МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОЛЛЕДЖ ТРАДИЦИОННЫХ ИСКУССТВ НАРОДОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

по ПМ.05 «**Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного**

**ассортимента**»

МДК. 05.01 Организация приготовления, и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента МДК. 05.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации

хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

43.01.09 «Повар, кондитер»

Иволгинск,2019

Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ являются частью программы подготовки специалистов среднего звена и составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1565) по профессии **43.01.09 Повар, Кондитер**, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей **43.00.00 Сервис и туризм,** с учетом Профессионального стандарта "Повар" , утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2015 г. № 610н, Профессионального стандарта "Кондитер", утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 сентября 2015 г. № 597н, Профессионального стандарта "Пекарь", утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 декабря 2015 г. № 914н .

Методические указания подготовлены с целью повышения эффективности профессионального образования и самообразования в ходе лабораторных занятий по учебному профессиональному модулю ПМ. 05 «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента»

Методические указания по выполнению лабораторных работ адресованы студентам очной формы обучения.

Методические указания включают в себя учебную цель, перечень образовательных результатов, заявленных в ФГОС СПО, задачи, обеспеченность занятия, вопросы для закрепления теоретического материала, задания для лабораторной практической работы студентов и инструкцию по ее выполнению, методику анализа полученных результатов, порядок и образец отчета о проделанной работе.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 5
3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 6
4. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 8
5. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 10
6. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 12
7. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 15
8. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 18
9. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК 21
10. ЛИСТ КОНТРОЛЯ 22
11. ЛИТЕРАТУРА 23

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящие методические указания предназначены для студентов в качестве практического пособия при выполнении лабораторных работ по программе профессионального модуля ПМ.05. «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента» по специальности 43.01.09 «Повар, Кондитер», курс 3.

Цель методических указаний – оказание помощи студентам при выполнении лабораторных работ по ПМ 05. «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента» и в формировании готовности к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности при освоении профессиональных и общих компетенций по специальности.

Лабораторный практикум по профессиональному модулю ПМ.05. «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента» предназначен для закрепления теоретических знаний, полученных при изучении данного профессионального модуля, и приобретения практических навыков при производстве и исследовании продукции общественного питания, а также ознакомление их с организацией рабочего места и санитарно- гигиеническими требованиями при выполнении технологических процессов приготовления рекомендуемых блюд.

Лабораторные занятия входят в профессиональный учебный цикл профессионального модуля ПМ. 05 «Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента**»** Методические указания по каждой лабораторной работе содержат: тему занятия;

цель занятия; пояснения по теме работы; используемое оборудование, аппаратуру, материалы и их характеристики; порядок выполнения конкретной работы; таблицы для заполнения результатов работы; выводы; контрольные вопросы; рекомендуемую литературу, критерии оценки качества выполнения лабораторной работы (Приложение 1).

* 1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (из рабочей программы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Раздел, тема* | *№, наименование практической работы* | *Кол-во*  *часов по программе* | *Контрольно-*  *оценочные средства* |
| **Раздел 2 .** Приготовление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских  изделий сложного ассортимента | | | |
| **Тема** Приготовление и оформление хлебобулочных  изделий и хлеба из дрожжевого опарного и  безопарного теста | *Лабораторная работа №1* Приготовление и оформление хлебобулочных изделий и хлеба из  дрожжевого опарного и безопарного теста (оформление праздничного хлеба | 5 | Составление отчета и его защита |
| **Тема** Приготовление и оформление мучных кондитерских  изделий из сдобного пресного теста | *Лабораторная работа №2*  Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из сдобного пресного теста: сочни с творогом | 5 | Составление отчета и его защита |
| **Тема** Приготовление и оформление мучных кондитерских  изделий из песочного теста | *Лабораторная работа № 3*  Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из песочного теста: печенье песочное, печенье звездочка, пирожное «Кольцо», пирожное корзинка с  кремом | 5 | Составление отчета и его защита |
| **Тема** Приготовление и оформление мучных кондитерских  изделий из  бисквитного теста | *Лабораторная работа № 4*  Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из бисквитного теста: рулет фруктовый, кремовый, кекс  «Столичный» | 5 | Составление отчета и его защита |
| **Тема** Приготовление и оформление мучных кондитерских  изделий из  заварного теста | Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из заварного теста:  «Трубочка с кремом», профитроли, печенье с сыром. | 5 | Составление отчета и его защита |
| **ИТОГО** |  | 25 |  |

* 1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

В процессе лабораторного занятия по профессиональному модулю, студенты выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на углубление теоретических знаний научных основ пищевых технологий; закрепление фактического материала по конкретным темам учебной дисциплины; формирование практического умения и навыков обращения с различными приборами, установками и лабораторным оборудованием, формирование навыков применения полученных знаний в практической деятельности. В ходе лабораторных занятий у студентов формируются также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованной лаборатории

«Учебный кулинарный цех». Перед проведением лабораторно-практических работ разрабатываются инструкции по проведению работ, формы для отчета. Перед проведением лабораторно-практических работ проверить исправность теплового и механического оборудования; подготовить необходимый инвентарь, инструмент, посуду, скомплектовать набор продуктов. Обучающиеся надевают специальную санитарную одежду, соблюдая при этом санитарно-гигиенические требования, моют руки.

