



Министерство образования, науки и молодежи  
Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Крым  
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ РК «РКИГ»  
\_\_\_\_\_ М.И. Пальчук

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МАСТЕР-КЛАССА

**Тема: «Приготовление и оформление леденцов из изомальта»**

- МДК.04.02 Организация процесса приготовления и приготовление холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента
- ПМ.04. Организация и ведение процессов приготовления, оформление и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

**Специальность:** 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Разработал: мастер производственного обучения Фетисова В.С.

Рассмотрено на заседании  
цикловой методической комиссии  
«Поварское и кондитерское дело»  
Протокол № 3 от 04.10.2020 г.  
Председатель ЦМК  
\_\_\_\_\_ Е.В. Горченева

г. Симферополь, 2020

Методическая разработка мастер-класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, входящей в укрупненную группу 43.00.00 Сервис и туризм.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик: Фетисова В.С., мастер производственного обучения ГБПОУ РК «РКИГ».

Рецензент: Пальчук М.И., доктор педагогических наук, доцент, директор ГБПОУ РК «РКИГ»

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК «Поварское и кондитерское дело»

Протокол № 3 от 04.10.2020 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Е.В. Горченева

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | Стр. |
|--|------|
| Введение   | 4    |
| 1. Мотивация темы  | 6    |
| 2. Методика проведения мастер-класса   | 10   |
| 2.1. Общая характеристика мастер-класса  | 10   |
| 2.2. Дидактическое обеспечение мастер-класса   | 13   |
| 2.3. Материально-техническое обеспечение мастер-класса                                       | 13   |
| 2.4. Интеграция внутри мастер-класса   | 13   |
| 2.5. Обеспечение выполнения стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Кондитерское дело» | 14   |
| 2.6. Структура мастер-класса   | 14   |
| 3. Алгоритм проведения мастер-класса   | 14   |
| 4. Опорный конспект  | 18   |
| 5. Литература  | 22   |
| 6. Вывод   | 24   |
| Приложение 1. Инструкционная карта по приготовлению леденцов из изомальта                    | 26   |
| Приложение 2. Типовая инструкция для кондитера по охране труда                               | 27   |
| Приложение 3. Фотография леденцов из изомальта   | 38   |

*Распознать, выявить, раскрыть, взлелеять, выпестовать в каждом ученике его неповторимо-индивидуальный талант - значит поднять личность на высокий уровень расцвета человеческого достоинства.*

*В. А. Сухомлинский*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Республика Крым – приоритетный субъект Российской Федерации. Среди множества детерминант, влияющих на социально-экономическое развитие крымского региона, качество подготовки специалистов индустрии гостеприимства играет решающую роль, обеспечивая конкурентоспособность, мобильность выпускников, их успешный профессиональный старт, в дальнейшем – стабильную занятость.

Условием «вхождения» выпускника на рынок труда является набор профессиональных компетенций, основанных на полифункциональных навыках, приобретенных в ходе освоения обучающимся образовательной программы по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» с учетом профессиональных стандартов, а также стандартов Ворлдскиллс.

Необходимость инновационных подходов к реализации образовательных стандартов ТОП-50, к которым относится профессия кондитера, обоснована переструктурированием содержания, форм, методов, технологий профессионального обучения в соответствии со стремительными изменениями требований работодателей, появлением высокотехнологических производств, высокоэффективных рабочих мест, острой необходимостью повышения качества сферы услуг. Эти факторы требуют от педагога профессиональной школы интегрального педагогического образования: психолого-педагогического, специально-профессионального, методического, дизайнерского, обеспечивающего его непрерывное педагогическое развитие, формирующего индивидуальную траекторию путем «наращивания» профессиональных компетенций в течение всей педагогической карьеры.

Профессиональный стандарт 33.010 «Кондитер» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.09.2015 г. № 597н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.09.2015 г., регистрационный № 38940, в соответствии с которым, кондитер 4-го и 5-го квалификационного уровня должен производить широкий ассортимент сложных кондитерских изделий, таких как шоколадные изделия ручной работы, конфеты и птифуры с последующей их продажей в специализированных магазинах, подачей в отелях и ресторанах.

