**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ТУЙМАЗИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**Технологическая карта**

**Открытого лабораторно практического занятия**

**По дисциплине** «МДК.08.01 «Технология приготовления хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий»

**Курс** : 3( третий),группа №36

**Профессия:** 19.01.17. «Повар, кондитер»

**Тема программы 1.6**: «Приготовление пирожных»

**Тема урока**: « Приготовление бисквитных пирожных. Использование различных технологий приготовления и оформления кондитерских изделий. Выбор производственного оборудования и инвентаря»

 Разработано:

 Преподавателем

Камалетдиновой А.Я.

 2017 г.

**МДК.08.01 «Технология приготовления хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий»**

**Профессия .19.01.17 «Повар, кондитер»**

**Тема программы**: «Приготовление пирожных»

**Тема урока**: « Приготовление бисквитных пирожных. Использование различных технологий приготовления и оформления кондитерских изделий. Выбор производственного оборудования и инвентаря»

**Тип урока**: Урок выполнения простых комплексных работ.

**Цели урока:**

***Обучающая****:* Научить обучающихся самостоятельному (пользуясь инструкционно-технологической картой) приготовлению бисквитного теста и оформлению изделий из него;

 обобщить, систематизировать и закрепить  знания, умения, и навыки обучающихся по данной теме;

- учить обучающихся применять полученные ранее знания;

- вырабатывать умения и навыки по приготовлению бисквитных пирожных;

- находить выход при решении производственных ситуаций;

- приобщать обучающихся к самостоятельной практической творческой деятельности;

- формировать познавательный интерес у обучающихся к приготовлению изделий.

***Развивающая****:*Развивать умения рационально организовывать труд;

находить пути совершенствования  своего труда и повышение его эффективности;

оперативно мыслить и анализировать выполненные работы.

развивать художественный вкус,  память, абстрактного мышления чувства

ответственности за выполненную работу;

- развивать и усовершенствовать практические умения и навыки  приготовление кондитерских  изделий;

-способствовать развитию усидчивости, воли, трудолюбия, убеждений;

-формировать умение и привычки самообразования, самосовершенствования и самостоятельности.

***Воспитательная:***  воспитание сознательной дисциплины и норм поведения, самостоятельности и   ответственности за выпоенную работу;

-воспитание трудолюбия, доброжелательности, умения беречь время

-воспитание творческого отношения к своей работе, обеспечение её творческого  высокого качества;

- воспитание интереса к своей будущей профессии.

- формировать умение работать в   коллективе.

- воспитать бережное отношение к сырью, инвентарю, оборудованию;

- воспитать уважение к профессии, аккуратность при работе, наблюдательность и  трудолюбие;

**Задачи:**

1. Отработать и закрепить действия и приемы при приготовлении пирожных из бисквитного теста.
2. Соблюдать культуру труда, проявлять уверенность при выполнении задания
3. Рационально использовать инвентарь и оборудование в процессе работы

**Формируемые компетенции:**

ПК 8.2. Готовить и оформлять основные мучные кондитерские изделия.

ПК 8.4. Готовить и использовать в оформлении простые и основные отделочные полуфабрикаты.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7.  Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Предполагаемые результаты:**

***Учащиеся должны уметь:***

* проверять органолептическим способом качество муки, яиц, жиров и сахара;
* выбирать производственный инвентарь и оборудование для подготовки сырья и приготовления изделий;
* готовить бисквитное тесто, оформлять бисквитные изделия.

**Методы обучения:** Словесно – наглядный.

                                   Наглядно - демонстрационный.

                                   Самостоятельная работа обучающихся.

**Используемые педагогические технологии**: с элементами эвристической технологии, технология сотрудничества, информационные технологии.

**Межпредметные связи:**

МДК. 08.01 тема «Приготовление бисквитных пирожных.», «Приготовление кремов»

ОП.01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве тема «Личная гигиена работников общественного питания»

ОП.02 Физиология питания с основами товароведения продовольственных товаров «Мука, сахар, жиры.», «Биологическое значение пищи и ее химический состав»

ОП.03 Техническое оснащение и организация рабочего места тема «Тепловое оборудование»;

**Материально – техническое оснащение:**

*Оборудование:* компьютер, экран, слайдовое сопровождение, плита электрическая, холодильная камера, производственные столы.

*Посуда,  инвентарь, инструменты*: Весы, сито, кастрюля, миски, скалка, ложка  столовая, разделочные доски, миксер, кондитерские насадки и мешки

*Сырье:* , сахар,  яйца, мука, соль, крахмал, какао-порошок, красители ,сливки, отделочные полуфабрикаты(кондитерские посыпки) .