По каждому лабораторному заданию (работе) учебной дисциплины студентам предоставляются методические указания по их проведению. Методические указания по каждой лабораторной работе содержат: тему занятия; цель занятия; пояснения по теме работы; используемое оборудование, аппаратуру, материалы и их характеристики; порядок выполнения конкретной работы; таблицы для заполнения результатов работы; выводы; контрольные вопросы; рекомендуемую литературу. При проведении лабораторных занятий учебная группа делиться на подгруппы в зависимости от темы и порядка выполнения лабораторной работы. Перед началом выполнения лабораторных работ студенты должны изучить правила техники безопасности и неукоснительно выполнять их в процессе работы. Обязательным условием выполнения лабораторной работы является индивидуальная работа каждого студента. В конце работ обучающиеся убирают рабочее место, посуду, инвентарь и инструмент. Уборку помещения заканчивают дежурные.

Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. При проведении лабораторных работ следует обращать внимание студентов на точность соблюдения ими всех параметров и условий методики проведения эксперимента, в противном случае могут резко исказиться конечные результаты определения.

Результаты выполнения лабораторного задания (работы) студенты записывают в рабочую тетрадь для лабораторных работ, затем оформляют их в виде отчета, форма и содержание которого указаны в методических рекомендациях к лабораторной работе.

Оценки за выполнение лабораторного задания (работы) являются показателями текущей успеваемости студентов по учебной дисциплине.

Преподаватель проводит полный инструктаж, напоминая о правилах безопасности труда и санитарно-гигиенических правилах при работе в учебной лаборатории. Получив

письменную инструкцию и форму для отчета, обучающиеся приступают к выполнению работы, в процессе которой преподаватель обращает внимание студентов на правильность проведения отдельных этапов технологического процесса, организацию и санитарное состояние рабочего места и посуды. Некоторые приемы и процессы перед выполнением задания демонстрирует преподаватель. Но в основном обучающиеся работают самостоятельно, используя инструкцию, содержащую последовательность выполнения каждой работы, требования к качеству приготовляемых блюд и их рецептуре.

Готовые блюда обучающиеся оформляют, сдают индивидуально или побригадно, дегустируют. При этом преподаватель отмечает качество блюд и правильность их оформления. Обучающиеся оформляют в тетрадях для лабораторных работ отчет, в котором отвечают на поставленные вопросы и составляют технологическую карту на блюда, технологическую схему приготовления блюда или изделия, используя сборник рецептур. Заполняют таблицу: «Требования к качеству блюда или изделия». Получают оценки за проделанную работу.

Оценки за выполнение лабораторно- практических заданий являются показателями текущей успеваемости студентов по учебной дисциплине. Преподаватель подводит итоги, отмечая положительные стороны и типичные ошибки, допущенные обучающимися в процессе проведения лабораторно-практической работы.

Лабораторная работа №1

**Раздел:** «**Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**»

**Тема:** Приготовление и оформление хлебобулочных изделий и хлеба из дрожжевого опарного и безопарного теста

Цели лабораторной работы:

* отработать технологию приготовления, основные процессы разделки и режим выпечки хлебобулочных изделий и хлеба из дрожжевого опарного и безопарного теста

Задачи:

* освоить технологию приготовления дрожжевого опарного и безопарного теста и изделий из него;
* закрепить навыки работы с нормативной и технологической документацией;
* производить расчет необходимого количество сырья и полуфабрикатов с учетом заданных условий;
* определять соотношения основных компонентов, проводить бракераж. **Количество часов на выполнение данной лабораторной работы** - 5 часов **Методические указания и пояснения к данной работе:**

Материально -технические средства:

*оборудование*: производственный стол, настольные весы, расстоечный шкаф, пекарский шкаф;

*инвентарь, посуда*: кастрюли, миски, скалки, сито, скалка, кисточка для смазки, кондитерские листы, ложки, нож, выемки, кондитерские мешки с набором трубочек, бумажные салфетки, тарелки глубокие, мелкие, поднос.

*Сырье:* мука, сахар, яйцо, маргарин, дрожжи, масло растительное, творог

**Основной и дополнительный источник информации:** сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, инструкции, тетради для лабораторных работ.

Задания:

1. Приготовить дрожжевое тесто.
2. Приготовить фарш (творожный)
3. Приготовить изделие из дрожжевого теста: ватрушка с творогом
4. Составить отчет (заполнить форму).
5. Дать оценку качества приготовленных изделий.

Последовательность выполнения работы:

Тесто для хлебобулочных изделий можно готовить следующими способами:

*Безопарное тесто* готовят для изделий с малым содержанием сдобы (сахара, маргарина). В емкость вливают подогретую до 35-40С воду, подготовленные дрожжи, сахар, соль, добавляют меланж или яйца, всыпают муку и перемешивают до получения однородной упруго-вязкой массы. Затем вливают растопленный маргарин и замешивают тесто, которое ставят на 3-4 ч для брожения в помещение с температурой 35-40 С. Когда тесто увеличится в объеме в 1,5 раза, производят егообминку и вновь оставляют для брожения, в процессе которого тесто обминают один-два раза.

*Опарное тесто* готовят для изделий с большим содержанием сдобы (более 7%). Сначала готовят опару: в производственную емкость вливают подогретую до 35-4 °С воду (60-70% от общего количества жидкости), добавляют подготовленные дрожжи, всыпают муку (35—60% общего количества муки, предусмотренной рецептурой) и перемешивают до получения однородной массы. Поверхность опары посыпают мукой и ставят в помещение

с температурой 35-40°С на 2,5-3 ч для брожения. Когда опара увеличится в объеме в 2-2,5 раза и начнет оседать, к ней добавляют остальную жидкость с растворенными в ней солью и сахаром, меланж или яйца, перемешивают, всыпают остальную муку и замешивают тесто. Перед окончанием замеса добавляют растопленный маргарин и остальное сырье согласно рецептуре. Тесто оставляют на 2-2,5 ч для брожения. За время брожения тесто обминают один-два раза.

