предусмотренное в рецептуре на 1 т биск­витного полуфабриката, делят на 2,5. Так же рассчитывают количество сырья для приготовления других полуфабрикатов.*

*Полученные результаты показывают, какое количество каждого вида сырья необходимо израсходовать для изготовле­ния полуфабрикатов в количественном соотношении, предус­мотренном рецептурой для получения 1 т*[*готовой продукции*](http://pandia.ru/text/category/gotovaya_produktciya/)*. Однако для получения изделий недостаточно получить полу­фабрикат, а необходимо произвести завершающую операцию по отделке изделий. Эта операция предусматривает дополни­тельные потери, которые должны быть учтены при определе­нии общего расхода сырья на 1 т готовых изделий. С этой целью количество каждого вида сырья, определенное по сум­ме фаз, увеличивают на величину потерь сырья на стадии от­делки. Потери сырья при отделке изделий устанавливают опытным путем.*

*Таким образом рассчитывают многофазные рецептуры на изделия, при производстве которых не образуется обрезков. Иногда вырабатываются изделия, при производстве которых об­разуются обрезки от одного полуфабриката или всего изделия.*

*Расчет рабочей рецептуры*

*Рабочие рецептуры составляются на каждом предприятии в зависимости от требуемого ассортимента и с учетом мощно­сти предприятий. Особенно это относится к таким изделиям, как торты и пирожные, кексы и сдобное печенье.*

*В основу расчета рецептуры принимают рецептуру на I т изделия, утвержденную вышестоящей организацией. При этом следует учитывать, что в утвержденных многофазных рецепту­рах расход полуфабрикатов на 1 т изделий показан без учета потерь сырья, образующихся на стадии отделки и приготовле­ния изделия.*

*Расчет рабочей рецептуры на штучные пирожные, при из­готовлении которых не образуются обрезки (пирожные штуч­ные «Бисквитно-помадные»). Масса одного пирожного 75 г. Необходимо рассчитать расход сырья на изготовление 1000 пи­рожных, масса которых составляет 75 кг. Потери при отделке полуфабрикатов и приготовлении пирожных составляют 4,3%.*

*Вначале рассчитывают количество полуфабрикатов на из­готовление 75 кг пирожных без учета потерь при отделке по­луфабрикатов и приготовлении пирожных (см. табл. 1).*

*После этого приступают к определению расхода сырья на полуфабрикаты (табл. 2).*

*Расход сырья на каждый полуфабрикат определяют, со­ставляя пропорции расхода каждого вида сырья на 1 т полу­фабриката и требуемого количества полуфабриката на 75 кг изделий. Затем определяют общий расход сырья на приготов­ление 75 кг (1000 шт.) пирожных (табл. 3).*