Кондитер должен уметь производить полный ассортимент горячих, холодных и замороженных десертов, тортов, бисквитов. Он должен иметь навыки создания различных видов украшений из шоколада, сахара, марципана, кувертюра (засахаренные фрукты), других декоративных материалов и ингредиентов. Кондитер высокой квалификации может специализироваться на изготовлении композиций, тематических тортов для особых событий.

К знаниям и умениям специалиста кондитерского дела предъявляются высокие требования. Кондитер должен постоянно тренироваться, чтобы поддерживать высокий профессиональный уровень, осваивая широкий спектр специальных техник производства и декорирования кондитерских изделий и десертов. Кондитер должен иметь художественный вкус, гастрономические способности, навыки экономного использования сырья и ресурсов, а также знать основы финансовой грамотности с целью достижения высоких результатов за определенное время и фиксированной стоимости.

В отдельных случаях кондитер должен уметь работать непосредственно с клиентами. Поэтому общие компетенции, такие как коммуникабельность и способность к предпринимательской деятельности, ему необходимы при выполнении профессиональных функций, в том числе, и при обсуждении нужд клиентов. Высоко оценивается такое профессиональное качество, как инициативность.

## 1. МОТИВАЦИЯ ТЕМЫ

В послании Федеральному Собранию 15 января 2020 года Президент Российской Федерации поддержал международный Чемпионат рабочих профессий WorldSkills, а также дал поручение ускорить модернизацию среднего профессионального образования и к 2022 году переоснастить современным оборудованием более 2 тыс. мастерских в колледжах и техникумах.

Во исполнение указанного поручения и в соответствии с Паспортом национального проекта "Образование", утвержденным президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16), и во исполнение пункта 2.1.1. Плана мероприятий по реализации федерального проекта "Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)", утвержденного протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 7 декабря 2018 г. N 3, проводится демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia в рамках государственной итоговой аттестации.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов WorldSkills Russia без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;

- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;

- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий уровень профессиональных компетенций в соответствии со стандартами WorldSkills Russia – Паспорт компетенций (Skills Passport).

Выпускники, успешно сдавшие демонстрационный экзамен и получившие Паспорт компетенций, вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

*Мотивация для обучающихся.*

1. Престиж и признание в своей профессиональной деятельности.
2. Возможность попасть в состав Национальной сборной WorldSkills Russia и защищать честь страны на международном уровне.
3. Обучение и повышение квалификации у лучших специалистов экспертного сообщества WorldSkills Russia.
4. Предложения работы от крупных компаний и предприятий России.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью определения у обучающихся и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами Worldskills Russia.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая гармонизации системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов WorldSkills Russia без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;
- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;
- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий уровень профессиональных компетенций в соответствии со стандартами WorldSkills Russia – Паспорт компетенций (Skills Passport).



Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен и получившие Паспорт компетенций вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

*Мотивация для обучающихся.*

5. Престиж и признание в своей профессиональной деятельности.
6. Возможность попасть в состав Национальной сборной WorldSkills Russia и защищать честь страны на международном уровне.
7. Обучение и повышение квалификации у лучших специалистов экспертного сообщества WorldSkills Russia.
8. Предложения работы от крупных компаний и предприятий России.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью определения у обучающихся и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами WorldSkills Russia.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая гармонизации системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