**Разделка теста для ватрушек.** Перед разделкой теста подготавливают рабочие столы 9подсыпают их мукой, смазывают кондитерские листы. Противни растительным маслом, готовят яйца или меланж для смазки изделий).

На подпыленный мукой стол выкладывают готовое тесто. Отрезают ножом или скребком кусок теста массой 1-1,5 кг.

Закатывают каждый кусок в длинный жгут толщиной 3-4 см.

Жгут берут в левую руку, а правой рукой отрезают порцию теста. Навешивают куски массой, 58, 29 г.

Формуют шарики.

Раскладывают шарики массой 58, 29 г укладывают на кондитерский лист на расстоянии 6- 8 см друг от друга и слегка прижимают рукой. Ставят на расстойку на 15 мин.

После расстойки шариков для ватрушек деревянным пестиком диаметром 5 см делают в тесте углубление.

Заполняют углубление начинкой (фаршем) массой 30-15г. Ставят в теплое место для расстойки на 20-30 мин.

За 10-15 мин перед выпечкой ватрушки смазывают яйцом или меланжем. Ватрушки с творогом смазывают вместе с творогом.

Выпекают ватрушки при температуре 200-240°С 7-8 мин.

Требования к качеству

Ватрушки

Внешний вид – форма круглая, с глянцевитыми краями. Цвет – от золотистого до коричневого.

Вкус, запах – приятные, с привкусом повидла, не кислые. Консистенция – мякиш хорошо пропеченный, пористый. Перечень заданий (задач) для работы:

1. Изучить технологию приготовления дрожжевого теста.
2. Составить технологическую карту ватрушки с творогом по сборнику рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, выходом на 10 штук.
3. Выполнить лабораторно-практическую работу (ватрушка с творогом).
4. Составить технологические схему приготовления ватрушки с творогом.
5. Ответить на вопросы.
6. Заполнить отчет

Форма отчета выполнения лабораторной работы:

В тетрадях для лабораторных работ ответить на вопросы и оформить отчет в следующей последовательности.

1. Установить время выпечки ватрушек с творогом
2. Пересчитать расход муки для изготовления 10 штук ватрушек с творогом при использовании муки влажностью 16,5%. Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 35 штук ватрушек с творогом

По сборнику рецептур: №

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Расход сырья на 100 штук,  гр. | | Расход сырья на 35  штук, гр. | |
| Брутто |  | Брутто |  |
| Мука | 2880 |  |  |  |
| Сахар | 275 |  |  |  |
| Меланж | 480 |  |  |  |
| Маргарин | 350 |  |  |  |
| Соль | 50 |  |  |  |
| Дрожжи | 140 |  |  |  |
| Вода | 950 |  |  |  |
| *Выход теста* | 5800 |  |  |  |
| Творог | 3300 |  |  |  |
| Сахар | 700 |  |  |  |
| Мука | 500 |  |  |  |
| Яйца | 140 |  |  |  |
| *Выход фарша* | 5000 |  |  |  |
| Меланж для смазки | 100 |  |  |  |
| Выход: | 100шт по  110г. |  | - |  |

1. Составить технологическую схему приготовления ватрушки с творогом

Лабораторная работа №2

**Раздел:** «**Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**»

**Тема:** Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из сдобного пресного теста

Цели лабораторной работы:

* отработать технологию приготовления, основные процессы разделки и режим выпечки изделий из сдобного пресного теста

Задачи:

* освоить технологию приготовления сдобного пресного теста и изделий из него;
* закрепить навыки работы с нормативной и технологической документацией;
* производить расчет необходимого количество сырья и полуфабрикатов с учетом заданных условий;
* определять соотношения основных компонентов, проводить бракераж. **Количество часов на выполнение данной лабораторной работы** - 5 часов **Методические указания и пояснения к данной работе:**

Материально -технические средства:

*оборудование*: производственный стол, настольные весы, пекарский шкаф;

*инвентарь, посуда*: кастрюли, миски, скалки, сито, скалка, кисточка для смазки, кондитерские листы, ложки, нож, выемки, кондитерские мешки с набором трубочек, бумажные салфетки, тарелки глубокие, мелкие, поднос.

*сырье:* мука, сахар, яйцо, маргарин, творог, сметана

**Основной и дополнительный источник информации:** сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, инструкции, тетради для лабораторных работ.

Задания:

* 1. Приготовить сдобное пресное тесто.
  2. Приготовить фарш творожный
  3. Приготовить изделие из сдобного пресного теста: сочни с творогом
  4. Составить отчет (заполнить форму).
  5. Дать оценку качества приготовленных изделий.