*Расчет рабочей рецептуры на нарезные пирожные, при изготовлении которых образуются обрезки от всего изделия (пирожные нарезные «Бисквитно-фруктовые»). Масса одного пирожного 75 г. Необходимо рассчитать расход сырья на из­готовление 1000 пирожных, масса которых составляет 75 г. Потери при отделке полуфабриката и приготовлении пирожных составляют 4,3%.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Сырье для каждого полуфабри­ката* | *Расход сырья на 1 т полу­фабрикатов, кг* | | *Расход сырья на приготовление полуфабрикатов на 1000 пирож­ных (75 кг)* | | | |
| *Бисквит круглый* |  | |  | | | |
| *Мука пшеничная высшего сор­та* | *389,37* | | *1000—389,37(х=11,78) 30,25—х* | | | |
| *Сахар-песок* | *341,88* | | *1000—341,88 (х=10,34) 30,25—х* | | | |
| *Желток яичный (сырой)* | *341,88* | | *1000—341,88 (х=10,34) 30,25—х* | | | |
| *Белок яичный (сырой)* | *512,80* | | *1000—512,80(х=15,51) 30,25—х* | | | |
| *Эссенция* | *2,28* | | *1000—2,28 (х=0,07) 30,25—х* | | | |
| *Кислота лимонная* | *1,52* | | *1000—1,52(х=0,05) 30,25—х* | | | |
| *Итого* | *1589,73* | | *48,09* | | | |
| *Начинка фруктовая* |  | |  | | | |
| *Сахар-песок* | *99,00* | | *1000-99,00 (х=1,03) 10,40—х* | | | |
| *Подварка фруктовая* | *997,00* | | *1000—997 (х=10,37) 10,40—х* | | | |
| *Итого* | *1096,00* | | *11,40* | | | |
| *Помада молочная* |  | |  | | | |
| *Сахар-песок* | *635,62* | | *1000—635,62 (х=15,25) 23,99—х* | | | |
| *Патока крахмальная* | *198,63* | | *1000-198,63 (х=4,76) 23,99—х* | | | |
| *Пудра ванильная* | *3,97* | | *1000—3,97(х=0,09) 23,99—х* | | | |
| *Молоко цельное* | *794,52* | | *1000—794,52 (х=19,06) 23,99—х* | | | |
| *Итого* | *1632,74* | | *39,16* | | | |
| *Сироп для промочки* |  | |  | | | |
| *Сахар-песок* | *513,07* | | *1000—513,07(х=5,34) 10,40—х* | | | |
| *Эссенция ромовая* | *1,92* | | *1000—1,92 (х=0,02) 10,40-х* | | | |
| *Коньяк Итого* | *47,95 562,94* | | *1000-47,95 (х=0,50) 10,40—х 5,86* | | | |
|  | *Фрукты- ц у к а т ы* | |  | | | |
| *Фрукты-цукаты* |  | | *3,13* | | | |
| *Сырье* | *Полуфабрикаты, кг* | *Общее коли­ чество, кг* |
| *Бисквит круглый (30,25)* | *Начинка фруктовая (10,40)* | *Помада (23,99)* | *Сироп для промочки (10,40)* | *Фрук­ ты-цу­ каты (3,13)* |
| *Мука пшеничная* | *11,78* |  |  | *. -* |  | *11,78* |
| *Сахар-песок* | *10,34* | *1,03* | *15,25* | *5,34* | *—* | *31,96* |
| *Желток яичный* | *10,34* | *—* | *—* | *—* | *—* | *10,34* |
| *Белок яичный* | *15,51* | *—* | *—* | *—* | *—* | *15,51* |
| *Патока крахмальная* | *—* | *—* | *4,76* | *—* | *—* | *4,76* |
| *Подварка фруктовая* | *—* | *10,37* | *—* | *—* | *—* | *10,37* |
| *Молоко цельное* | *—-* | *—* | *19,06* | *—* | *—* | *19,06* |
| *Фрукты-цукаты* | *—* | *—* | *—* | *—* | *3,13* | *3,13* |
| *Эссенция* | *0,07* | *—* | *—* | *0,02* | *—* | *0,09* |
| *Ванильная пудра* | *—* | *—* | *0,9* | *—* | *—* | *0,09* |
| *Коньяк* | *—* | *—* | *—* | *0,50* | *—* | *0,50* |
| *Кислота лимонная Итого* | *0,05 48,09* | *11,40* | *39,16* | *5,86* | *3,13* | *0,05 107,64* |