*Раздаточный материал:*  инструкционно -технологические карты, правила техники безопасности

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность преподавателя** | **Деятельность обучающихся** |
| **1. Организационный момент** (5 мин.)**.** |
| Приветствую обучающихся. Регистрация посещаемости и проверка внешнего вида обучающихся (наличие и состояние спецодежды и сменной обуви). | Приветствие. Готовность группы к уроку докладывает дежурный обучающийся. |
| **2. Вводный инструктаж** (40 мин.). |
| **1. Сообщение темы урока: «** Приготовление бисквитных пирожных. Использование различных технологий приготовления и оформления кондитерских изделий. Выбор производственного оборудования и инвентаря».**2. Сообщение цели и задач урока**:***Цель:*** Научить обучающихся самостоятельному (пользуясь инструкционно-технологической картой) приготовлению бисквитного теста и оформлению изделий из него;***Задачи:*** - закрепить теоретический материал по теме,- произвести расчет необходимого сырья для приготовления 5 штук пирожных,- организовать рабочее место,- подготовить сырье и инвентарь,- соблюдать дисциплину и культуру общения.**3. Актуализация внимания обучающихся:****3.1. Проверка знаний:** **а) Фронтальный опрос группы –** выявление уровня теоретических знаний. (Приложение № 2).*Вопросы для фронтального опроса обучающихся:*1) Какие продукты используют для приготовления бисквита?2) Сколько времени длится замес бисквитного теста?3) Как определить готовность бисквита, перед тем как засыпать муку?4) Температура выпечки бисквита? изделий?5) Что добавляют в бисквит, чтоб он приобрел коричневый цвет?6) Как растопить шоколад?7)Что такое пирожное?8)Перечислите группы пирожных в зависимости от выпеченного тестового п/ф?9)Какие требования предъявляются к оформлению пирожных?**3.3. Демонстрация пирожных, пояснения.****3.4. Просмотр слайдов по приготовлению бисквитного теста и приготовления крема для оформления.****3.5. Показ приготовления крема и оформления бисквитных пирожных преподавателем.****3.6**. **Расчет количества сырья для приготовления 250 грамм пирожных.**(Приложение № 1).**3.7. Работа с технологическими картами по приготовлению полуфабрикатов.** (Приложение №2)**3.8. Выявление причин возникающих дефектов при приготовлении изделий из бисквитного теста.** (Приложение № 3).**3.10. Рассказ о правилах техники безопасности.** (Приложение № 4).**3.11. Сообщение критериев оценки.(приложение №5)** | Слушают, записывают.Внимательно слушают. Обсуждение.Отвечают на вопросы.*Предполагаемые* *ответы обучающихся:****1.(мука,сахар,яйцо,крахмал,эссенция)******2.Ответ*** ***обучающегося(*** если во взбивальной машине не более 15 сек.; если вручную не более 1 мин.)***3.Ответ обучающегося*** (яично-сахарная смесь увеличивается в объеме в 2,5-3 раза)***4.Ответ обучающегося*** ( 190-220 С)***5.Ответ обучающегося***( какао-порошок)***6.Ответ обучающегося***(на водяной бане температурой не выше 40-45 С.)***7.Ответ обучающегося***(пирожное –штучное мучное кондитерское изделие разнообразной формы с художественной отделанной поверхностью.)***8.Ответ обучающегося******(****бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, ореховые, крошковые****)*** 9.***Ответ обучающегося******(****поверхность должна иметь четкий рисунок с узором законченного характером красивым сочетанием цветовых оттенков, Глазировка поверхности из помады, желе, глазури должна быть ровной, блестящей. Обсыпка равномерная****)***Внимательно смотрят, задают вопросыВнимательно смотрят, задают вопросы.Внимательно смотрят, задают вопросы.Проводят расчеты, выполняют проверку.Изучают технологические карты на «бисквитный полуфабрикат», «крем на сливках)».Изучают технологические картыСлушают, запоминают.Слушают, запоминают. |
| **3. Текущий инструктаж** (5часов)**.**Цель: формирование практической деятельности учащихся по приготовлению бисквитных штучных пирожных.  |
| 1. Распределение обучающихся по рабочим местам.

