Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Закаменский агропромышленный техникум»

**Методические указания**

**к лабораторно- практическим работам**

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

ассортимента

**МДК.05.02.** Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии **43.01.09 «Повар, кондитер»**

г. Закаменск

2022

Перечень лабораторных работ

№ 1 «Приготовление дрожжевого теста опарным и без опарным способами. Приготовление хлебобулочных изделий».

№ 2 «Приготовление дрожжевого слоеного теста и изделий из него».

№ 3 «Приготовление сдобного пресного и песочного теста и изделий из него. Разделка, выпечка, и отделка поверхности изделий».

№ 4 «Приготовление бисквитного и воздушного теста и изделий из них. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».

№ 5 «Приготовление заварного теста и изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».

№ 6 «Приготовление слоеного теста (пресного) и изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».

№ 7 «Приготовление сахарного и сдобного печенья. Разделка, выпечка, оформление и отпуск».

№ 8 «Приготовление пряничного теста и изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».

№ 9 «Приготовление отделочных полуфабрикатов. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий».

№ 10 «Приготовление бисквитных и песочных пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».

№ 11 «Приготовление заварных и крошковых пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».

№ 12 «Приготовление тортов с белковым и сливочным кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».

№ 13 «Приготовление пирожных пониженной калорийности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».

№ 14 «Приготовление тортов пониженной калорийности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».

**Лабораторно-практическая работа № 1**

**по теме:«Приготовление дрожжевого теста опарным и безопарным способами и изделий из них»**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению дрожжевого теста опарным и безопарным способами и изделий из них, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**

1.Приготовить дрожжевое тесто опарным способом и изделие из него: сдобу обыкновенную в количестве 10 шт. выходом в соответствии с рецептурой.

2. Приготовить дрожжевое тесто безопарным способом и изделие из него: пирог «Московский» (полуоткрытый) в количестве 0,5кг выходом в соответствии с рецептурой.

**Посуда, инвентарь, инструменты, оборудование:**

Кастрюли, миски, сито, листы кондитерские, кисточка, ножи, скребок, ложка, блюда для подачи, весы настольные, плита электрическая, пароконвекционная печь.

**Алгоритм действий:**

1.Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3.Приготовить дрожжевое тестоопарным и безопарным способами;

4.Оставить для брожения в теплом месте;

5.Сформовать изделия;

6.Расстоять и выпечь изделия;

7.Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству;

8. Составить отчет

1. Заполнить таблицу №1;

Таблица № 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название изделия | Внешний вид | Цвет  | Вкус  | Запах  | Консистенция (состояние мякиша) |
| Сдоба обыкновенная |  |  |  |  |  |
| Пирог «Московский» (полуоткрытый) |  |  |  |  |  |

2. Ответить на вопросы:

- С какими начинками можно приготовить кулебяку?

- Чем расстегаи отличаются от пирожков?

- Каким способом готовится тесто для ватрушек? Почему?

- Почему ватрушки с повидлом смазывают яйцом до наполнения фаршем?

- Как можно оформить пирог «Московский»?

- Почему после выпечки кексы оставляют в форме до полного остывания?

- С какой целью сформованные изделия растаивают перед выпечкой? Назовите наиболее благоприятные условия для этого.

- От каких факторов зависит продолжительность расстойки?

- По каким показателям определяют окончание расстойки?

3. Выполните задания:

- Дополните текст технологического процесса приготовления изделий из дрожжевого теста. Булочек школьных массой 40г:

*Тесто выкладывают на стол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, отрезают и подкатывают в жгут*, *разделывают на куски массой по \_\_\_\_\_\_\_\_\_г. Куски теста*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*в шарики, укладывают на противень, смазанный* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *на расстоянии*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*см друг от друга и ставят в* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*место для* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. *За 5-10 мин до выпечки смазывают* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*и выпекают при температуре*\_\_\_\_\_\_\_*оС в течение мин, а после выпечки*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4. Решите проблемную ситуацию.

1) Тесто охладилось, и процесс брожения идет недостаточно интенсивно, ваши действия

2) Тесто нагрето до температуры более 45оС и не походит, ваши действия?

5. Сделать вывод о проделанной работе;

**Лабораторно-практическая работа № 2**

**по теме: «Приготовление дрожжевого слоеного теста и изделий из него»**

**Цель работы**: отработать практические навыки по приготовлению дрожжевого слоеного теста и изделий из него, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**

1.Приготовить и подать дрожжевое слоеное тесто и изделия из него: слойку с повидлом, булочку слоеную, слойку с марципаном, ватрушку венгерскую в количестве 10 шт. выходом в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий**:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3. Приготовить дрожжевое тесто безопарным способом;

4. Произвести процесс слоения;

5. Сформовать изделия;

6. Расстоять и выпечь изделия;

7. Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству;

8. составить отчет

1. Заполнить таблицу №1

 Таблица № 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название изделия | Внешний вид | Цвет  | Вкус  | Запах  | Консистенция (состояние мякиша) |
| Слойка с повидлом |  |  |  |  |  |
| Булочка слоеная  |  |  |  |  |  |
| Ватрушка венгерская |  |  |  |  |  |

2. Ответить на вопросы:

- Какие способы разрыхления используют при приготовлении дрожжевого слоеного теста.

- При какой температуре необходимо выпекать изделия из дрожжевого слоеного теста?

- При какой температуре производят слоение и разделку теста?

- Какие условия необходимы для расстойки сформованных изделий из дрожжевого слоеного теста? обоснуйте ответ.

3. Дополнить технологическую схему приготовления дрожжевого слоеного теста, приведенную на рисунке 3.1

**Рис 3.1. Технологическая схема приготовления дрожжевого слоеного теста**

Маргарин

Мука

Яйцо

Дрожжевое тесто, охлажденное до температуры 18-17оС

4. В таблице 2 укажите рецептуры изделий из дрожжевого слоеного теста.

**Таблица 2. Рецептуры изделий из дрожжевого слоеного теста**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сырье | Слойка с повидлом | Булочка слоеная | Слойка с марципаном | Ватрушка «Венгерская» |
| Мука пшеничная |  |  |  |  |
| Сахар-песок |  |  |  |  |
| Меланж  |  |  |  |  |
| Маргарин  |  |  |  |  |
| Соль  |  |  |  |  |
| Вода  |  |  |  |  |
| Молоко  |  |  |  |  |
| Дрожжи  |  |  |  |  |
| Ванилин  |  |  |  |  |
| Коньяк или десертное вино |  |  |  |  |
| Ромовая эссенция |  |  |  |  |
| Повидло  |  |  |  |  |
| Меланж для смазки |  |  |  |  |
| Жир для смазки листов |  |  |  |  |
| Выход  |  |  |  |  |

5. Дополните описание технологического процесса приготовления булочного изделия «Слойка с марципаном».