## 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

### 2.1. Общая характеристика практического занятия

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Профессиональный модуль</b>       | <b>ПМ.04.</b> Организация и ведение процессов приготовления, оформление и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания   |
| <b>Междисциплинарный курс</b>        | <b>МДК.04.02</b> Организация процесса приготовления и приготовление холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента   |
| <b>Дата проведения мастер-класса</b> | 21 мая 2021 года  |
| <b>Целевая группа</b>                | Обучающиеся по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»   |
| <b>Количество обучающихся</b>        | 15 человек  |
| <b>Тема</b>                          | «Приготовление и оформление леденцов из изомальта»  |
| <b>Вид практического занятия</b>     | Мастер-класс  |
| <b>Цели занятия</b>                  | Обеспечить единые подходы к обеспечению государственной политики в области безопасности жизнедеятельности<br>Создать условия для развития логического мышления, творческого и познавательного интереса к профессии кондитер<br>Выработать устойчивые умения приготовления и оформления леденцов из изомальта  |
| <b>Формы обучения</b>                | Объяснение, демонстрация, самостоятельная работа обучающихся на рабочих местах  |
| <b>Методы обучения</b>               | Объяснительно-иллюстрационная беседа, практический показ приготовления и оформления леденцов из изомальта   |
| <b>Междисциплинарная интеграция</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Метрология и стандартизация</li><li>• Товароведение пищевых продуктов</li><li>• Основы бухгалтерского учета и калькуляции</li><li>• Техническое оснащение рабочего места</li><li>• Физиология питания, санитария и гигиена</li><li>• Рисование и лепка</li><li>• Техника поиска работы</li><li>• Основы экономики и предпринимательства, менеджмента и маркетинга (включая основы финансовой грамотности)</li></ul> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Материально-техническое обеспечение</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охрана труда</li> </ul> <p>Лаборатория «Учебный кондитерский цех», оснащенная оборудованием, инвентарем, инструментами, посудой в соответствии с ФГОС СПО 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 № 384)</p> <p>Средства информационно-коммуникационных технологий: веб-камера, монитор, ноутбук, сеть интернет</p> |
| <b>Сырье</b>                                  | <p>Видеоматериалы проведения мастер-класса</p> <p>Изомальт, пищевые гелевые красители, натуральные образцы леденцов</p>  |
| <b>Информационные образовательные ресурсы</b> | <p><a href="https://nationalteam.worldskills.ru">https://nationalteam.worldskills.ru</a></p> <p><a href="https://minobrnauki.gov.ru">https://minobrnauki.gov.ru</a></p>  |

### **Цели занятия**

#### *Учебная*

- Научить последовательно выполнять технологический процесс по приготовлению кондитерских изделий сложного ассортимента по стандартам WorldSkills Russia и демонстрационного экзамена
- Привить практические навыки и приемы изготовления одного из видов техник работы с изомальтом
- Показать организацию рабочего места для приготовления и оформления леденцов из изомальта
- Научить определять качество готовых леденцов

#### *Воспитательная*

- Привить любовь к избранной профессии
- Выработать бережное отношение к сырью, оборудованию, имуществу
- Сформировать чувство ответственности за безопасность производства пищевой продукции

#### *Развивающая*

- Развить у обучающихся познавательную деятельность, творческие способности

- Мотивировать деятельность обучающихся по эстетическому приготовлению кондитерских изделий сложного ассортимента

*Методическая*

Выработать методику приготовления и оформления леденцов из изомальта.

В соответствии со стандартами обучения по ТОП-50, с целью формирования компетенций, востребованных цифровой экономикой при подготовке по приоритетным профессиям и специальностям в системе СПО, обучающиеся должны освоить общие и профессиональные компетенции, представленные в таблице, с учетом вида экономической деятельности «Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей видов и форм обслуживания»:

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|------------|---|
| ОК 1       | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                  |
| ОК 2       | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности               |
| ОК 3       | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4       | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  |
| ОК 5       | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста    |
| ОК 6       | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7       | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                       |
| ОК 9       | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |

| <b>Код</b> | <b>Наименование профессиональных компетенций</b>  |
|------------|---|
| ПК 4.1.    | Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами                  |
| ПК 4.2.    | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных и горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания     |
| ПК 4.3.    | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных и горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания     |
| ПК 4.4.    | Осуществлять разработку, адаптацию рецептов холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания |

## **2.2. Дидактическое обеспечение мастер-класса**

1. Презентация темы занятия
2. Инструкционная карта
3. Опорный конспект по проведению мастер-класса
4. Фишки для оценивания правильности выполнения работы
5. Типовая инструкция по охране труда для работы кондитера
6. Фотографии леденцов из изомальта

## **2.3. Материально-техническое обеспечение мастер-класса**

1. Натуральные образцы леденцов, изомальт, пищевой гелевый краситель.
2. Инструменты и инвентарь: пирометр, пластиковые миски, силиконовые лопатки, молды, сотейник с толстым дном, силиконовый коврик, карамелизатор.
3. Оборудование и кухонная мебель: индукционная плита, производственные столы.

## **2.4. Интеграция внутри междисциплинарного курса МДК.04.02**

**Тема 2.3.** «Приготовление, подготовка к реализации отделочных полуфабрикатов для оформления десертов сложного ассортимента».