Последовательность выполнения работы:

1. Подготовить рабочее место, продукты и посуду.
2. Приготовить сдобное пресное тесто: сливочное масло либо маргарин перемешать с сахаром-песком до пластичного состояния; отдельно приготовить смесь из воды, лимонной кислоты, соли, яиц; в полученную смесь влить сметану, добавить размягченное масло; всыпать муку, смешанную с пищевой содой либо разрыхлителем, быстро замесить тесто. Положить в холодное место на 30-40 мин.
3. Приготовить фарш из творога: творог протереть, добавить яйцо, муку, сахар, ванилин и все хорошо перемешать.
4. Подготовить полуфабрикат и выпечь сочни: охлажденное тесто раскатать в пласт толщиной 5мм и овальной зубчатой выемкой вырезать заготовки массой 39г.; половину заготовки смазать яйцом, положить на нее творожный фарш 20г., фарш накрыть второй половиной так, чтобы он был виден, края заготовки слегка прижать; полуфабрикат уложить на кондитерский лист, поверхность смазать яйцом и выпекать при температуре 230-250°С.
5. Оформить изделия для подачи: положить их на тарелки с бумажной салфеткой.
6. Продегустировать выпеченные изделия и оценить вкусовые качества
7. Заполнить таблицу «Требования к качеству».
8. Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.
9. Оформить отчет о проделанной работе и сдать на проверку преподавателю.

Требования к качеству сочней с творогом:

*Внешний вид:* форма овальная или круглая, фарш полуоткрыт

*Цвет* : светло-коричневый

*Вкус*: выпеченного теста и фарша

*Запах:* ванилина

*Консистенция*: плотная, легко ломается

Перечень заданий (задач) для работы:

1. Изучить технологию приготовления сдобного пресного теста.
2. Составить технологическую карту на сочни с творогом по сборнику рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, выходом на 10 штук.
3. Выполнить лабораторно-практическую работу (приготовить сочни с творогом).
4. Составить технологические схему приготовления сочней с творогом.
5. Ответить на вопросы.
6. Заполнить отчет

Форма отчета выполнения лабораторной работы:

В тетрадях для лабораторных работ ответить на вопросы и оформить отчет в следующей последовательности.

1. Установить время выпекания сочней с творогом
2. Пересчитать расход муки для изготовления 10 штук сочней при использовании муки влажностью 16,5%
3. Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 35 штук сочней с творогом

По сборнику рецептур: №

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Расход сырья на 100 штук,  гр. | | Расход сырья на 35  штук, гр. | |
| Брутто |  | Брутто |  |
| Мука | 3500 |  |  |  |
| Сахар | 900 |  |  |  |
| Меланж | 1000 |  |  |  |
| Маргарин | 1600 |  |  |  |
| *Выход теста* | 7000 |  |  |  |
| Творог | 3300 |  |  |  |
| Сахар | 700 |  |  |  |
| Мука | 500 |  |  |  |
| Яйца | 140 |  |  |  |
| Сметена | 400 |  |  |  |
| *Выход фарша* | 5000 |  |  |  |
| Меланж для смазки | 100 |  |  |  |
| Выход: | 100шт по  110г. |  | - |  |

1. Составить технологическую схему приготовления сочней с творогом

Лабораторная работа №3

**Раздел:** «**Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**»

**Тема:** Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из песочного теста

Цели лабораторной работы:

* отработать технологию приготовления, основные процессы разделки и режим выпечки изделий из песочного теста

Задачи:

* освоить технологию приготовления песочного теста и изделий из него;
* закрепить навыки работы с нормативной и технологической документацией;
* производить расчет необходимого количество сырья и полуфабрикатов с учетом заданных условий;
* определять соотношения основных компонентов, проводить бракераж. **Количество часов на выполнение данной лабораторной работы** - 5 часов **Методические указания и пояснения к данной работе:**

Материально-технические средства:

*оборудование*: производственный стол, настольные весы, пекарский шкаф, миксер; *инвентарь, посуда*: кастрюли, миски, скалки, сито, скалка, кисточка для смазки, кондитерские листы, ложки, нож, выемки, кондитерские мешки с набором трубочек, кондитерские формы, бумажные салфетки, тарелки глубокие, мелкие, поднос.

*сырье:* мука, сахар, яйцо, масло сливочное, маргарин, молоко, разрыхлитель, ванилин, сгущенное молоко, цукаты или изюм

**Основной и дополнительный источник информации:** сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, инструкции, тетради для лабораторных работ.

Задания:

* 1. Приготовить песочное тесто.
  2. Приготовить крем сливочный основной
  3. Приготовить изделие из песочного теста: печенье песочное, печенье звездочка, пирожное «Кольцо», пирожное корзинка с кремом
  4. Составить отчет (заполнить форму).
  5. Дать оценку качества приготовленных изделий.

Последовательность выполнения работы:

1. Подготовить рабочее место, продукты и посуду.
2. Приготовить песочное тесто для *печенья песочного, пирожного «Кольцо», пирожного «Корзиночка» с кремом*: муку просеять; сливочное масло либо маргарин растереть с сахаром-песком до исчезновения кристаллов, добавить ванильный сахар, яйца, муку, смешанную с разрыхлителем и быстро замесить тесто.
3. Приготовить песочное тесто для *печенья «Звездочка»*: сливочное масло взбивать с рафинадной пудрой 6-8 мин., ввести молоко, смешанное с яйцами, ванильной пудрой, перемешать, взбивать еще 8 мин, всыпать муку, смешанную с разрыхлителем и быстро замесить тесто.
4. Подготовить полуфабрикат и *печенье песочное*: тесто раскатать в пласт толщиной 5мм., поверхность смазать яйцом, посыпать измельченным орехом, а затем сахаром. После подсыхания смазки вырезать разными выемками печенье. Печенье уложить на сухие листы и выпечь при температуре 230-250°С в течение 10-15мин.
5. Подготовить полуфабрикат и *печенье «Звездочка»*: кондитерский мешок с резной трубочкой диаметром 1,5см наполнить тестом; заготовки разместить на сухом кондитерском листе рядами на расстоянии 1,5-2см друг от друга; на середину каждой заготовки положить изюминку или цукат, выпекать при температуре 230-240°С до готовности.
6. Подготовить полуфабрикат и *пирожное «Кольцо»:* тесто раскатать в пласт толщиной 6-7мм. Из пласта гофрированной выемкой диаметром 7-8мм вырезать кольца массой 50г. Смазать кольца меланжем и уложить смазанной поверхностью на лоток с мелкодроблеными, слегка обжаренными орехами. Кольца укладывают на листы. Орехи должны быть сверху. Выпекают при температуре 260-270°С в течение 10-15мин.
7. Подготовить полуфабрикат и *пирожного «Корзиночка» с кремом:* тесто раскатать в пласт толщиной 5-7мм, на пласт накладывают рядами формы дном кверху, затем тяжелой металлической скалкой прокатывают по ним, отчего края форм вырубают порции теста. После этого форму ставят на дно и тесто равномерно прижимают к ее внутренней стенке. В тесте делают несколько проколов ножом, чтобы не было вздутий. Корзинки ставят на кондитерский лист и выпекают при температуре 220-240°С в течение 15мин. После выпекания корзиночки охлаждают и вынимают.
8. Приготовить *крем сливочный основной*: сливочное масло зачищают, разрезают на куски, кладут в бачек взбивальной машины и взбивают в течении 5-7мин. Сахарную пудру соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло, взбивают в течение 5-7 мин. В конце взбивания добавляют ванильную пудру, коньяк или десертное вино.
9. Произвести отделку *пирожного «Корзиночка» с кремом:* кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 7мм наполняют фруктовой начинкой и круговыми движениями руки выпускают фруктовую начинку в песочную корзиночку, заполняя ее дно. Кондитерский мешок с насадкой «ромашка» или «хризантема» наполняют цветным кремом и выдавливают его на поверхность фруктовой начинки в форме ромашки или хризантемы. Рядом располагают рисунок в форме листика из крема зеленого цвета.
10. Оформить изделия для подачи: положить их на тарелки с бумажной салфеткой.
11. Продегустировать выпеченные изделия и оценить вкусовые качества
12. Заполнить таблицу «Требования к качеству».
13. Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.
14. Оформить отчет о проделанной работе и сдать на проверку преподавателю.

Требования к качеству печенья песочного:

*Внешний вид:* разнообразной формы, недеформированное, края ровные

*Цвет*: золотисто-желтый

*Вкус и запах*: сладкий, с ароматом жареных орехов *Консистенция*: изделия рассыпчатые, при надавливании крошатся **Требования к качеству печенья «Звездочка»:**

*Внешний вид:* форма в виде звездочки, на поверхности в середине изюм

*Цвет*: золотистый *Вкус*: сладкий *Запах:* ванилина

*Консистенция*: рассыпчатая

Требования к качеству пирожное «Кольцо:

*Внешний вид:* форма кольца, поверхность смазана яйцом и обсыпана дроблеными орехами

*Цвет*: золотисто-желтый

*Вкус и запах*: сладкий, с ароматом жареных орехов *Консистенция*: изделия рассыпчатые, при надавливании крошатся **Требования к качеству пирожного «Корзиночка» с кремом:**

*Внешний вид:* овальная или круглая корзиночка, наполненная фруктовой начинкой, отделано кремом и бисквитной крошкой

*Цвет*: корзиночки-золотисто-желтый

*Вкус и запах*: сладкий

*Консистенция*: корзиночки рассыпчатые, при надавливании крошатся

Перечень заданий (задач) для работы:

1. Изучить технологию приготовления песочного теста.
2. Составить технологическую карту на печенье песочное, печенье

«Звездочка», пирожное «Кольцо», пирожное «Корзиночка» с масляным кремом и фруктовой начинкой по сборнику рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, выходом печенье на 300гр, пирожные на 10 штук.

1. Выполнить лабораторно-практическую работу
2. Составить технологические схему приготовления песочного теста.
3. Ответить на вопросы.
4. Заполнить отчет

Форма отчета выполнения лабораторной работы:

В тетрадях для лабораторных работ ответить на вопросы и оформить отчет в следующей последовательности.

1. Установить время выпекания изделий
2. Пересчитать расход муки для изготовления 10 штук (300гр) изделий при использовании муки влажностью 15,5%
3. Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 12 штук пирожного «Кольцо»

По сборнику рецептур: №

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Расход сырья на 100 штук,  гр. | | Расход сырья на 12  штук, гр. | |
| Брутто |  | Брутто |  |
| Мука |  |  |  |  |
| Масло сливочное |  |  |  |  |
| Сахар |  |  |  |  |
| Меланж |  |  |  |  |
| Аммоний углекислый |  |  |  |  |
| Сода питьевая |  |  |  |  |
| *Выход теста* |  |  |  |  |
| Ядра орехов |  |  |  |  |
| Меланж для смазки |  |  |  |  |
| Выход: |  |  | - |  |

1. Составить технологическую схему приготовления песочного теста

Лабораторная работа №4

**Раздел:** «**Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**»

**Тема:** Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из бисквитного теста

Цели лабораторной работы:

* отработать технологию приготовления, основные процессы разделки и режим выпечки изделий из бисквитного теста

Задачи:

* освоить технологию приготовления бисквитного теста и изделий из него;
* закрепить навыки работы с нормативной и технологической документацией;
* производить расчет необходимого количество сырья и полуфабрикатов с учетом заданных условий;
* определять соотношения основных компонентов, проводить бракераж. **Количество часов на выполнение данной лабораторной работы** - 5 часов **Методические указания и пояснения к данной работе:**

Материально -технические средства:

*оборудование*: производственный стол, настольные весы, пекарский шкаф, миксер; *инвентарь, посуда*: кастрюли, миски, скалки, сито, скалка, кисточка для смазки, кондитерские листы, ложки, нож, выемки, кондитерские мешки с набором трубочек, бумажные салфетки, тарелки глубокие, мелкие, пергаментная бумага, поднос.