*Готовое тесто раскатывают в*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *и разрезают на*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*шириной \_\_\_\_\_\_\_\_\_см. Полоски делят на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, придавая им форму*
*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с основанием \_\_\_\_\_\_ см. Марципановую начинку кладут к основанию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Тесто завертывают вокруг начинки так, чтобы придать изделию форму \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Сформованные изделия укладывают на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, предварительно смазанные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

4. Сделать вывод о проделанной работе.

**Лабораторно-практическая работа № 3**

 **по теме: «Приготовление сдобного пресного и песочного теста и изделий из них»**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению песочного и пресного сдобного теста, и изделий из них, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**

1.Приготовить и песочное тесто, и сдобное пресное тесто и изделия из них: сочни с творогом в количестве 10 шт. массой 110 г и печенье песочное «Звездочка» (отсадное) и «Круглое» выемное, выходом по 500 г каждоговида в соответствии с рецептурой.

**Посуда, инвентарь, инструменты, оборудование:**

Кастрюли, ножи и разделочные доски, миски, листы кондитерские, тарелки для подачи, миксер, сито, ложки, духовой шкаф, весы электронные, производственные столы.

**Алгоритм действий**:

**1**. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить песочное тесто:

- масло с сахаром взбивают во взбивальной машине до однородного состояния;

- добавляют меланж, в котором растворяют соль эссенцию, соду питьевую;

- взбивают до пышной однородной массы 10-15 минут;

- добавляют муку и замешивают тесто до однородной массы;

- тесто формуют в зависимости от изделия;

- выпекают при температуре 240-250 0С

**4**. Приготовить сдобное пресное тесто:

- размягчить маргарин до пластичного состояния в течении 5-8 минут;

- в размягченное масло добавляем сахар, яйца, сметана и перемешиваем;

- добавляем муку предварительно смешанную с содой и замешиваем тесто в течении 1 минуты;

- готовое тесто раскатывают в пласт требуемой толщины;

- формуют изделия;

- выпекают изделия при температуре 230-240 0С.

**5.** Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**6.** Составить отчет

1) Ответить на вопросы:

- Какие способы разрыхления используют при приготовлении песочного и пресного сдобного тесто теста.

- При какой температуре необходимо выпекать изделия из песочного теста?

- Чем отличается мягкое песочное тесто от густого?

- Какие процессы происходят в песочном тесте во время выпекания?

- Какова роль пищевой кислоты при приготовлении пресного сдобного теста?

- Какие еще изделия можно приготовить из пресного сдобного теста?

- Почему песочное тесто нужно замешивать быстро?

- Почему сдобное пресное тесто нельзя оставлять в теплом помещении?

2) Дополните технологическую схему приготовления песочного теста, приведенную на рисунке 1.

**Рис. 1 Технологическая схема приготовления песочного теста**

Раствор соли

Сахар - песок

Меланж или яйцо

Аммоний, сода

Ванильная пудра

Масло сливочное

Перемешивают до однородного состояния

мука

3) Заполнить таблицу №1

Таблица № 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название изделия | Внешний вид | Цвет  | Вкус  | Запах  | Консистенция (состояние мякиша) |
| Сочни с творогом |  |  |  |  |  |
| Печенье «Звездочка» |  |  |  |  |  |
| Печенье «Круглое»  |  |  |  |  |  |

 4)Сделать вывод о проделанной работе.

**Лабораторно-практическая работа № 4**

**«Приготовление бисквитного и воздушного теста и изделий из них. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий»**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению бисквитного и воздушного теста и изделий из них, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:** 1.Приготовить бисквитноеи воздушное тесто и изделия из них: рулет бисквитный фруктовый и печенье воздушное «Меренги», выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий:**

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить рулет фруктовый

**Приготовление бисквитного теста и изделие:**

- меланж соединить с сахаром и подогреть на водяной бане;

- яично – сахарную массу взбить до увеличения объема в 5-6 раз и до устойчивого рисунка;

- добавить эссенцию;

- произвести процесс соединения с мукой в 2-3 приема;

- сформовать полуфабрикат для рулета для этого кондитерские листы выстилают бумагой, намазывают слоем 3-5 мм;

- выпекают при температуре 200 – 220 0С в течении 10-15 мин.;

- охлаждают;

- пласт переворачивают бумагой вверх, бумагу снимают;

- пласт смазывают фруктовой начинкой и осторожно заворачивают в рулет;

- кладут швом вниз, выравнивают, посыпают сахарной пудрой и разрезают на части.

4. Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**5**. Приготовить воздушный полуфабрикат и печенье «Меренги»:

- взвесить продукты;

- охлажденные белки взбить до увеличения объема в 6-7 раз;

- к полученной массе добавляют постепенно сахар – песок, ванильную пудру;

- можно добавить лимонную кислоту для устойчивости пены;

- готовую массу помещают в кондитерский мешок и через гладкую или зубчатую трубочки отсаживают на листы смазанные жиром и посыпанные мукой или выстланной бумагой;

- выпечь изделия при температуре 100-110 С в течении 1 часа.

Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**6. Составить отчет**

1) Ответить на вопросы:

1. Какие способы разрыхления используют при приготовлении бисквитного теста.

2. При какой температуре необходимо выпекать изделия из бисквитного теста?

3. Чем отличается холодный способ приготовления бисквитного теста от теплого способа?

4. Какие процессы происходят в бисквитном тесте во время выпекания?

5. Какова роль картофельного крахмала при приготовлении бисквита?

6.Какие еще изделия можно приготовить из бисквитного теста?

7. Для чего добавляют лимонную кислоту в воздушный полуфабрикат?

8. При какой температуре выпекают воздушный полуфабрикат

2) Составить отчет в форме таблицы №1;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название изделия | Внешний вид | Цвет  | Вкус  | Запах  | Консистенция (состояние мякиша) |
| Пирожное «Бисквитно - фруктовое» |  |  |  |  |  |

 3) Дополните технологическую схему приготовления воздушного теста, приведенную на рис. 3.1

**Рис 3.1. Технологическая схема приготовления воздушного теста**

Сахар-песок

Ванильная пудра

Яичные белки

4).Сделать вывод о проделанной работе.