**Урок 24.** Совместимость и взаимозаменяемость сырья, продуктов при приготовлении холодных десертов сложного ассортимента. Основные методы,

способы и приемы приготовления и декорирования сложных холодных десертов.

**Урок 41.** Ассортимент и технология приготовления отделочных полуфабрикатов для оформления десертов: глазури, украшений из шоколада, меренги, посыпки, карамели.

**Урок 43.** Технологический процесс приготовления отделочных полуфабрикатов для оформления десертов

## **2.5. Обеспечение выполнения стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Кондитерское дело»**

1. Конкурсное задание Регионального чемпионата Республики Крым по компетенции «Кондитерское дело», модуль Е – Презентационная скульптура.

2. Демонстрационный экзамен:

- Код 1.2. модуль В – Торты, гато, антроме;
- Код 1.4. модуль Е – Презентационная скульптура;
- Код 2.1. модуль В – Торты, гато, антроме; модуль Е – Презентационная скульптура.

## **2.6. Структура проведения мастер-класса**

1. Организационный момент

2. Вводный инструктаж

2.1. Мотивация профессиональной деятельности обучающихся

2.2. Актуализация опорных знаний, формирование умений и навыков

2.3. Показ мастером производственного обучения приемов работы по приготовлению и оформлению леденцов из изомальта

2.4. Закрепление приобретенных умений

## **3. Алгоритм проведения мастер-класса**

| <b>Этапы урока</b>             | <b>Деятельность мастера производственного обучения</b> | <b>Деятельность студентов</b>           |
|--------------------------------|--|---|
| Организационная часть (3 мин.) | Проверка готовности группы к мастер-классу:            | Подготовка обучающихся к мастер-классу: |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приветствие</li> <li>- проверка явки обучающихся</li> <li>- проверка внешнего вида студентов, наличие спецодежды и обуви</li> </ul>   | наличие форменной одежды, соответствующий внешний вид                    |
| Вводный инструктаж (5 мин.)                            | Ознакомление с темой практического занятия, его целями, ассортиментом изготовления леденцов из изомальта, их характеристики и требования к качеству  | Внимательно слушают  |
| 2.1. Мотивация учебной деятельностью                   | Приготовление и оформление леденцов – одно из заданий государственной итоговой аттестации, проводимой в виде демонстрационного экзамена по компетенции «Кондитерское дело»   | Внимательно слушают  |
| 2.2. Актуализация опорных знаний                       | В ходе вводного инструктажа проводится фронтальный опрос обучающихся по ранее изученному теоретическому материалу: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое изомальт?</li> <li>2. Чем отличается изомальт от сахара?</li> <li>3. Как можно использовать изомальт в декоре готовых изделий?</li> <li>4. Какие техники работы с изомальтом вы знаете?</li> </ol>  | Отвечают на поставленные вопросы   |
| 2.3. Показ приемов приготовления леденцов из изомальта | <p>Мастер производственного обучения объявляет тему мастер-класса, одновременно демонстрирует процесс изготовления кондитерского изделия «Леденец из изомальта» согласно плану лабораторно-практического занятия, используя инновационные педагогические технологии. Показывает приемы изготовления леденца из изомальта.</p> <p><b>План вводного инструктажа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по ОТ и ТБ по изготовлению леденцов из изомальта</li> <li>2. Организация рабочего места для изготовления леденцов из изомальта</li> <li>3. Характеристика изомальта</li> <li>4. Технологический процесс изготовления леденцов из изомальта</li> <li>5. Требования к качеству леденцов из изомальта, условия и сроки хранения</li> </ol> | Внимательно смотрят за действиями педагога, демонстрацией приемов работы |
| 2.4. Закрепление практических умений                   | После практического показа, мастер производственного обучения с помощью фишек оценивает знания и полученные умения   | Смотрят, анализируют, запоминают   |
| 3. Текущий инструктаж (5 мин.)<br>3.1. Инструктаж по   | Мастер производственного обучения организует работу обучающихся по выполнению практических заданий,  | Слушают инструктаж по ОТ для кондитеров, при работе в учебном            |