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Полуфабрикаты* | *Количество полуфабри­катов на 1 т пирож­ных без об­резков и потерь на фазе отдел­ки и приго­  товления пирожных, кг* | | *Количество полуфабри­катов на 75 кг пирожных без обрезков и без потерь на фазе от­делки и при­ готовления пирожных, кг* | *Количество полуфабри­катов на 75 кг пирожных с обрезками (10%), но без потерь на фазе отдел­ ки и приго­товления пи­рожных, кг* | | *Потери на фазе отдел­ки полу­фабрикатов и приго­товления пирожных* | | | *Количество по­луфабрикатов на 75 кг пирож­ных с учетом потерь на фазе отделки и при­готовления пи­ рожных, кг* | | |
| *%* | *КР* | |  |  | |  | | |  | | |
| *Бисквитный полуфабрикат (пласты)* | *351,00* | | *1000-351 75—х(х=26,32)* | *26,32—100  х—110 (х=28,95)* | | *4,3* | | | *1,24* | | | *28,95+1,24= =30,19* | |
| *Начинка фруктовая* | *334,00* | | *1000-334 75—х (х=25,05)* | *25,05—100  х-110 (х=27,55)* | | *4,3* | | | *1,18* | | | *27,55+1,18= =28,73* | |
| *Сироп для промочки* | *81,00* | | *1000—81 75-х (х=6,07)* | *6,07—100 х—110 (х=6,67)* | | *4,3* | | | *0,28* | | | *6,67+0,28= =6,95* | |
| *Желе* | *102,00* | | *1000—102 75-х (х=7,65)* | *7,65—100 х—110 (х=8,41)* | | *4,3* | | | *0,36* | | | *8,41+0,36= =8,77* | |
| *Фрукты- цукаты* | *132,00* | | *1000—132 75-х (х=9,90)* | *9,90-100  х—110 (х=10,89)* | | *4,3* | | | *0,47* | | | *10,89+0,47=  11,36* | |
| *Итого* | *1000,00* | | *74,99* | *82,47* | | *—* | | | *3,53* | | | *86,00* | |
| *Таб.5 Сырье для каждого полуфабриката* | *Расход сырья на 1 т по­луфабрика­та, кг* | | *Расход сырья на приготовление полу­фабрикатов на 1000 пирожных (75 кг) с обрезками и с учетом потерь сырья на фазе отделки и приготовления пирожных, кг* |  | |  | | |  | | |  | |
| *Бисквитный полуфабрикат (пласты)* |  | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Мука пшеничная высше­го сорта Крахмал картофельный  Сахар-песок  Меланж  Эссенция* | *281,16  69,42  347,11  578,53  3,47* | | *1000—281,16 30,19-х  1000-69,42 30,19-х 1000—347,11 30,19-х 1000-578,53 30,19-х 1000—3,47 30,19-х* | *(х=8,49)  (х=2,09)  (х=10,48)  (х=17,46)  (х=0,10)* | |  | | |  | | |  | |
| *Итого* | *1279,69* | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Начинка фруктовая* |  | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Сахар-песок Подварка фруктовая* | *99,00  997,00* | | *1000—99 28,73-х 1000—997,0 28,73-х* | *(х=2,94)  (х=28,64)* | |  | | |  | | |  | |
| *Итого* | *1096,00* | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Сироп для  промочки* |  | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Сахар-песок   Эссенция ромовая   Коньяк* | *513,07  1,92  47,95* | | *1000-513,07 6,95-х 1000—1,92 6,95-х 1000—47,95 6,95-х* | *(\*=3,56)  (\*=0,13)  (\*=0,33)* | |  | | |  | | |  | |
| *Итого* | *562,94* | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Желе* |  | |  |  | |  | | |  | | |  | |
| *Сахар-песок   Патока крахмальная  Эссенция  Кислота молочная   Агар  Краситель  Итого* | *414,25  103,34  3,10  2,06  10,34  1,00  534,09* | | *1000—414,25 8,77-х 1000—103,34 8,77-х 1000—3,10 8,77-х 1000—2,06 8,77-х 1000—10,34 8,77-х 1000—1,00* | *(х=3,63)  (х=0,90)  (х=0,03)  (х=0,02)  (х=0,09)  (х=0,01)* | |  | | |  | | |  | |
| *Фрукты-цукаты* | | *11,36* | | |
| *Таб. 6  Сырье* | | *Полуфабрикаты, кг* | | | *Общее ко­личество, кг* | |
| *Бисквитный полуфабри­кат (30,19)* | | *Начинка фруктовая (28,73)* | | | *Сироп для промоч­ ки (6,95)* | | *Желе (8,77)* | *Фрук­ ты-цу­ каты (11,36)* | |
| *Мука пшеничная высше­го сорта* | | *8,49* | | |  | |  |  | |  | *8,49* | |
| *Крахмал картофельный* | | *2,09* | | |  | |  |  | |  | *2,09* | |
| *Сахар-песок* | | *10,48* | | | *2,94* | | *3,56* | *3,63* | | *—* | *20,61* | |
| *Меланж* | | *17,46* | | | *—* | | *—* | *—* | | *—* | *17,46* | |
| *Подварка фруктовая* | | *—* | | | *28,64* | | *—* | *—* | | *—* | *28,64* | |
| *Патока крахмальная* | | *—* | | | *—* | | *—* | *0,90* | | *—* | *0,90* | |
| *Эссенция* | | *0,10* | | | *—* | | *0,13* | *0,03* | | *—* | *0,26* | |
| *Коньяк* | | *—* | | | *—* | | *0,33* | *—* | | *—* | *0,33* | |
| *Кислота лимонная* | | *—* | | | *—* | | *—* | *0,02* | | *—* | *0,02* | |
| *Агар* | | *—* | | | *—* | | *—* | *0,09* | | *—* | *0,09* | |
| *Краситель* | | *—* | | | *—* | | *—* | *0,01* | | *—* | *0,01* | |
| *Фрукты-цукаты* | |  | | |  | | *—* |  | | *11,36* | *11,36* | |
| *Итого* | | *38,62* | | | *31,58* | | *4,02* | *4,68* | | *11,36* | *90,26* | |