**Лабораторно-практическая работа № 5**

**по теме: «Приготовление заварного теста и изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий»**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению заварного теста и изделий из него, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:** 1.Приготовить заварное тесто в количестве 1 кг и изделия из него: профитроли, кольцо воздушное, булочка воздушная, трубочка заварная в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий**:

**1**.Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3.** Приготовить заварное тесто и изделия из него:

- нарезать на куски масло сливочное, соединить с солю и водой и довести до кипения;

- в кипящую массу, тщательно перемешивая лопаткой, постепенно добавляют муку и проваривают 5 минут до получения однородной массы;

- полученную массу охлаждают до 60-70 0С;

- массу перекладывают в взбивальную машину и при непрерывном взбивании при малом числе оборотов постепенно добавляют меланж и замешивают тесто в течение 15-20 минут;

- готовое тесто должно быть равномерно перемешанным, без комочков и стекать с лопатки в виде треугольника;

- готовое тесто выкладывают в кондитерский мешок с круглой или зубчатой трубочкой и отсаживают на листы, слегка смазанные жиром;

- выпекают заварной полуфабрикат при температуре 190 – 220 0С;

- охлаждают;

- наполняют кремом сливочным.

**Приготовление крема сливочного**

**-** сливочное масло зачищают, разрезают на куски и взбивают 5-7 минут;

- сахарную пудру соединяют со сгущенным молоком и перемешивают;

- смесь сахарной пудры и сгущенного молока постепенно добавляют во взбиваемое масло;

- взбивают 7-10 минут, в конце взбивания добавляют ванильную пудру, коньяк или десертное вино.

 Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**4**. Составить отчет

1) Ответьте на вопросы:

* Укажите особенности заварного полуфабриката
* Дайте определение терминам: воздушное кольцо -­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ ; профитроли –
* Назовите способ формования заварного теста.
* Определите температурный режим и время выпекания изделий из заварного теста.
* *Сначала заварной полуфабрикат выпекают при температуре*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*оС,а затем при\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_оС, \_\_\_\_\_\_\_\_\_мин.*
* Укажите требования к качеству заварного полуфабриката.
* Объясните процесс образования пустот в готовом заварном полуфабрикате.
* Какие изделия можно приготовить из заварного теста?

2) Дополните технологическую схему приготовления заварного теста, приведенную на рисунке 2.1

**Рисунок 2.1. Технологическая схема приготовления заварного теста**

Соль

Мука

Яйца

Сливочное масло

Вода

3) Заполните табл.3.1

**Таблица 3.1. Виды брака, причины возникновения и способы их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды брака | Причины возникновения | Способы устранения |
| Заварной полуфабрикат имеет недостаточный объем |  |  |
| Заварной полуфабрикат расплывчатый |  |  |
| Заварной полуфабрикат объемный, но с разрывами на поверхности |  |  |
| Изделия припеклись к кондитерскому листу |  |  |
| Заварной полуфабрикат осел при выпечке |  |  |

4) Написать вывод

**Лабораторно-практическая работа № 6**

**по теме: «Приготовление слоеного (пресного) теста изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».**

**Цель работы**: закрепить теоретические знания на практике, отработать практические навыки по приготовлению слоеного теста и изделий из него, научиться организовывать рабочее место при выполнении комплексной работы.

**Задание:**

Приготовить слоеное тесто в количестве 1 кг, сформовать, выпечь и подать изделия из него: пирожки слоеные, язычки, хачапури, волованы, яблоки в слойке, трубочка слоеная, выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действия**:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее место согласно требованиям по организации труда кондитера;
2. Ознакомится с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;
3. Приготовить слоеное (пресное) тесто и изделия из него:

**Приготовление теста состоит из следующих операций: замеса теста, подготовки масла, слоеобразования**.

- **Замес теста**. В дежу наливают воду, добавляют меланж, соль, кислоту и муку. Замешивают тесто 15-20 мин, чтобы лучше набухала клейковина.

- **Подготовка масла**. Масло режут на куски, кладут в дежу, добавляют муку и перемешивают до однородной консис­тенции. Подготовленное масло формуют на прямоугольные плоские куски опреде­ленной массы и ставят в холодильник на 35-40 мин, чтобы охладить до 12—140С.

- **Слоеобразование.** Готовое тесто раскатывают в прямоугольный пласт толщиной 20 мм или кусок теста подкатывают в виде шара, который затем разрезают крестообразно ножом на четыре части и раскатывают толщиной 20-25 мм.

На середину пласта кладут охлажденное масло и заворачивают тесто конвертом. Подпыливают мукой и, начиная с середины, рас­катывают тесто в прямоугольный пласт толщиной 10 мм. Полученный пласт складывают в четыре слоя: соединяют два про­тивоположных конца, но не посредине, а ближе к одному краю, а затем накладывают один пласт на другой. Вновь раскатывают до толщи­ны 10 мм и сворачивают в четыре слоя. Тесто ста­вят в холодильник на 35-40 мин для охлажде­ния до 12—14 0С. После охлаждения тесто еще 2 раза раскаты­вают и складывают в че­тыре слоя. Завернутое те­сто ставят в холодильник на 30 мин для охлажде­ния и восстановления клейковины, а затем рас­катывают в пласт необходимой толщины Всего раскатывают и складывают тесто в четыре слоя 4 раза Приготовленное таким способом тесто по качеству считается наилучшим и состоит из 256 слоев.

**- Разделка и выпечка**. Слоеное тесто выпекают целым пластом и поштучно. Для выпечки поштучно тесто раскатывают в пласт тре­буемой толщины и вырезают изделия металлическими выемками обязательно с острыми краями.

Сформованные изделия укладывают на сухие листы и выпекают при температуре 250 0С в течение 20-25 мин.

Для выпечки целым пластом тесто раскатывают толщиной 5-6 мм, немного большего размера, чем кондитерский лист, так как во вре­мя выпечки оно сжимается. Для уменьшения сжатия теста листы смачивают водой. Пласт теста перекладывают на кондитерский лист, сдвигая от краев к середине, прокалывают в некоторых местах, что­бы не было вздутий на поверхности, и оставляют на 15-20 мин. Выпекают тесто при температуре 2400С в течение 25-30 мин. Готовность определяют по светло-коричневому цвету пласта, приподнимая ножом его угол. Если весь пласт приподнимается, то тесто готово, а если угол загибается, - еще не готово.