|  |   |   |
|--|---|---|
| ОТ для кондитеров, при работе в учебном кондитерском цехе                            | дает задания согласно инструкционным картам   | кулинарном и кондитерском цехах   |
| 3.2. Самостоятельная работа обучающихся по выполнению практического задания (20 мин) | Проводит целевой обход рабочих мест с целью определения выполнению правил охраны труда обучающимися, соблюдению ими норм санитарии и гигиены, выявления ошибок, допускаемых во время работы                             | Выполняют задания, строго соблюдая технологический процесс в соответствии с инструкционными картами |
| 3.3. Целевой обход мастером производственного обучения рабочих мест обучающихся      | Стимулирует действия учащихся и мотивирует их к правильности технологической последовательности выполнения заданий по технико-технологическим картам  | Выполнение задания в соответствии с инструкционными картами   |
| 4. Заключительный инструктаж (10 мин.)   | Мастер производственного обучения проводит бракераж леденцов из изомальта, предлагает всем обучающимся продемонстрировать работу бригад и оценить качество выполненных работ<br>Считают полученные фишки.               | Смотрят и оценивают работы  |
| 4.1. Анализ выполненных работ обучающихся  | Мастер производственного обучения предлагает обучающимся оценить леденцы из изомальта, изготовленные в соответствии с технологическими картами  | Проводят взаимооценивание изготовленных леденцов из изомальта                                       |
| 4.2. Подведение итогов занятия   | Мастер производственного обучения подводит итоги и анализирует выполнение поставленных целей мастер-класса, учитывая положительные стороны, указывая на ошибки, допущенные обучающимися во время самостоятельной работы | Выбирают лучшие леденцы из изомальта  |
| 9. Домашнее задание (2 мин.)   | Выучить технологическую методику приготовления леденцов из изомальта, изучить интернет ресурсы  | Записывают домашнее задание, задают вопросы   |

### **Текущий инструктаж**

- 3.1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности
- 3.2. Самостоятельная работа обучающихся
- 3.3. Целевой обход мастера производственного обучения рабочих мест обучающихся

### **Заключительный инструктаж**

- 4.1. Анализ выполненных работ обучающимися



## 4.2. Подведение итогов лабораторного занятия

### Домашнее задание

*Выучить:*

- Технологию приготовления леденцов из изомальта

*Ознакомиться:* с интернет ресурсами:

<https://nationalteam.worldskills.ru/skills/konditerskoe-delo/#video-1>

<https://nationalteam.worldskills.ru>

*Отработать навыки:*

- Плавления изомальта
- Литья на силиконовый коврик и в молды
- Окрашивания и декорирования леденцов из изомальта

#### 4. Опорный конспект: «Леденец из изомальта»

Добрый день! Я, Фетисова Виктория Сергеевна – мастер производственного обучения ГБПОУ РК «Романовского колледжа индустрии гостеприимства», сертифицированный эксперт WorldSkills Russia по компетенции «Кондитерское дело».

**Тема** сегодняшнего практического занятия, который будет проводиться в виде мастер-класса, «Приготовление и оформление леденцов из изомальта».

##### **Цели мастер-класса:**

- Ознакомить с приемами изготовления леденцов, научить технологическому процессу, используя один из видов техники работы с изомальтом
- Привить чувство профессиональной заинтересованности, выработать желание к овладению практическими умениями и навыками
- Воспитать чувство ответственности за соблюдением технологического процесса, а также привить эстетический и художественный вкус при оформлении леденцов из изомальта
- Отработать методику приготовления леденцов из изомальта

**Тип урока.** Комбинированный с использованием инновационных педагогических технологий.

Перейдем непосредственно к изучению приготовления леденцов из изомальта. Для этого **ознакомимся с оборудованием и инвентарем**, который необходим для приготовления леденцов:

1. Индукционная плита
2. Производственные столы
3. Газовая горелка или карамелизатор
4. Пирометр

**При работе на индукционной плите необходимо соблюдать следующие правила безопасности:**

- Убедиться в технической исправности плиты
- Проверить реле терморегулятора, который имеет 6 уровней мощности
- Наличие диэлектрического коврика, надежность заземления
- После окончания работы, реле терморегулятора переключить на «0»
- Проверить санитарное состояние плиты

##### **При работе с карамелизатором:**

- Убедиться в целостности газового баллона, а также в исправности реле подачи газа
- Перед началом работы, сопло газовой горелки отвернуть в сторону от себя и от окружающих
- Открыть регулятор подачи газа и нажать на кнопку пьезы зажигания

**Пирометр** – это прибор для бесконтактного измерения температуры продукта. Для включения пирометра необходимо направить инфракрасный луч на продукт на расстоянии 10 - 15 см. Результат отобразится на экране.