*Вначале необходимо рассчитать количество полуфабрикатов на изготовление 75 кг (1000 шт.) пирожных без обрезков и без потерь при отделке полуфабрикатов и приготовлении пирож­ных. Затем определяют количество полуфабрикатов с обрезка­ми, но без потерь, после чего рассчитывают количество полу­фабрикатов с обрезками и с учетом потерь при отделке полу­фабрикатов и приготовлении пирожных.*

*При расчете количество образующихся обрезков принима­ем 10% по отношению к массе полуфабрикатов (табл. 4).*

*Затем рассчитывают расход сырья на полуфабрикаты и общий расход сырья на изготовление 75 кг (1000 шт.) пирож­ных (табл. 5).*

*После этого определяют общий расход сырья на приготов­ление 75 кг (1000 шт.) пирожных с обрезками, которые используют для приготовления специальных сортов пирожных (табл. 6).*

*Составляют пропорцию для определения количества биск­вита круглого на 75 кг пирожных*

*1000 -    387                           (387\*75)/ 1000=29,0.*

*75     —   х*

*Так же рассчитывают количество остальных полуфабрика­тов, расходуемых на 1000 пирожных. Затем определяют потери (в кг) при отделке полуфабрикатов и приготовлении пирож­ных. Полученные данные приплюсовывают к полученному ра­нее расходу полуфабрикатов на изготовление 1000 пирожных (75 кг).*

*При выработке изделий, когда не все полуфабрикаты, а только один выпеченный полуфабрикат дает обрезки, что на­блюдается при изготовлении тортов, расчет рабочей рецептуры производят с начислением расхода сырья на обрезки по одно­му полуфабрикату.*

*При расчете рабочих рецептур производят корректировку расхода муки в зависимости от ее*[*влажности*](http://www.pandia.ru/text/category/vlazhnostmz/)*и дозировки сахара. Дозировку муки пересчитывают с учетом ее фактической влажности по формуле*

*х=а(100—b)/(100—   b')*

*где х — требуемое количество муки с учетом ее фактической влажности, кг; а — дозировка муки по рецептуре, кг; b — влажность муки, указанная в ре­цептуре, %; b1 — фактическая влажность муки, %.*

*Дозировку сахара можно изменять в зависимости от каче­ства муки и температурных условий замеса теста. Допускае­мые отклонения составляют ±8% сахара. При изменении до­зировки сахара следует изменить дозировку муки с тем, что­бы сохранить соотношение остальных видов сырья и содержание сухих веществ по рецептуре. С увеличением дозировки сахара соответственно уменьшают количество муки в пересчете на сухое вещество, и наоборот.*