1. **Составить отчет**
2. Ответить на вопросы.

-укажите, как подготовить лист для выпекания слоеного полуфабриката?
-почему при разделке изделий используют ножи и выемки с острыми краями?
-при какой температуре выпекают изделия из слоеного теста?
- как предотвратить деформирование слоеного полуфабриката при выпечке?

-каких случаях при выпечке слоеного теста может произойти «закал» изделия?
2) Заполните таблицу 2.1 «Виды и причины брака, способы их устранения или предупреждения» недостающие причины брака и способы их устранения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды брака | Причины возникновения | Способы устранения или предупреждения |
| Слоеный полуфабрикат с плохим подъемом, с толстыми слипшимися слоями |  |  |
| Слоеный полуфабрикат с неравномерным подъемом, имеет вздутие |  |  |
| Слоеный полуфабрикат деформирован (сжат) |  |  |
| Слоеный полуфабрикат сухой и жесткий |  |  |
| Слоеный полуфабрикат имеет плотный мякиш с «закалом» |  |  |
| Поверхность слоеного полуфабриката бледная, с серым оттенком  |  |  |
| Поверхность слоеного полуфабриката темная |  |  |

1. Вывод

**Лабораторно-практическая работа № 7**

**по теме: «Приготовление сахарного и сдобного печенья. Разделка, выпечка, оформление и отпуск».**

**Цель работы**: отработать практические навыки по приготовлению сахарного и сдобного печенья, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**

Приготовить сахарное тесто в количестве 0,5 кг и сдобное тесто в количестве 0,5 кг и изделия из них: печенья выемным и отсадным способами, выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий:**

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить тесто, сформовать изделия, выпечь

**4**. Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**5. Составить отчет**

1)Ответьте на вопросы:

1. Из предложенных ответов, выберите верный: из какого вида теста вырабатывается сахарное печенье?

1) упруго-пластично-вязкое;

2) пластично-вязкое;

3) слабоструктурированное.

2. Какими способами осуществляется замес теста для сахарного печенья? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Какие параметры учитываются при расчете количества воды на замес? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Как подготовить к замесу химические разрыхлители гидрокарбонат натрия и карбонат аммония?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Дайте определение **эмульгатора** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.Назовите природные эмульгаторы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Укажите температуру выпечки тестовых заготовок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Назовите отличительные особенности теста для песочно-отсадочного печенья от песочно-выемного печенья\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** Перечислите основные операции, из которых состоит технологический процесс производства сахарного печенья.

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
6.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
7.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 8.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3**. Дополните технологическую схему приготовления теста для песочно-выемного печенья, приведенную на рис.3.1

**Рис. 3.1. Технологическая схема приготовления теста для песочно-выемного печенья**

Вода

Яйца

Молоко

Сахарная пудра

Маргарин

Ароматизатор

Химические разрыхлители

**4. Рассчитайте рецептуру различных видов печенья.**

**Рецептура Печенье «Юбилейное» №103**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья и полуфабрикатов | Массовая доля сухих веществ, % | Норма на 1000г, г | Норма на 150 кг, кг |
| Мука пшеничная в сорта | 85,5 | 619,04 |  |
| Крахмал кукурузный | 87 | 45,83 |  |
| Пудра сахарная  | 99,85 | 179,54 |  |
| Инвертный сироп | 70 | 24,76 |  |
| Маргарин  | 84 | 216,67 |  |
| Меланж  | 27 | 30,96 |  |
| Молоко цельное коровье пастеризованное | 11,5 | 22,61 |  |
| Какао-порошок | 95 | 3,98 |  |
| Соль  | 96,5 | 4.34 |  |
| Сода питьевая | 50 | 3,22 |  |
| Пудра ванильная | 99,85 | 4,34 |  |
| Эссенция  | - | 1,24 |  |
| Итого  | - | 1156,53 |  |
| Выход  | - | 1000 |  |
| Влажность, % | - | 4,5+-1,5 |  |

**Рецептура на сдобное печенье «Глаголики» на 1т гот. изделий, кг**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование сырья** | **Массовая доля сухих веществ, %** | **Норма на 1 т гот продукции, кг** | **Норма на 40 кг гот продукции, кг** |
| Мука пшеничная В с | 85,5 | 499,31 |  |
| Меланж  | 27 | 149,78 |  |
| Масло сливочное | 84 | 199,73 |  |
| Молоко цельное сгущенное с сахаром | 74 | 39,95 |  |
| Сода питьевая  | 50 | 1 |  |
| Инвертный сироп | 70 | 5 |  |
| Сухие духи | 100 | 3,25 |  |
| Пудра ванильная | 99 | 5 |  |
| Итого: | - | 1 199,35 |  |
| Выход: | - | 1 000 |  |
| Содержание влаги, % | - | 7+-1,5 |  |

5) Написать вывод

**Лабораторно-практическая работа № 8**

**по теме: «Приготовление пряничного теста и изделий из него. Разделка, выпечка и отделка поверхности изделий».**

**Цель работы**: отработать практические навыки по приготовлению пряничного теста и изделий из него, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**

Приготовить пряничное тесто в количестве 1 кг и изделия из него: пряники глазированные, коврижка с начинкой, пряники печатные, пряники детские в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий:**

1.Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3. Приготовить инвертный сироп:

- сахар-песок соединить с водой, довести до кипения,

- снять пену, добавить лимонную кислоту и уварить до 107 0С.

4. Составить пряную смесь, мучную смесь;

5. Произвести замес теста;

**Сырцовый способ.**

 - В дежу тестомесильной машины закладывают продукты в сле­дующем порядке: сахар-песок или сахарный сироп, вода, жжёнка, мед, патока или инвертный сироп, меланж или яйца и все хорошо перемешивают в течение 6-10 мин.

- После перемешивания сырья в дежу машины добавляют мелко растертые пряности, соду, раство­ренный в воде аммоний, размягченное масло или маргарин и муку.

- Замешивают тесто в течение 10-15 мин в зависимости от количе­ства теста и температурных условий помещения.

**Заварной способ**

Процесс приготовле­ния этого теста состоит из трех стадий:

- заваривания муки в сахаро- медовом, сахаропаточном или сахаромедовом сиропе;

- охлаж­дения заварки;

- замеса заварки со всеми остальными видами сырья, предусмотренными рецептурой.

Заваривают муку в открытом варочном котле.

- для этого загружа­ют сахар, патоку, вливают воду и при перемешивании продуктов нагревают котел до 70—75 0С до полного растворения сахара.