**Инвентарь**, который необходим для проведения мастер-класса: сотейник с толстым дном, силиконовая лопатка, силиконовый коврик, молды различной формы, деревянные палочки.

**Ингредиенты**, необходимые для изготовления леденцов: изомальт и пищевые красители.

Перед тем как приступить к работе, необходимо знать **требования к внешнему виду и санитарным нормам обучающегося**:

- Обучающийся должен правильно надеть специальную одежду
- Волосы убрать под головной убор
- Рукава подвернуть до локтя или застегнуть у кисти рук
- Не закалывать иголками санитарную одежду
- Не держать в карманах булавок, стеклянных, бьющихся и острых предметов
- Обувь должна быть с задником с прорезиненной подошвой

Для приготовления леденцов из изомальта необходимо организовать рабочее место. Для этого на производственный стол положить силиконовый коврик, с правой стороны от него разместить силиконовые лопатки, поставить сотейник ручкой вправо, необходимые продукты выставить в ряд перед собой.

После организации рабочего места приступим к изготовлению леденцов из изомальта.

Основным продуктом для изготовления леденцов является изомальт. Изомальт – это углевод нового поколения, отличающийся низкой калорийностью. Используется как кондитерский сахар для приготовления десертов и кондитерских сладостей. Полученный из сахарозы, изомальт обладает качественными глазирующими характеристиками, защищает продукт от комкования и слёживания. Вещество представляет собой белый кристаллизованный порошок, имеет сладкий вкус, легкорастворим в жидкости. Изомальт – продукт без запаха, безопасный для организма человека, поскольку источник производства – стопроцентно натуральный. Изомальт получают из сахарозы, которая выделяется из крахмала, тростника, меда и сахарной свеклы. Попробуйте!

Изомальт подобен стеклу, очень хрупкий. Из него можно создавать различные формы, окрашивать в любые цвета, добавлять элементы декора. Утонченные линии, прозрачный блеск, а главное, это сырье – легко в приготовлении.

Для использования необходимо изомальт всыпать в сотейник, предназначенный для приготовления на индукционной поверхности, поставить на индукционную плиту на средний нагрев. Топить изомальт необходимо

постоянно помешивая, до полного растворения кристаллов. Проверить готовность изомальта с помощью пирометра, рабочая температура - 160-180 С°. Готовую жидкую массу можно окрасить. Этот процесс называется колорированием. Для этого в горячий растопленный изомальт добавить несколько капель красителя. Для получения разноцветных леденцов - вводить красители в подготовленный изомальт необходимо в несколько емкостей. Есть еще несколько способов плавления изомальта: в духовом шкафу, в микроволновой печи.

Разнообразные молды помогут нам сформировать сладости соответствующей формы. Залить изомальт в молды и на силиконовый коврик ровной круглой формы. Установить деревянную палочку, прокручивая ее в молде с изомальтом.

Если будут возникать дефекты в виде пузырьков или сколов, то при помощи карамелизатора, нагревая поверхность леденца, этот дефект исчезнет.

Для того чтобы я вам показала готовые изделия, они должны остыть. Уважаемые студенты! Какие есть вопросы? Если вопросов нет, приступите к работе. Для этого разделитесь на бригады по 3 человека. Каждая бригада получает задание для выполнения самостоятельной работы на рабочих местах. Всем участникам практического занятия я подготовила инструкционные карты, в которых пошагово описан процесс изготовления леденцов из изомальта.

Во время вашей самостоятельной работы я буду проводить целевые обходы с целью проверки организации рабочего места, оценивания правильность ведения технологического процесса, соблюдения техники безопасности и охраны труда, контроля индивидуальной и коллективной деятельности.

Во время самостоятельного изготовления леденцов, вы получите цветные фишки, с помощью которых мы сможем вместе с вами подвести итоги работы каждого.

### **Текущий инструктаж.**

Студенты самостоятельно организуют рабочее место для приготовления леденцов из изомальта и приступают к выполнению задания.

Первый обход – проверка правильности организации рабочего места для приготовления леденцов.

Второй обход – проверка техники работы с оборудованием и инвентарем, а также правильной последовательности изготовления леденцов.