*При стандартной влажности муки (14,5%) 1 кг сахара в пересчете на сухое вещество соответствует 1,17 кг муки, что видно из расчета*

*1(100 —0,15)/(100 —14,5) = 1,168= 1,7 кг, где 0,15 — влажность сахара, %; 14,5 — стандартная влажность муки, %.*

***2. Практическая часть***

*Задание:*

1. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любое пирожное, в количестве 50 шт.*
2. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любое пирожное, в количестве 100 шт.*
3. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любое пирожное, в количестве 150 шт.*
4. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любой торт, в количестве 50 шт.*
5. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любой торт, в количестве 20 шт.*
6. *Произвести расчёт расхода сырья с учётом потерь по сухому веществу на любой торт, в количестве 10 шт.*

*Задание 3 .Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 3 Изучение и составление ассортимента простых хлебобулочных изделий и хлеба***

***Цели занятия:****получить практический опыт**изучения и составления ассортимента простых хлебобулочных изделий и хлеба*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

*Задание 1 – составить таблицу*

*Наименование изделия*

*Количество шт*

*Вид теста*

*Расчет сырья на 100 шт*

*Задание 2 .Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 4 Составление технологических карт на простые хлебобулочные изделия.***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических карт на простые хлебобулочные изделия.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

*Задание 1 .Составить технологические карты на простые хлебобулочные изделия.*

*Задание 2 .Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 5 Составление технологических карт на хлеб из пшеничной муки***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических картна хлеб из пшеничной муки*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

*Задание 1 .Составить технологические карты на хлеб из пшеничной муки*

*Задание 2 .Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 6 Составление технологических карт на хлеб из ржаной муки***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических картна хлеб из ржаной муки*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

*Задание 1 .Составить технологические карты на хлеб из ржаной муки*

*Задание 2 .Оформить работу, защита, вывод*

***Практическая работа № 7 Расчет выхода хлеба и составление производственных рецептур.***

***Цели занятия:****получить практический опыт расчета выхода хлеба и составления производственных рецептур.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

*Задание 1 .Рассчитать выход хлеба при условии изменения влажности, составить производственнную рецептуру*

*Задание 2 .Оформить работу, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 1 Приготовление простых хлебобулочных изделий: булочные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: булочные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, , деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых булочных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**простые булочные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4.****Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 2 Приготовление простых хлебобулочных изделий: сдобные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: сдобные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых сдобных хлебобулочных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**простые сдобные хлебобулочные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 3 Приготовление простых хлебобулочных изделий: слоеные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: слоеные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления слоеных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**слоеные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 4 Приготовление простых хлебобулочных изделий: жареные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых хлебобулочных изделий: жареные изделия, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления жареных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**жареные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 5 Приготовление простых национальных хлебобулочных изделий, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовленя простых национальных хлебобулочных изделий, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления национальных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**национальные изделия (халлы)*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 6 Приготовление простых хлебобулочных изделий пониженной влажности, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовленя простых национальных хлебобулочных изделий пониженной влажности, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления хлебобулочных изделий пониженной влажности*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**хлебобулочные изделия пониженной влажности*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 7 Приготовление диетических простых хлебобулочных изделий используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовленя диетических простых хлебобулочных изделий, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления диетических простых хлебобулочных изделий,*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**диетические простые хлебобулочные изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа № 8 Приготовление хлеба из ржаной пшеничной, ржано-пшеничной муки используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления хлеба из ржаной пшеничной, ржано-пшеничной муки используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, деревянные шпажки или зубочистки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления****из ржаной пшеничной, ржано-пшеничной муки***

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №8 Выбор производственного инвентаря и оборудования для приготовления простых хлебобулочных изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт выбора производственного инвентаря и оборудования для приготовления простых хлебобулочных изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Вид операции***

***Оборудование***

***Интвентарь***

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №9 Выбор производственного инвентаря и оборудования для приготовления хлеба***