- про­зрачный сироп процеживают через сито в дежу тестомесильной ма­шины, охлаждают его до температуры не ниже 68 0С,

- постепенно добавляют просеянную муку и быстро перемешивают.

Если по рецептуре предусмотрено много яиц и масла, то зава­ривают часть муки, а оставшуюся муку используют при замесе те­ста, оставляя 6-8% для подпыла.

- охлаждают заварку в ларях или противнях, куда тесто уклады­вают пластами и смазывают растительным маслом или пересыпают крошками, чтобы не образовалась монолитная масса. Заварное тес­то охлаждают до 25-27°С.

- после охлаждения заварное тесто замешивают, соединяя с ос­тальными продуктами, предусмотренными по рецептуре, и вы­мешивают до получения однородной консистенции в течение 30- 40 мин.

**6.** Формование и выпечка.

 Пласт постепенно раскатывают гладкой де­ревянной скалкой в разные стороны, периодически подпиливая мукой, до толщины 8—10 мм.

Для коврижек и батонов тесто раскатывают в пласт толщиной соответственно 12 и 8 мм. Пласт должен соответствовать размерам листа для выпечки. Батоны режут ножом или дисковым резцом на куски соответствующего размера прямоугольной формы.

- после раскатки пласт теста для коврижек укладывают на лист, предварительно смазанный расти­тельным маслом или подпиленный мукой.

- поверхность изделия смачивают холодной водой и прокалыва­ют в нескольких местах ножом во избежание вздутий.

- пряники выпекают при 200-240 0С в течение 10-15 мин сразу же после разделки, а коврижку и мятные пряники при 190-210 0С.

После выпекания пряники, смазанные яйцом, для получения лучшего блеска протирают несколько раз мягкой щеточкой.

**7.** Сформовать и выпечь изделия;

**8**. Приготовить тиражный сироп:

- сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 110 0С.

- охлаждают до 80 0С, добавля­ют эссенцию и используют в горячем виде.

**9**. Заглазировать изделия;

**10**. Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**11. Составить отчет**

1) Ответьте на вопросы:

- дайте характеристику пряничному тесту

- дайте определение термину. **«Сухие духи» -** это… Укажите состав «Сухих духов»

- при приготовлении пряничного теста используют химические разрыхлители?

- какими продуктами можно заменить сахар в пряничном тесте?

2) Укажите последовательность технологических операций при приготовлении пряничного теста сырцовым способом:

\_\_\_\_\_\_ -добавляют размягченный маргарин, соду и аммоний, «сухие духи» и перемешивают в течении 4-6 минут;

\_\_\_\_\_\_ - в дежу тестомесильной машины кладут сахар, воду, жженку, мед,

 патоку, меланж, и перемешивают до образования однородной массы 6-10 мин;

\_\_\_\_\_\_ - выпекают при температуре 230-240оС в течение 6-8 мин;

\_\_\_\_\_\_ -вводят муку и замешивают тесто в течении 4-5 минут;

\_\_\_\_\_\_ -разделывают и формуют изделия;

\_\_\_\_\_\_ -отделывают поверхность изделий сахарной глазурью;

\_\_\_\_\_\_ -охлаждают;

\_\_\_\_\_\_ - подсушивают;

\_\_\_\_\_\_ -выпекают.

3) Дайте определение термину к**оврижк**а -

4) Заполните таблицу № 4.1. «Виды и причины брака» второй и третий столбцы:

**Таблица № 4.1. «Виды и причины брака»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды брака | Причины возникновения | Способы устранения или предупреждения брака |
| Изделия плотные, не обтекаемой формы |  |  |
| Изделия рассыпчатые |  |  |
| Изделия жесткие, резинистые |  |  |
| Верхняя корочка отделяется, мякиш сырой |  |  |
| Изделия сели, расплылись |  |  |
| Изделия с пустыми донышками |  |  |
| Изделия малопористые |  |  |

1. Написать вывод

**Лабораторно-практическая работа № 9**

**по теме: «Приготовление отделочных полуфабрикатов и украшений из них. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий»**

**Цель работы**: отработать практические навыки по приготовлению отделочных полуфабрикат и украшений из них, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления отделочных полуфабрикат.

**Задание:**

1.Приготовить и подать мастику, марципан, глазурь и украшения их них.

**Алгоритм действий**:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3. Приготовить мастику разными способами:**

**А**) **молочная (жировая) мастика**:

Все продукты по рецептуре соединяют и тщательно перемешива­ют до однородной массы. Молочная мастика застывает не так быстро, имеет хорошие вкусовые качества, а украшения из нее имеют блеск.

**Б)**Сахарная сырцовая мастика

- желатин заливают водой температурой 25°С и оставляют для набухания на 1-2 ч,

- затем подогревают до 60 0С и перемешивают до полного растворения.

- затем, добавляют сахарную пудру и замешивают так, чтобы не было комков, в те­чение 20-25 мин.

- в то же время добавляют патоку, эссенцию, если нужно, краску.

Для улучшения вкуса, придания белого цвета, ус­корения подсушки можно добавить лимонную кислоту - 0,3% са­харной пудры.

В)**Сахарная заварная мастика**

- часть воды смешивают с крахмалом, остальную соединяют с патокой и доводят до кипения - тонкой струей, помешивая, влива­ют крахмал с водой.

- заваривают, тщательно перемешивают, чтобы не было комков.

- затем добавляют сахарную пудру и замешивают до однородной массы, напоминающей пластилин.

Заварная сахарная мастика более пластична, но подсыхает медленнее. Поэтому укра­шения из этой мастики вначале подсушивают, затем используют для отделки.

**4. Приготовление марципана:**

**Сырцовый марципан**

Подсушенный очищенный миндаль пропускают через мясоруб­ку, превращая его в мелкую крупку. Затем добавляют сахарную пуд­ру, патоку и пропускают 2-3 раза через мясорубку. В готовый марципан добавляют коньяк или вино и пищевой краситель. Марципан должен быть вяз­ким и белым. Если он получится очень густым, то можно добавить патоки или холодной кипяченой воды, а если жидким - сахарной пудрой и перемешать. Недостаток сырцового марципана - быстрое закисание, поэтому его нельзя готовить впрок. Этого недостатка не имеет заварной марципан.