*сырье:* мука, сахар, яйцо, масло сливочное, ванилин, сгущенное молоко

**Основной и дополнительный источник информации:** сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, инструкции, тетради для лабораторных работ.

Задания:

1. Приготовить бисквитное тесто.
2. Приготовить крем сливочный основной
3. Приготовить изделие из бисквитного теста: рулет фруктовый, кремовый, кекс

«Столичный»

1. Составить отчет (заполнить форму).
2. Дать оценку качества приготовленных изделий.

Последовательность выполнения работы:

1. Подготовить рабочее место, продукты и посуду.
2. Приготовить бисквитное тесто основным способом (с подогревом): яйца соединить с сахаром, подогреть на водяной бане при помешивании до температуры 40-45°С, затем взбить до получения пышной массы с устойчивым рисунком; в массу, увеличенную в объеме в 2,5-3 раза, ввести муку, эссенцию и аккуратно перемешать в течение 15с.
3. Приготовить *крем сливочный основной*: сливочное масло зачищают, разрезают на куски, кладут в бачек взбивальной машины и взбивают в течении 5-7мин. Сахарную пудру соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло, взбивают в течение 5-7 мин. В конце взбивания добавляют ванильную пудру, коньяк или десертное вино.
4. Приготовить рулет с фруктовой начинкой, кремом: приготовленное тесто выложить слоем 0,5-1см на кондитерский лист, выстланный бумагой, поверхность разровнять и выпекать в течение 10-15 мин при температуре 200°С; с выпеченного бисквита снять бумагу, поверхность смазать фруктовым повидлом либо кремом, завернуть изделие в рулет, положить швом вниз, после укрепления структуры посыпать рафинадной пудрой.
5. Приготовить тесто для кекса «Столичный»: сливочное масло соединить с сахаром и взбить в течении 5-10 мин до пышного состояния; в яйца или меланж добавить соль, углекислый аммоний, эссенцию и все перемешать; полученную смесь ввести во взбитое масло с сахаром, добавить изюм, всыпать муку, быстро замесить тесто.
6. Выпечь кекс «Столичный»: конические гофрированные формочки смазать маслом, заполнить приготовленным тестом по 91г; выпекать в течение 20 мин при температуре 200-210°С; готовые кексы вынуть из формочек, охладить, посыпать рафинадной пудрой.
7. Оформить изделия для подачи: рулет разрезать на порционные кусочки, положить их на тарелки с бумажной салфеткой.
8. Продегустировать выпеченные изделия и оценить вкусовые качества
9. Заполнить таблицу «Требования к качеству».
10. Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.
11. Оформить отчет о проделанной работе и сдать на проверку преподавателю.

Требования к качеству рулета:

*Внешний вид:* форма продолговатая, поверхность овальная, посыпана рафинадной пудрой, на разрезе в виде спирали видна прослойка повидла или крема

*Цвет* : поверхность белая, мякиш желтый

*Вкус*: сладкий с привкусом начинки *Консистенция*: мягкая, пористая, упругая **Перечень заданий (задач) для работы:**

1. Изучить технологию приготовления бисквитного теста.
2. Составить технологическую карту на кекс «Столичный» по сборнику рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, выходом на 10 штук.
3. Выполнить лабораторно-практическую работу
4. Составить технологические схему приготовления рулета с фруктовой начинкой.
5. Ответить на вопросы.
6. Заполнить отчет

Форма отчета выполнения лабораторной работы:

В тетрадях для лабораторных работ ответить на вопросы и оформить отчет в следующей последовательности.

1. Установить время выпекания изделий
2. Пересчитать расход муки для изготовления 10 штук кекса «Столичного» при использовании муки влажностью 16,5%
3. Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 35 штук кексов «Столичных»

По сборнику рецептур: №

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Расход сырья | | Расход сырья на 35  штук, гр. | |
| Брутто |  | Брутто |  |
| Мука | 23,3 |  |  |  |
| Сахар | 17,5 |  |  |  |
| Меланж | 14 |  |  |  |
| Масло сливочное | 17,5 |  |  |  |
| Изюм | 17,5 |  |  |  |
| Соль | 0,07 |  |  |  |
| Уклекислый аммоний | 0,07 |  |  |  |
| Эссенция | 0,07 |  |  |  |
| Пудра рафинированная | 0,8 |  |  |  |
| *Масса п/ф* | 91 |  |  |  |
| Выход: | 75г. |  | - |  |

1. Составить технологическую схему кекса «Столичного»

Лабораторная работа №5

**Раздел:** «**Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**»

**Тема:** Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий из заварного теста

Цели лабораторной работы:

* отработать технологию приготовления, основные процессы разделки и режим выпечки изделий из заварного теста

Задачи:

* освоить технологию приготовления заварного теста и изделий из него;

-освоить режим выпечки заварного полуфабриката;

* закрепить навыки работы с нормативной и технологической документацией;
* производить расчет необходимого количество сырья и полуфабрикатов с учетом заданных условий;
* определять соотношения основных компонентов, проводить бракераж. **Количество часов на выполнение данной лабораторной работы** - 5 часов **Методические указания и пояснения к данной работе:**

Материально -технические средства:

*оборудование*: производственный стол, настольные весы, пекарский шкаф, миксер; *инвентарь, посуда*: кастрюли, миски, сито, кондитерские листы, ложки, нож, кондитерские мешки с набором трубочек, бумажные салфетки, тарелки глубокие, мелкие, пергаментная бумага, поднос.