***Цели занятия:****получить практический опыт выбора производственного инвентаря и оборудования для приготовления хлеба*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Вид операции***

***Оборудование***

***Интвентарь***

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа № 10 Расчет количества запасов сырья и полуфабрикатов, необходимых для приготовления простых хлебобулочных изделий и хлеба.***

***Цели занятия:****получить практический опыт расчета количества запасов сырья и полуфабрикатов, необходимых для приготовления простых хлебобулочных изделий и хлеба*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить ассотимент***

***Задание 2. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Расчет сырья на 100 шт изделий***

***Задание 3****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа № 11 Составление заявок на получение сырья для приготовления простых хлебобулочных изделий и хлеба.***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления заявок на получение сырья для приготовления простых хлебобулочных изделий и хлеба.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Составить заявку на сырье (используя данные практической работы №10) с учетом иеющегося на складе:*

1. *Мука пшеничная 20 кг*
2. *Сахар песок8 кг*
3. *Дрожжи сухие прессованные 1 кг*
4. *Лимонная кислота 1 кг*
5. *Масло сливочное 3 кг*
6. *Молоко 10 л*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа № 12 Анализ и оценка потребности в трудовых ресурсах, необходимых для производства простых хлебобулочных изделий и хлеба.***

***Цели занятия:****получить практический опыт анализа и оценки потребности в трудовых ресурсах, необходимых для производства простых хлебобулочных изделий и хлеба.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Рассчитать количество работников, необходимых для выполнения производственной программы*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №13 Проверка органолептическим способом качества основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним при приготовлении простых мучных кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт проверки органолептическим способом качества основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним при приготовлении простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Заполнить таблицу*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №14 Расчет количества запасов сырья и полуфабрикатов, необходимых для приготовления простых мучных кондитерских изделий. Составление заявок.***

***Цели занятия:****получить практический опыт проверки органолептическим способом качества основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним при приготовлении простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить ассотимент***

***Задание 2. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Расчет сырья на 100 шт изделий***

***Задание 3.****Составить заявку на сырье (используя данные практической работы №10) с учетом иеющегося на складе:*

1. *Мука пшеничная 15 кг*
2. *Сахар песок 18 кг*
3. *Масло сливочное 30 кг*
4. *Сливки 10 л*
5. *Маргарин столовый 6 кг*
6. *Молоко 10 л*

***Задание 4****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №15 Решение задач на определение выхода готовых простых пучных кондитерских изделий, с учетом изенений, происходящих при тепловой обработке***

***Цели занятия:****получить практический опыт решения задач на определение выхода готовых простых пучных кондитерских изделий, с учетом изенений, происходящих при тепловой обработке*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Рассчитать влажность готовых изделий.***

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №16 Составление технологических карт на простые мучные кондитерские изделия***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических карт на простые мучные кондитерские изделия*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Составить технологические карты на 1, 100 простых мучных кондитерских изделий 2-х наименований*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №17 Составление технологических карт на отделочные полуфабрикаты для простых мучных кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических карт на отделочные полуфабрикаты для простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Составить технологические карты на отделочные полуфабрикаты для простых мучных кондитерских изделий «Помада шоколадная», «Крем сливочный»*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №18 Составление технологических карт на шоколадную продукцию.***

***Цели занятия:****получить практический опыт составления технологических карт на шоколадную продукцию.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1.****Составить технологические карты на шоколадную продукцию.*

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Лабораторная работа №9 Приготовление простых мучных кондитерских изделий из пресного, пресного сдобного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий из пресного, пресного сдобного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления****простых мучных кондитерских изделий из пресного, пресного сдобного теста***

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №10 Приготовление простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста, используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий песочного и бисквитного теста*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №12 Приготовление простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья используя различные технологии приготовления и оформления. Оценка качества готовых изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для приготовления простых мучных кондитерских изделий из пряничного теста, печенья*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество блюд*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых блюд запишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых блюд*