**Заварной марципан**

Подсушенный очищенный миндаль пропускают через вальцов­ку, превращая в крупу, а затем пропускают 2-3 раза так, чтобы образовался тонкий порошок. Одновременно готовят сироп. Для этого сахар, воду и патоку доводят до кипения, снимают пену и уварива­ют до 122 0С (проба на «средний шарик»).

Подготовленный миндаль выкладывают в котел и, помешивая, вливают тонкой струей горячий сахарный сироп, хорошо перемеши­вают и оставляют для охлаждения на 1 ч. В процессе охлаждения масса кристаллизуется. Добавляют сахарную пудру, коньяк или вино и вновь 2—3 раза пропускают через вальцовую машину. Заварной марципан хранится долго, но при этом его нужно покрыть влажной тканью.

**5. Приготовление глазури**

**А) Глазурь сырцовая для глазирования поверхности**

Во взбивальную машину наливают яичные белки, воду темпе­ратурой 35-40 0С, добавляют 1/3 сахарной пудры и, взбивая на мед­ленном ходу, добавляют еще 1/3 сахарной пудры по рецептуре. Смесь подогревают до 40-45 0С. Вновь взбивают на тихом ходу, постепен­но добавляя остальную сахарную пудру. Глазурь напоминает по кон­систенции густую сметану. Этой глазурью покрывают поверхность изделий. После застывания на поверхности образуется гладкая блес­тящая тонкая сахарная корочка.

Б)Глазурь заварная для украшения изделий

Сахар с водой доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 114—115°С (проба на «шарик слабый»). Одновременно взбивают яич­ные белки до устойчивой пены и до увеличения объема в 5-6 раз. Не прекращая взбивания, постепенно вливают горячий сахарный си­роп тонкой струей, частями добавляют сахарную пудру и разведен­ную лимонную кислоту. Общая продолжительность взбивания 35 мин. Готовность глазури определяют по рисунку на поверхности: рисунок не должен заплывать.

Украшения из заварной глазури менее блестящие, чем из сыр­цовой, но более устойчивы при хранении изделий.

**В) Шоколадная глазурь (кувертюр).**

Шоколадную глазурь используют для глазирования поверхности тортов. Для этого шоколад измельча­ют, соединяют с какао-маслом в соотношении 4:1, разогревают на водяной бане до 33-34°С и глазируют поверхность изделий.

**6**. Приготовить украшения из мастики, марципана, глазури: цветы, животные, ажурные рисунки из глазури.

**7**. Дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству;

**8**. Составить отчет

1. Ответьте на вопросы

* перечислите способы изготовления украшений из мастики;
* назовите достоинства мастики молочной;
* назовите достоинства и недостатки заварной мастики

 - достоинства - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 - недостатки - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Дайте определение термину

 Марципан – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Что нужно предпринять, если марципан получился очень густым, плохо поддается лепке- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Дайте определению термину

 Темперирование - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Почему для приготовления карамельной массы используют сахар – рафинад.

2. Впишите пропущенные слова в следующий текст

 Для изготовления шоколадной глазури \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ измельчают, соединяют с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в соотношении, разогревают на водяной бане до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и глазируют поверхность торта.

3. Заполните технологические схемы на рис. 3.1. 3.2.

Рисунок 3.1. Приготовление заварной глазури

Раствор лимонной кислоты

Сахарная пудра

Яичные белки

Вода

Сахар - песок

Пена

Рисунок 3.2. Приготовление сахарной сырцовой мастики

Желатин

Вода 25 %

Сахарная пудра

Патока

Краска

Эссенция

3. Написать вывод

**Лабораторно-практическая работа № 10**

**по теме: «Приготовление бисквитных и песочных пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению бисквитных и песочных пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:** 1.Приготовить пирожное «Бисквитно – кремовое» (нарезное) в количестве 10 шт. и пирожное песочное «Корзиночка» с белковым кремом в количестве 10 шт., выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий**:

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2.**Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить бисквитные пирожные с кремом сливочным основным:

- приготовить бисквитный полуфабрикат;

- приготовить крем сливочный основной;

- приготовить сироп для промочки;

- подготовить начинку фруктовую.

**Приготовление бисквита:**

- меланж соединить с сахаром и подогреть на водяной бане;

 - яично – сахарную массу взбить до увеличения объема в 5-6 раз и до устойчивого рисунка;

- добавить эссенцию;

- произвести процесс соединения с мукой;

- сформовать полуфабрикаты для пирожного;

- выпечь п/ф в прямоугольных капсулах.

 **Приготовление крема:**

**-** сливочное масло зачищают, разрезают на куски и взбивают 5-7 минут;

- сахарную пудру соединяют со сгущенным молоком и перемешивают;

- смесь сахарной пудры и сгущенного молока постепенно добавляют во взбиваемое масло;

- взбивают 7-10 минут, в конце взбивания добавляют ванильную пудру, коньяк или десертное вино.

**Приготовление сиропа для промочки:**

- сахар соединяют с водой в соотношении 1:1;

- доводят до кипения и снимают пену; кипятят 1-2 минуты;

- охлаждают и добавляют эссенцию.

**Сборка пирожного:**

- после выдержки бисквит разрезают на два одинаковых пласта;

- нижний пласт промачиваем сиропом на 40 %;

- затем смазываем кремом;

- на него кладем второй пласт корочкой вниз и промачиваем на 60 %;

- поверхность грунтуем;

- наносим второй слой крема и рисунок в виде прямых или волнистых линий;

- пласт разрезают на пирожные;

- украшают кремом и фруктовой начинкой.

**4**. Приготовление пирожного «Корзиночка» с белковым кремом:

- приготовить песочный полуфабрикат;

- приготовить крем сливочный;

- приготовить крем белковый;

- подготовить начинку фруктовую;

- подготовить фрукты или цукаты.

**Приготовление песочного полуфабриката**:

- масло с сахаром взбивают во взбивальной машине до однородного состояния;

- добавляют меланж, в котором растворяют соль эссенцию, соду питьевую;

- взбивают до пышной однородной массы 10-15 минут;

- добавляют муку и замешивают тесто до однородной массы;

- тесто формуют в корзиночки;

- выпекают при температуре 240-250 0С.

**Приготовление белкового крема:**

 - сахар и воду уваривают на пробу «средний шарик»;

- взбивают белки до увеличения объема в 5 — 6 раз;

- во взбитые белки вводят постепенно горячий сахарный сироп + ванильная пудра, взбивают ещё 10 минут.

**Сборка пирожного**:

- готовую корзиночку наполняют фруктовой начинкой;

- сверху отсаживают белковый крем;

- сверху посыпают корзиночку сахарной пудрой;

- украшают сливочным кремом, фруктами и цукатами.