*сырье:* вода, соль, мука, масло сливочное, яйцо, ванилин, сгущенное молоко, сахарная пудра

**Основной и дополнительный источник информации:** сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, инструкции, тетради для лабораторных работ.

Задания:

1. Приготовить заварное тесто.
2. Приготовить крем сливочный основной
3. Приготовить изделие из заварного теста: «Трубочка с кремом», профитроли, печенье с сыром.
4. Составить отчет (заполнить форму).
5. Дать оценку качества приготовленных изделий.

Последовательность выполнения работы:

1. Подготовить рабочее место, продукты и посуду.
2. Приготовить заварное тесто: *для* «*Трубочки с кремом», профитролей* воду довести до кипения, добавить сливочное масло, соль; в кипящую массу при перемешивании веселкой постепенно всыпать муку, проварить в течение 5 мин до получения однородной массы; полученную массу охладить до 60-70°С и в несколько приемов ввести меланж или яйца; взбивать в течении 15-20мин.

*Для печенья с сыром:* молоко довести до кипения, добавить сливочное масло; в кипящую массу при перемешивании веселкой постепенно всыпать муку, нагревают до тех пор, пока масса не будет отделяться от стенок посуды; полученную массу охладить до 60-70°С и в несколько приемов ввести меланж или яйца; ввести тертый сыр и немного соли.

1. Приготовить *крем сливочный основной*: сливочное масло зачищают, разрезают на куски, кладут в бачек взбивальной машины и взбивают в течении 5-7мин. Сахарную пудру соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло, взбивают в течение 5-7 мин. В конце взбивания добавляют ванильную пудру, коньяк или десертное вино.
2. Сформовать изделия: *профитроли*- заварное тесто положить в кондитерский мешок с гладкой трубочкой диаметром 1см и на кондитерский лист, слегка смазанный жиром, отсадить заготовки в виде круглых лепешек диаметром 1- 1,5см на расстоянии 2-2,5см друг от друга, затем выпекать при температуре 180- 200°С;

*трубочки*- заварное тесто положить в кондитерский мешок с зубчатой или гладкой трубочкой диаметром 18мм и на кондитерский лист, слегка смазанный жиром, отсадить заготовки в виде палочек длиной 12см на расстоянии 2-2,5см друг от друга, затем выпекать при температуре 190-220°С

*печенье с сыром*- массу выкладывают ложкой на смазанный маслом противень и выпекают при температуре 200°С до готовности. Первые 15 мин дверцу духовки не открывают.

1. Оформить изделия для подачи: заготовки для трубочек охлаждают и сдвух сторон наполняют кремом. Для этого крем кладут в кондитерский мешок с узкой гладкой трубочкой, одновременно прокалывают этой трубочкой заготовку и наполняют кремом. Поверхность посыпают сахарной пудрой. Печенье, трубочки с кремом и профитроли положить на тарелки с бумажной салфеткой.
2. Продегустировать выпеченные изделия и оценить вкусовые качества
3. Заполнить таблицу «Требования к качеству».
4. Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.
5. Оформить отчет о проделанной работе и сдать на проверку преподавателю.

Требования к качеству:

Профитроли:

*Внешний вид:* форма палочек, без трещин, не осевшие, посыпаны сахарной пудрой

*Цвет*: на поверхности белый, на разрезе светло- желтый *Вкус и* запах: свойственный изделиям из заварного теста *Консистенция*: внутри крем нежный

Трубочка с кремом:

*Внешний вид:* форма круглая, без трещин, не осевшие

*Цвет*: светло- желтый, золотистый

*Вкус*: немного солоноватый

Запах: свойственный изделиям из заварного теста

*Консистенция*: внутри пустота

Печенье с сыром:

*Внешний вид:* форма округлая, без трещин, не осевшие

*Цвет*: светло- желтый, золотистый

*Вкус*: немного солоноватый

Запах: свойственный изделиям из заварного теста

*Консистенция*: внутри пористость

Перечень заданий (задач) для работы:

1. Изучить технологию приготовления заварного теста.
2. Составить технологическую карту на профитроли по сборнику рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, выходом на 10 штук.
3. Выполнить лабораторно-практическую работу.
4. Составить технологические схему приготовления печенье с сыром.
5. Ответить на вопросы.
6. Заполнить отчет

Форма отчета выполнения лабораторной работы:

В тетрадях для лабораторных работ ответить на вопросы и оформить отчет в следующей последовательности.

