**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 вопросы  Внимательно смотрят, задают вопросы.  Внимательно смотрят, задают вопросы.  Проводят расчеты, выполняют проверку.  Изучают технологические карты на «бисквитный полуфабрикат», «крем на сливках)».  Изучают технологические карты  Слушают, 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, яйца  4. 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**

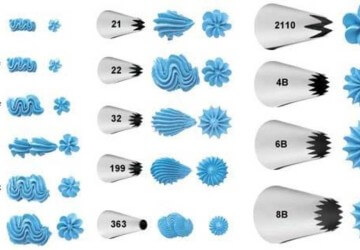
**Пирожное бисквитное ванильное штучное**

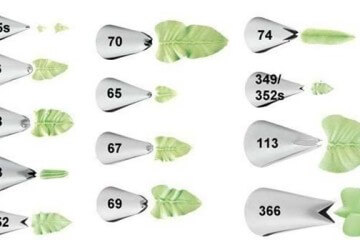
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование сырья и полуфабрикатов** | **Расход сырья на полуфабрикаты, 1кг** | | **Расход сырья на 250 грамм** |
| бисквит | Крем из сливок |
| Мука пшеничная в/с | 281 |  |  |
| Сахар | 347 |  |  |
| Яйцо (меланж) | 578,5 |  |  |
| ванилин | 3,5 |  |  |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