**5**. Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**6.** Составить отчет

1) в таблице 1.1 укажите полуфабрикаты для приготовления пирожных буше, выход пирожных и их краткую характеристику

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пирожные | Полуфабрикаты | Выход, г | Характеристика пирожных |
| Бисквитное, глазированное кремом |  |  |  |
| Бисквитное фруктовое |  |  |  |
| Фруктовое |  |  |  |

1. Дополните технологическую схему приготовления бисквитного пирожного с белковым кремом, приведенную на рис. 1.1

Сахарная пудра

Бисквит основной

Сироп для промочки

Белковый крем

Фруктовая начинка

3) Дополните схему приготовления пирожного «Песочное кольцо с орехами», приведенную на рис. 2.2

Орехи жареные дробленые

Песочный полуфабрикат

Меланж

4. Написать вывод

 **Лабораторно-практическая работа № 11**

**по теме: «Приготовление заварных и крошковых пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению заварных и крошковых пирожных с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:** 1.Приготовить пирожное «Трубочка» с кремом в количестве 10 шт. и пирожное «Картошка» обсыпная в количестве 10 шт., выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий**:

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить заварные пирожныес кремом «Шарлотт»:

- приготовить заварной полуфабрикат, см. л.р. № 5;

- крем «Шарлотт;

- помаду основную;

- заполнить заварной полуфабрикат с двух сторон кремом «Шарлотт»;

- поверхность заглазировать белой помадой;

**Приготовление крема «Шарлотт»:**

**1 способ**: сахар, яйца и молоко перемешивают, доводят до кипения (помешивая). Сироп кипятят до 104 -105° (тонкая нить), процеживают и охлаждаютдо 20 - 22°С.

**2 способ**: сахар и молоко соединяют и уваривают до тонкой нити. Яйца взбивают до однородной массы в течение 5-7 минут и постепенно тонкой струйкой вливают горячий молочно-сахарный сироп и выдерживают на водяной бане 5 минут при t 95°, процеживают и охлаждают.

Сливочное масло взбивают 7- 10 минут и постепенно добавляют яично - молочный сироп, коньяк или вино, ванильную пудру и взбивают ещё 10-15 мин.

**Приготовление помады:**

- сахар соединяют с водой, доводят до кипения, и снимают пену;

- уваривают до температуры 108 0С и добавляют подогретую патоку температурой 45-500С;

- уваривают до температуры 115 – 117 0С;

- охлаждают;

- взбивают;

- оставляют на созревание;

- разогревают на водяной бане и добавляют эссенцию.

Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

**4**. Приготовить пирожное «Картошка» обсыпная

- приготовить бисквит или использовать обрезки см. л.р. 4;

- протереть и добавить к ним крем «Шарлотт», см выше;

- добавить коньяк, эссенцию и хорошо перемешать:

- сфрмовать из массы форму клубня картофеля;

- обсыпать какао – порошком, смешанным сахарной пудрой;

- на поверхности сделать несколько углублений и отсадить туда белый крем.

Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

1. **Составить отчет**
2. Ответьте на вопросы:

- почему при выпечки заварных изделий образуются пустоты - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- почему один из видов пирожных назвали «Орешек» - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- какие виды крема используют для изготовления заварного пирожного «Трубочка» с кремом - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- укажите особенности приготовления пирожного «Элишка» - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- напишите как подготавливают основу для крошковых пирожных - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В таблице 2.1. укажите полуфабрикаты, входящие в состав заварных пирожных «Трубочка», выход пирожных, особенности приготовления их украшения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды пирожного «Трубочка» | Полуфабрикаты | Выход, г | Технология приготовления украшения  |
|  С кремом |  |  |  |
| С заварным кремом |  |  |  |
| С обсыпкой |  |  |  |
| С белковым кремом |  |  |  |

1. Дополните технологическую схему приготовления пирожного «Картошка обсыпная» приведенную на рис. 3.1

4. Написать вывод

**Лабораторно-практическая работа № 12**

**по теме: «Приготовление тортов с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению тортов с белковым и сливочными кремами и украшение их поверхности, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**1.Приготовить торт «Бисквитно – кремовый», выходом 1 кг.

**Алгоритм действий**:

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить торт «Бисквитно – кремовый», выходом 1 кг:

**Приготовить бисквитное тесто:**

- яйца с сахаром – песком соединяют и, помешивая, подогревают на водяной бане до 45 0С;

- яично- сахарную смесь взбивают до увеличения объема в 2,5 – 3 раза и до появления устойчивого рисунка на поверхности (при проведении по поверхности след не затекает);

- в конце взбивания яично – сахарной массы добавляют эссенцию ванильную;

- муку соединяют с крахмалом и быстро (но не резко) со взбитой яично – сахарной массой, чтобы тесто не затянулось и не осело;

- готовое тесто сразу выпекают, его кладут в тортовые формы выстланной бумагой, на ¾ их высоты;

- бисквитное тесто выпекают при температуре 200 – 210 0С, в течении 35-40 минут;

- бисквитный полуфабрикат охлаждают 20-30 минут, затем освобождают от формы.

**Приготовление крема «Шарлотт»:**

**- 1 способ**: сахар, яйца и молоко перемешивают, доводят до кипения (помешивая). Сироп кипятят до 104 -105° (тонкая нить), процеживают и охлаждаютдо 20 - 22°С;

**- 2 способ**: сахар и молоко соединяют и уваривают до тонкой нити. Яйца взбивают до однородной массы в течение 5-7 минут и постепенно тонкой струйкой вливают горячий молочно-сахарный сироп и выдерживают на водяной бане 5 минут при t 95°, процеживают и охлаждают;

- сливочное масло взбивают 7- 10 минут и постепенно добавляют яично - молочный сироп, коньяк или вино, ванильную пудру и взбивают ещё 10-15 мин;

**Приготовление сиропа для промочки**

 - сахар – песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену, кипятят 1-2 минуты и охлаждают до 20 0С.

 - в охлажденный сироп добавляют коньяк или вино, ромовую эссенцию.

**Оформление торта**

 **-** бисквит после выдержки разрезают на два пласта, нижний немного промачивают сиропом (40%), так как он является основанием и смазывают кремом;

- крем при изготовлении торта распределяют по 25 % на прослойку, обмазку, грунтовку и отделку;

- кладут второй пласт корочкой вниз и промачивают сиропом более обильно (60%);

- поверхность и боковые стороны торта смазывают кремом;

- боковые стороны обсыпают жареной бисквитной крошкой;

- поверхность украшают рисунками из крема белого, цветного и шоколадного, фруктами или цукатами.