 Проверка правильности организации рабочего места каждого обучающегося.2. Наблюдение за деятельностью обучающихся.3. Контролирование правильности выполнения трудовых приемов и операций. При необходимости индивидуальное инструктирование и показ. 4. Контролирование правильности выполнения трудовых приемов и операций. При необходимости индивидуальное инструктирование и показ. Занесение данных в ведомость критериев оценки. (Приложение №5).5. Наблюдение за деятельностью обучающихся.6. Контролирование правильности выполнения трудовых приемов и операций.7. Наблюдение за деятельностью обучающихся с целью контроля соблюдения правил техники безопасности.8. Наблюдение за деятельностью обучающихся.9. Наблюдение за деятельностью обучающихся.10. Показ элементов оформления пирожных. Проверка состояния рабочих мест, инвентаря, оборудования. .11.Прием и оценка качества выполненных работ. Бракераж готовых изделий. Заполнение ведомости критериев оценки выполнения практических работ по приготовлению бисквитного пирожного штучного. | 1.Организация рабочего места, подбор инвентаря и посуды.2. Подготовка (обработка яиц и процеживание, просеивание пшеничной муки) и взвешивание продуктов.3. Взбивание массы из сахара, яйца4. Введение муки и крахмала, како-прошка, замес теста.5. Формовка теста. Самоконтроль.6.Формование тестовых заготовок в гофрированные формы. 7.Выпечка бисквитных полуфабрикатов. 8. Приготовление крема сливочного и из сливок. Самоконтроль.9. Оформление пирожных отделочными полуфабрикатами .10. Отпуск готовых пирожных. |
|  **4 Заключительный инструктаж** (10-15 мин)**.**Цель: выявить уровень сформированности практических умений и навыков по приготовлению бисквитных пирожных штучных и их оформление. |
| 1. Сообщение о достижении целей урока.2. Анализ выполненных работ.3. Разбор типичных ошибок.4. Сообщение оценок, комментарии.5. Сообщение темы следующего урока.6. Выдача домашнего задания:- приготовить дома пирожное бисквитное «буше»;- повторить тему «Приготовление пирожных слоеных», составить алгоритм приготовления слойки с кремом.7. Уборка лаборатории. | Слушают, делают выводы.Записывают.Проводят уборку лаборатории. |

**Ведомость критериев оценки. (Приложение №5).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  Фамилия учащихся | Внешний вид |  Устный ответ | Работа с технологической картой(расчет количества продуктов) | Приготовление изделия (бисквита) | Приготовление крема | Оформ-ление изделия капкейков- | Итог работы на уроке |
| Вн.вид | цвет | вкус | Конс-исте-нция | Вн.вид | Цв.гамма |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Инструкционно- технологическая карта № 2.**

**Пирожное бисквитное шоколадное штучное.**

**Оборудование:** жарочный шкаф ШПЭСМ-3, весы электронные , миксер , холодильник бытовой .

**Инвентарь, инструменты, посуда:** сито, доска для разделки теста с маркировкой «ТЕСТО», венчик, скалка, форма, кондитерские листы, кондитерские мешки с наконечниками; кастрюли 1 л.,1,5 л., мелкие тарелки.

**Сырье:** мука пшеничная в/с, сахар, ,яйца, какао-порошок,сливки,красители.

 **Последовательность технологических операций.**

 **Операция № 1**. Организация рабочего места. Ознакомиться с нормативно-технологической документацией. Произвести подбор посуды, инвентаря, инструментов.

**Операция № 2.** Подготовка и обработка сырья. Выполняются следующие действия:

 1). Взвешивание сахара;

 2).Просеивание и взвешивание муки пшеничной;крахмала

 3)Обработка яиц в 3-х секционной ванне, процеживание.

**Операция №3.**взбивание сахара, яйца, до увеличения в объеме в 2,5- 3 раза.

**Операция № 4.**  Замес бисквитного теста: быстрое введение просеянной муки с крахмалом,какао-порошком.

**Операция № 5.** Формование теста в гофрированные формы с помощью кондитерского мешка

**Операция№7.** Выпечка бисквитного полуфабриката при температуре 190°-220°С в течение 15-20 мин.Охлаждение.

**Операция № 8.** Приготовление крема из сливок.

Охлажденные сливки взбить в течении 3-5 мин.с добавлением красителей.

**Операция № 10.** Оформление пирожных отделочными полуфабрикатами

**Указания к проведению работ.**

**Бисквит** – это пышный, мелкопористый полуфабрикат с мягким эластичным мякишем, который получается с сахаром, перемешиванием сбитой массы с мукой и последующей выпечкой полученного теста..

Приготовление тестазаключается яйцепродуктов с сахаром-песком до увеличения смеси в 2,5-3 раза. Далее к сбитой массе добавляют муку, предварительно смешанную с крахмалом, и перемешивают не более 15 секунд.