1. Рассчитать упек и припек для печенья с сыром
2. Пересчитать расход муки для изготовления 10 штук трубочек с кремом при использовании муки влажностью 16,5%
3. Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 35 штук пирожного «Трубочка» с кремом

По сборнику рецептур: №

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Расход сырья | | Расход сырья на 35  штук, гр. | |
| Брутто |  | Брутто |  |
| Мука | 485 |  |  |  |
| Масло сливочное | 242 |  |  |  |
| Меланж | 835 |  |  |  |
| Вода | 468 |  |  |  |
| Соль | 6,3 |  |  |  |
| *Масса п/ф* | 1063 |  |  |  |
| Масло сливочное | 1348 |  |  |  |
| Сахарная пудра | 720 |  |  |  |
| Молоко сгущеное | 540 |  |  |  |
| Ванильная пудра | 13 |  |  |  |
| Коньяк или вино | 4,4 |  |  |  |
| *Крем сливочный* | 2583 |  |  |  |
| *Сахарная пудра* | 84 |  |  |  |
| Выход: | 100 шт по 42  гр |  | - |  |

1. Составить технологическую схему профитролей

**Сроки и форма отчетности:** отчет о проделанной работе сдается в конце занятия, или на следующий день.

Критерии оценки качества выполнения лабораторной работы:

Лабораторная работа оценивается по 10 критериям.

Отчет о проделанной работе оценивается по 5 бальной системе.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **критерии оценки** | **присутствие показателя** | | | **итог** |
| **1** | **0,5** | **0** |  |
| 1 | самостоятельно планирует и организует предстоящую работу | + | +  возможна  несущественная помощь | не умеет |  |
| 2 | рабочее место организует в соответствии с санитарно- гигиеническими требованиями во время и после процесса  приготовления | + | +  возможна несущественная помощь | не умеет |  |
| 3 | самостоятельно выполняет в установленные нормы времени подготовку сырья и приготовление  полуфабрикатов | + | +  возможна несущественная помощь | не умеет |  |
| 4 | рационально расходует сырье | + | +  возможна несущественная  помощь | не умеет |  |
| 5 | осуществляет контроль за качеством конечной продукции | + | +  возможна несущественная помощь | не умеет |  |
| 6 | самостоятельно устраняет различные дефекты при приготовлении изделий | + | +  возможна существенная помощь | не умеет |  |
| 7 | выход при подаче изделия соответствует нормативным документам Сборника  рецептур | + | +  возможна несущественная помощь | не умеет |  |
| 8 | грамотно использует инвентарь, инструменты при приготовлении изделий | + | +  возможна несущественная помощь | не умеет |  |
| 9 | соблюдает технику  безопасности труда | + | + | не  соблюдает |  |
| 10 | соблюдение правил гигиены при введении процесса приготовления  полуфабрикатов | + | + | не умеет |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «5» | «4» | «3» | «2» |
| % | 100-90 | 89-75 | 74-50 | Ниже 50 |
| баллы | 9-10 | 7-8 | 5-6 | менее 5 |

ЛИСТ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  лабораторной работы | Перечень отработанных  ПК и ОК | Дата выполнения | Результат выполнения  работы | Подпись преподавателя | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итоговая оценка за выполнение  лабораторных работ по ПМ. 05 | | |  |  |  |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Основные источники: Учебники

1. Богушева В.И. Технология приготовления пищи. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018
2. Ермилова С.В. Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий: Учеб для СПО реком. ФИРО.-М.:Академия, 2018
3. Потапова И.И. Изделия из теста: учеб. пособие для НПО реком. ФИРО м.:Академия, 2018
4. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных, изделий: учебник для СПО реком. ФИРО. –М.: Академия, 2018

Справочники:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Хлебпродинформ, 2018
2. Сборник рецептур блюд диетического питания. – М.:.Экономика, 2018
3. Сборник технолога общественного питания. – М.: Экономика,2018
4. Соболева З.Т., Бакунова Р.Р. Справочник руководителя предприятия общественного питания. – М.: Экономика, 2018

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Андросов В.П. Производственное обучение профессии «Кондитер» , учебное пособие для НПО: реком. ФИРО-М.:Академия, 2018г.
2. Андросов В.П. Производственное обучение профессии «Повар» , учебное пособие для НПО: реком. ФИРО-М.:Академия, 2018 г. (Блюда из яиц и творога, сладкие блюда и горячие напитки, блюда лечебного питания, изделия из дрожжевого теста), ( супы и соусы, блюда из овощей, круп, макаронных изделий и бобовых), (холодные блюда и закуски, рыбные и мясные горячие блюда)
3. Анфимова Н.А. Кулинария.: Учебное пособие для начального профессионального образования –реком ФИРО-Москва Академия -2018
4. Качурина Т.А. Контрольные материалы по профессии «Повар». : учебное пособие для НПО. Реком ФИРО м.:Академия, 2018
5. Качурина Т.А. Кулинария: Учеб пособие для НПО допущ. Минобрнауки РФ: - М.: Академия, 2018
6. Козлова С.Н. Кулинарная характеристика блюд: учеб пособие для НПО реком. ФИРО.-М.:Академия, 2018
7. Мальчикова И.Г. Кулинария: учеб. Пособие для НПО. Допущ. Минобрнауки.-М.: Инфра-М., 2018
8. Симиряжко Т.Г. Кулинария. Контрольные материалы: учеб пособие для НПО реком. ФИРО –М.: Академия, 2018

Отечественные журналы:

1.Профессиональный кулинарный журнал «Питание и общество», научно – производственное издание

Электронные ресурсы «Повар». Форма доступна.

1. [www.fio.vrn.ru](http://www.fio.vrn.ru/)
2. [www.chefcompany.ru](http://www.chefcompany.ru/)
3. povar.ru
4. cooking.kulichki.com
5. Сайт журнала «Гастроном» [http://www.gastronom.ru](http://www.gastronom.ru/)
6. Стандарты из классификатора государственных стандартов из разделов для пищевой промышленности <http://www.dbfood.ru/>