*Наименование*

*блюда*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Практическая работа №19 Выбор производственного инвентаря и оборудования и их безопасное использование для приготовления простых мучных кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт выбора производственного инвентаря для приготовления простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Вид операции***

***Интвентарь***

***Задание 2****Оформление работы, , защита, вывод*

***Практическая работа №20 Выбор производственного оборудования для приготовления простых мучных кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт****выбора производственного оборудования для приготовления простых мучных кондитерских изделий***

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Наименование изделия***

***Вид операции***

***Оборудование***

***Задание 2****Составить схему расположения оборудования в кондитерском цехе*

***Задание 3****Оформление работы, защита, вывод*

***Практическая работа №21 Оценка наличия и потребности в сырье и материалах для кондитерского и шоколадного производства в соответствии с имеющимися условиями хранения.***

***Цели занятия:****получить практический опыт оценки наличия и потребности в сырье и материалах для кондитерского и шоколадного производства в соответствии с имеющимися условиями хранения.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Наименование сырья***

***Имеется на складе***

***Условия хранения***

***Задание 2****Оформление работы, защита, вывод*

***Практическая работа № 22 Анализ и оценка потребности в трудовых ресурсах, необходимых для производства кондитерской и шоколадной продукции, простых мучных кондитерских изделий***

***Цели занятия:****получить практический опыт анализа и оценки потребности в трудовых ресурсах, необходимых для производства кондитерской и шоколадной продукции, простых мучных кондитерских изделий*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Ассортимент продукции***

***Количество работников***

***Задание 2****Оформление работы, защита, вывод*

***Практическая работа № 23 Анализ и оценка потребности, расчет количества основного производства организации питания в материальных ресурсах при приготовлении простых мучных кондитерских изделий.***

***Цели занятия:****получить практический опыт анализа и оценки потребности, расчета количества основного производства организации питания в материальных ресурсах при приготовлении простых мучных кондитерских изделий.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Ассортимент продукции***

***Расчет сырья и оборудования***

***Задание 2****Оформление работы, защита, вывод*

***Практическая работа №24 Анализ и оценка потребности, расчет количества основного производства организации питания в персонале при приготовлении простых мучных кондитерских изделий.***

***Цели занятия:****получить практический опыт анализа и оценки потребности, расчета количества основного производства организации питания в персонале при приготовлении простых мучных кондитерских изделий.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, оформление отчета, защита работ.*

***Используемые средства:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ*

***Теоретический материал***

***Практическая часть***

***Задание 1. Составить таблицу***

***Ассортимент продукции***

***Количество персонала***

***Задание 2****Оформление работы, защита, вывод*

***Лабораторная работа №13 Изготовление, оформление и презентация шоколадных изделий, используя подходящие для этого отделочные полуфабрикаты и украшения.***

***Цели занятия:****получить практический опыт изготовления, оформления и презентации шоколадных изделий, используя подходящие для этого отделочные полуфабрикаты и украшения.*

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для изготовления, оформления и презентации шоколадных изделий*

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделийзапишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделия*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Лабораторная работа №14 Приготовление оформление и презентация кондитерской и шоколадной продукции***

***Цели занятия:****получить практический опыт****приготовления оформления и презентации кондитерской и шоколадной продукции***

***Ход занятия:****получение задания, выполнение расчетов, инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места, подготовка продуктов, приготовление блюд, проверка органолептическим способом качества блюд, оформление отчета, разбор типичных ошибок, защита работ.*

***Технические средства обучения:****раздаточный материал (инд.задания), тетрадь для лабораторно-практических работ, сборники рецептур,  тетради, ручки, бланки тк и ттк*

***Оборудование:****стол производственный, плита электрическая, весы электронные*

***Инструменты, инвентарь и посуда:****разделочные доски, поварские ножи, формочки, столовая посуда, столовые приборы.*

***Расходные материалы:****продукты для****приготовления оформления и презентациикондитерской и шоколадной продукции***

*ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*

***Задание 1***

***Разработка нормативно-технической документации***

*1 Разработать технологические карты*

*2 Составить технологические схемы*

***Задание 2***

*Приготовить**изделия*

***Задание 3***

*Проверить органолептическим способом качество изделий*

*ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ*

*1 Результаты проверки органолептическим способом качества готовых изделийзапишите в таблицу*