Кратковременность замеса вызвана необходимостью уменьшить по возможности набухание клейковины. Более длительный замес может привести к получению плотного затянутого теста, и бисквит будет малопористым и плотным.

Муку для бисквита нужно брать только высшего сорта и лучше использовать муку со слабой клейковиной (28-34%).

Полученное тесто жидкой консистенции формуют в прямоугольной, квадратной или круглой формах, предварительно смазанные жиром или выстланные бумагой. Формы должны быть заполнены тестом не более чем ¾ высоты бортов.

Бисквитный полуфабрикат рекомендуется выпекать при температуре 190-220°С в течение 40-65 мин., .

Выпеченный полуфабрикат в формах охлаждают, Недостаточно охлажденный бисквит с повышенной влажностью при резке мнется, а при пропитке ароматизированным сахарным сиропом деформируется.

**Требования к качеству.**

Внешний вид: светло –коричневая гладкая тонкая верхняя корочка; в форме – усеченного конуса, оформленная кремом

Цвет: шоколадный цвет мякиша;

Консистенция: пышная ,пористая структура

 Вкус и запах: продуктов, входящих в состав кондитерского изделия.

**Правила подачи.**

Пирожные подают в плоской вазе на бумажной салфетке.

**Сроки хранения.**

Срок хранения и реализации пирожных бисквитных с кремом из сливок составляет 120 часов.

 **Расчетная карта №1**

 **Пирожное бисквитное с какао-порошком штучное**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование сырья и полуфабрикатов** | **Расход сырья на полуфабрикаты, 1кг** | **Расход сырья на 250 грамм** |
| бисквит | Крем из сливок |
| Мука пшеничная в/с | 316,6 |  |  |
| Сахар | 316,6 |  |  |
| Яйцо (меланж) |  527,6 |  |  |
| Какао-порошок | 84,4 |  |  |
| Сливки растительные |  | 1000 |  |

**Инструкционно- технологическая карта № 2.**

**Бисквитное пирожное ванильное штучное.**

**Оборудование:** жарочный шкаф ШПЭСМ-3, весы электронные , миксер , холодильник бытовой .

**Инвентарь, инструменты, посуда:** сито, доска для разделки теста с маркировкой «ТЕСТО», венчик, скалка, форма, кондитерские листы, кондитерские мешки с наконечниками; кастрюли 1 л.,1,5 л., мелкие тарелки.

**Сырье:** мука пшеничная в/с, сахар, яйца, , ванилин, крахмал ,сливки, красители.

 **Последовательность технологических операций.**

 **Операция № 1**. Организация рабочего места. Ознакомиться с нормативно-технологической документацией. Произвести подбор посуды, инвентаря, инструментов.

**Операция № 2.** Подготовка и обработка сырья. Выполняются следующие действия:

1. Просеивание и взвешивание муки пшеничной; крахмала
2. Обработка яиц в 3-х секционной ванне, процеживание.

**Операция №3.**  Взбивание массы из сахара, яйца , до увеличения в объеме в 2,5- 3 раза.

**Операция № 4.**  Замес бисквитного теста: быстрое введение просеянной муки с крахмалом и ванилином..

**Операция № 5.** Формование теста в гофрированные формы с помощью кондитерского мешка

**Операция№7.** Выпечка бисквитного полуфабриката при температуре 190°-220°С в течение 15-20 мин.Охлаждение.

**Операция № 8.** Приготовление крема из сливок.

Охлажденные сливки взбить в течении 3-5 мин.с добавлением красителей.

**Операция № 10.** Оформление пирожных отделочными полуфабрикатами

**Указания к проведению работ.**

**Бисквит** – это пышный, мелкопористый полуфабрикат с мягким эластичным мякишем, который получается с сахаром, перемешиванием сбитой массы с мукой и последующей выпечкой полученного теста..

Приготовление тестазаключается яйцепродуктов с сахаром-песком до увеличения смеси в 2,5-3 раза. Далее к сбитой массе добавляют муку, предварительно смешанную с крахмалом, и перемешивают не более 15 секунд.

Кратковременность замеса вызвана необходимостью уменьшить по возможности набухание клейковины. Более длительный замес может привести к получению плотного затянутого теста, и бисквит будет малопористым и плотным.

Муку для бисквита нужно брать только высшего сорта и лучше использовать муку со слабой клейковиной (28-34%).

Полученное тесто жидкой консистенции формуют в прямоугольной, квадратной или круглой формах, предварительно смазанные жиром или выстланные бумагой. Формы должны быть заполнены тестом не более чем ¾ высоты бортов.