Продегустировать и дать оценку качества приготовленных изделий.

**4.** Составить отчет

 **1)** Дайте определение следующим понятиям:

 - торт массового производства- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 - литерные торты - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 - фигурные торты - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 - фирменные торты - **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2)** Ответьте на вопросы:

- почему нижний пласт бисквита промачивают меньше- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- напишите, как распределяется крем при приготовлении бисквитно – кремового торта - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- чем отличаются торты кофейные от бисквитно – кремового - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- почему перед глазировкой помадой торт смазывают фруктовой начинкой - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- чем различаются торты «Слоеный с конфитюром» и «Московская слойка» - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- чем различаются воздушно – ореховые полуфабрикаты для тортов «Киевский» и «Полет».

- напишите сроки хранения тортов : с белковым кремом - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 с масляным кремом - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

с заварным кремом - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 с желе и фруктами - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Продолжите последовательность технологических операций при изготовлении торта «Подарочный»

Бисквит после выдержки разрезают на два пласта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Укажите соединительными стрелками соответствие выпеченных полуфабрикатов к названию торта

Бисквитный п/ф торт «Полет»

Слоеный п/ф торт «Сказка»

Песочный п/ф торт «Листопад»

Воздушно – ореховый п/ф торт «Московская слойка»

1. Написать вывод о проделанной работе

**Лабораторно-практическая работа № 13**

**по теме: «Приготовление пирожных пониженной калорийности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению пирожных пониженной калорийности, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**1.Приготовить пирожное «Заварное» со сливочно – яблочным кремом, в количестве 10 штук, выход в соответствии с рецептурой.

**Алгоритм действий**:

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить пирожное «Заварное» со сливочно – яблочным кремом, выход 1 шт. 45 грамм:

- приготовить заварной п/ф, см. л.р. № 5;

- приготовить крем сливочно – яблочный- зачищенное сливочное масло нарезают на куски и взбивают во взбивальной машине вместе с сахарной пудрой (50% от общего количества) в течении 5 – 7 минут вначале с малым, а затем с большим числом оборотов, постепенно добавляют сгущенное молоко, оставшую часть пудры и взбивают ещё 7-10 минут. В конце взбивания добавляют яблочную пасту и продолжают взбивать до получения однородной массы.

- готовые заварные полуфабрикаты круглой формы заполняют кремом.

- поверхность покрывают тонким слоем соответствующего крема и украшают воздушным п/ф, см. л.р. № 4.

Продегустировать и дать оценку качества приготовленных изделий.

**4**. Составить отчет.

 1) Ответьте на вопросы:

 - почему изделия пониженной калорийности рекомендуют использовать для рационального и диетического питания - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- какие продукты заменяют высококалорийное сырье - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- калорийность – это - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Укажите ингредиенты и последовательность технологии приготовления песочно – яблочного полуфабриката:

Ингредиенты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Последовательность приготовления: яблочную начинку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. По перечисленным полуфабрикатам установите название пирожных.

|  |
| --- |
| Полуфабрикаты |
| Песочно – яблочный полуфабрикат | Песочно – яблочный полуфабрикат  | Песочно – яблочный полуфабрикат |
| Начинка яблочная | Начинка яблочная  | Начинка яблочная |
| Крем белково – виноградный  | Помада Какао - порошок | Крем белково – яблочный заварной  |
| **Пирожное -** | **Пирожное –**  | **Пирожное –**  |

1. Заполните таблицу № 1 Требование к качеству пирожных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование пирожного  | Внешний вид | Вкус  | Цвет  | Запах  | Консистенция  |
| Пирожное «Заварное» со сливочно – яблочным кремом |  |  |  |  |  |

1. Написать вывод о проделанной работе

**Лабораторно-практическая работа № 14**

**по теме: «Приготовление тортов пониженной калорийности. Органолептическая оценка качества сырья и готовых изделий. Варианты оформления, соблюдение правил и сроков хранения».**

**Цель работы:** отработать практические навыки по приготовлению тортов пониженной калорийности, закрепить теоретические знания на практике, научиться организовывать процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

**Задание:**1.Приготовить торт «Слива», выход в соответствии с рецептурой.

 **Алгоритм действий**:

**1.**Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

**2**.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

**3**. Приготовить торт «Слива», выходом 1 кг.

**Приготовить бисквит сливовый**:

- сливовую пасту предварительно перемешивают с растворенной лимонной кислотой;

- затем добавляют меланж, сахар и взбивают 30 -35 минут до увеличения объема в 2,5 – 3 раза;

- затем добавляют муку, перемешанную с крахмалом;

- замешивают тесто быстро, но не резко, муку вводят в 2-3 приема

- выпекают бисквит 40 – 50 минут при температуре 200 -225 0С.

**Приготовить крем сливочно – сливовый:**

- зачищенное сливочное масло нарезают на куски и взбивают во взбивальной машине вместе с сахарной пудрой (50% от общего количества) в течении 5 – 7 минут вначале с малым, а затем с большим числом оборотов;

- постепенно добавляют сгущенное молоко;

- затем добавляют оставшую часть пудры и взбивают ещё 7-10 минут;

- в конце взбивания добавляют сливовую пасту и продолжают взбивать до получения однородной массы.

**Приготовить сироп сливовый:**

- сахар – песок перемешивают со сливовой пастой;

- разводят водой;

- доводят до кипения и кипятят 2-3 минуты;

- готовый сироп охлаждают до 20 0С.

**Сборка торта:**

- бисквит зачищают;

- разрезают на три пласта;

- нижний пласт пропитывают сиропом и смазывают сливочно – сливовым кремом;

- средний пласт смазывают начинкой сливовой;

- поверхность и боковые стороны смазывают кремом сливочно – сливовым;

- воздушным полуфабрикатом в виде бордюра по краям и в виде круга в центре, см. л.р. №4;

- поверхность украшают сливочно – сливовым кремом.

Продегустировать и дать оценку качества приготовленных изделий.

**4.** Составить отчет

1. Заполните таблицу № 3.1 Требование к качеству пирожных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование пирожного  | Внешний вид | Вкус  | Цвет  | Запах  | Консистенция  |
| Торт «Слива» |  |  |  |  |  |

1. Написать вывод о проделанной работе