*Таблица – Определение качества готовых изделия*

*Наименование*

*изделия*

*Показатели качества*

*Оценка*

*Внешний вид*

*Консистенция*

*Цвет*

*Запах*

*Вкус*

***Задание 4****. Оформление работы, разбор ошибок, защита, вывод*

***Список используемой литературы***

*Основные источники:*

*Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции : учебник / А.Т. Васюкова. — Москва : Русайнс, 2016.*[*https://www.book.ru/book/921937*](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.book.ru%2Fbook%2F921937)

*Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции : учебник / А.Т. Васюкова. — Москва : Русайнс, 2017.*[*https://www.book.ru/book/922543*](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.book.ru%2Fbook%2F922543)

*Дополнительные источники:*

*Анфимова Кулинария*

*ИЦ «Академия» 2007г*

*П.Андросов Производственное обучение профессии «ПОВАР», механическая кулинарная обработка продуктов.учеб.пособие, ИЦ « Академия», 2007*

*В.ВУсов Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания*

*ИЦ «Академия»2007г.*

*Качурина Кулинарная рабочая тетрадь « Академия» 2007г.*

35

# Лабораторное занятие №41

# Тема занятия: Приготовление песочного и сдобного пресного теста и изделий из него

Цель занятия: Освоить навыки по использованию различных технологий приготовления песочного и сдобного пресного 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](http://www.pandia.ru/text/category/ammonij/) 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](http://pandia.ru/text/category/brakerazh/) 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

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 пресного 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. 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.
10. Перечислить недостатки, которые могут возникнуть при приготовлении сдобного теста и каковы их причины?

    11.Чем обусловлено разрыхление сдобного теста?

    12.Какие процессы происходят при замесе сдобного теста?

 13.С каким содержанием клейковины используют муку для приготовления сдобного пресного теста?

# Тема занятия: Приготовление отделочных полуфабрикатов

Цель работы: Научиться готовить мастику молочную, бисквитную жареную крошку, ореховую посыпку, песочную крупку.

Инвентарь и оборудование: лопатка кондитерская, сито, доска разделочная, скалка, производственный стол, взбивальная машина, весы.

Последовательность операций при [выполнении работы](http://www.pandia.ru/text/category/vipolnenie_rabot/)

Приготовление мастики:

1. Изучить документацию;
2. Произвести расчёт продуктов;
3. Организовать рабочее место;
4. Сахарную пудру просеять;
5. Сухое молоко соединить с сахарной пудрой;
6. Ввести сгущенное молоко перемешать до однородной массы;
7. Разделить на несколько частей, подкрасить в разные цвета
8. Дать качественную оценку.

Последовательность операций при выполнении работы

Приготовление бисквитной жареную крошку, ореховую посыпки, песочной крупки:

1.Изучить документацию;

2.Произвести расчёт продуктов;

3.Организовать рабочее место;

4.Обрезки, орехи подсушить при температуре 200 градусов 15 – 20 минут ;

5.Бисквитный полуфабрикат протереть через сито;

6.Песочный полуфабрикат и орехи дробить ножом до нужного размера

7.Дать качественную оценку.

Ход занятия

1. Составить технологическую схему мастики молочной
2. Приготовить мастику молочную (1000 гр)

   3.Приготовить бисквитную жареную крошку, ореховую посыпку, песочную крупку.

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 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Контрольные вопросы:

1. В чём отличие мастики сырцовой от мастики заварной.
2. Как подготовить сырьё для приготовления мастики молочной.
3. Что такое кувертюр.
4. Перечислите основные виды посыпок.

5.Из каких орехов можно приготовить ореховую посыпку.

6.Использование посыпок и крошки.