Бисквитный полуфабрикат рекомендуется выпекать при температуре 190-220°С в течение 40-65 мин. Выпеченный полуфабрикат в формах охлаждают, Недостаточно охлажденный бисквит с повышенной влажностью при резке мнется, а при пропитке ароматизированным сахарным сиропом деформируется.

**Требования к качеству.**

Внешний вид: светло –коричневая гладкая тонкая верхняя корочка; в форме – усеченного конуса, оформленная кремом

Цвет: шоколадный цвет мякиша;

Консистенция: пышная ,пористая структура

 Вкус и запах: продуктов, входящих в состав кондитерского изделия.

**Правила подачи.**

Пирожные подают в плоской вазе на бумажной салфетке.

**Сроки хранения.**

Срок хранения и реализации пирожных бисквитных с кремом из сливок составляет 120 часов.

**Расчетная карта №1**

**Пирожное бисквитное ванильное штучное**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование сырья и полуфабрикатов** | **Расход сырья на полуфабрикаты, 1кг** | **Расход сырья на 250 грамм** |
| бисквит | Крем из сливок |
| Мука пшеничная в/с |  281 |  |  |
| Сахар |  347 |  |  |
| Яйцо (меланж) |  578,5 |  |  |
| ванилин | 3,5 |  |  |
| крахмал | 69,4 |  |  |
| Сливки растительные |  | 1000 |  |

**Инструкционная - технологическая карта № 2.**

Приготовление крема из растительных сливок.

* 1.Сливки для взбивания должны быть охлажденные (не замороженные, а именно охлажденные), Посуда должна быть чистой, сухой и холодной.
* 2. Сливки нужно взбивать миксером или венчиком, но не блендером и не комбайном с большой скоростью, блендер и большая скорость комбайна способна за несколько минут превратить сливки в масло.
* 3. Взбивать сливки лучше всего начинать на минимальной скорости, постепенно увеличивая обороты. Взбивать сливки нужно до мягких пиков, когда на сливках остаётся след от венчика, а сами сливки хорошо держат форму, значит, сливки готовы.
* На этапе добавления ванили можно окрасить сливочную пену. Для этого используйте жидкие пищевые красители. Добавлять их надо по одной капле, чтобы не сделать оттенок крема слишком неестественным.
* Аккуратно переложите массу в кондитерский мешок Легче всего это сделать маленькой ложкой с длинной ручкой. После этого следует слегка обжать мешок или встряхнуть шприц, чтобы исчезли пузыри воздуха и крем выдавливался равномерно.





**Выявление причин возникающих дефектов при приготовлении изделий из бисквитного теста. (Приложение № 3).**

 **Инструкция по охране труда
при работе с жарочным шкафом №4.**

1.1. К самостоятельной работе с жарочным шкафом допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие проти­вопоказаний по состоянию здоровья.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть спецодежду, волосы заправить под косынку или колпак.
2.2. Убедиться и наличии на полу около жарочного шкафа диэлектрического коврика.
2.3. Проверить надёжность подсоединения защитного заземления к корпусу жарочного шкафа, а также целостность подводящего электрического кабеля.
2.4. Включить вытяжную вентиляцию пищеблока.

3.Требования безопасности во время работы

3.2. Подготовить для выпечки в жарочном шкафу исходные полуфаб­рикаты.
3.3. Довести температуру в жарочном шкафу до установленной нор­мы в зависимости от исходных изделий.
3.4. Соблюдать осторожность при открывании жарочного шкафа во из­бежание ожогов лица и дыхательных путей раскалённым воздухом.
3.5. Во избежание ожогов рук ставить и вынимать протвини с выпеч­кой из жарочного шкафа, используя полотенце или прихватки.
3.6. Следить за температурой жарочного шкафа, не допускать его пе­регревания.
3.7. Не оставлять без присмотра включенный в сеть жарочный шкаф.

**Инструкция по охране труда
при работе с миксерами №4.**

1.1. Перед началом работы необходимо произвести:

— внешний осмотр;

— проверку надежности закрепления в машине рабочего исполнительного инструмента — насадок, пил и т.д.

1.2. В процессе эксплуатации необходимо:

— бережно обращаться , не подвергать   ударам,  перегрузкам.

—следует включать непосредственно перед началом производства работ.

1.3. Запрещается:

—    разбирать электрический миксер и  производить  самостоятельно какой-либо ремонт, приводов, штепсельных соединений и т.п.

1.4. Перед включением в работу:

—— установить скорость вращения взбивателя;

1.5. Определять готовность взбитых продуктов, только после полной остановки миксера