Третий обход – оценка готового леденца.

Четвертый обход – проверка уборки рабочего места.

### **Заключительный инструктаж.**

Подведение итогов: оценка работы группы и достижение поставленных целей мастер-класса.

В ходе практического занятия установлено: цели достигнуты, обучающиеся научились изготавливать леденцы из изомальта, освоили практические навыки и умения, проявили эстетический и художественный вкус при оформлении леденцов.

## 5. Литература

1. Бурчакова, И.Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова, И.В. Ермилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 384 с. – Текст (визуальный) : непосредственный. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

2. Бурчакова, И.Ю. Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий : Лабораторно-практические работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 240 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

3. Бурчакова, И.Ю. Организация процесса приготовления сложных хлебобулочных, кондитерских изделий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова, И.В. Ермилова. – М. Издательский центр «Академия», 2014 год. – 384 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

4. Бурчакова, И.Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / И.Ю. Бурчакова, И.В. Ермилова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

5. Дубровская, Н.И. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Рабочая тетрадь. В 2 ч. Ч. 1 : учеб. пособие для нач. проф. образования / Н.И. Дубровская. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 112 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

6. Дубровская, Н.И. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Рабочая тетрадь. В 2 ч. Ч. 2 : учеб. пособие для нач. проф. образования

/ Н.И. Дубровская. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 112 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

7. Ермилова, И.В. Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В. Ермилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

8. Калинина, В.М. Охрана труда в организациях питания : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.М. Калинина. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 320 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

9. Кузнецова, Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 480 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

10. Лутошкина, Г.Г. Техническое оснащение организации питания : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Лутошкина, Ж.С. Анохина. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

11. Шумилкин, М.Н. Кондитер : учебное пособие / М.Н. Шумилкин, Н.В. Дроздова. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д. : Феникс, 2017. – 315 с. – *Текст (визуальный) : непосредственный.*

## 6. Вывод

Современные подходы к обновлению содержания образовательных программ СПО в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, а также стандартов Ворлдскиллс позволяют перейти от традиционных методов обучения к инновационным, которые открывают широкие возможности будущим специалистам кондитерского дела в рамках образовательного процесса получить не «профессию», а уникальный набор компетенций, реализовать полученные профессиональные навыки в ведущей отрасли экономики Республики Крым – сфере услуг.

Вместе с этим, включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая гармонизации системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Эти задачи направлены на реализацию ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства» до 2025 года в соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, во исполнение Указов Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Президента Российской Федерации от 30.06.2016 г. № 306 «О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам», реализацию мероприятий Паспорта приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), проекта «Программы модернизации образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, в целях устранения дефицита квалифицированных рабочих кадров», а также



выполнения поручений Президента Российской Федерации по итогам встречи с национальной сборной Российской Федерации по профессиональному мастерству, состоявшейся 24 октября 2017 г., по итогам заседания Государственного совета Российской Федерации 27 декабря 2017 г. от 22.02.2018 г., по итогам рабочей поездки Президента Российской Федерации в Свердловскую область 6 марта 2018 г. от 06.04.2018 г.

В Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года выделены целевые ориентиры, способствующие устойчивому и сбалансированному развитию территорий Крыма, в соответствии с новыми стандартами жизни, согласно Концепции «Все включено: живи, учись, работай, отдыхай в Крыму», направленных на реализацию четырех широких возможностей:

1. «Живи» в доступном и удобном жилье, расположенном в комфортной среде – безопасной, открытой, инновационной, энергоэффективной, экологичной, эстетичной; обеспеченной необходимой социальной и транспортной инфраструктурой.

2. «Учись» по инновационным образовательным программам в современных учреждениях профессионального образования, соответствующих лучшим российским и международным стандартам.

3. «Работай» в активно развивающейся экономике, приоритетом развития которой являются инновации с дифференцированным рынком труда.

4. «Отдыхай» и укрепляй/восстанавливай собственное здоровье круглый год в Республике Крым, используя спектр доступных и высококачественных туристических и санаторно-курортных услуг.

Современная модель образовательного процесса колледжа направлена на реализацию постепенных грандиозных целей.

## Инструкционная карта по приготовлению леденцов из изомальта

### Тема: Приготовление и оформление леденцов из изомальта

1. Организовать рабочее место для работы с изомальтом.
2. Изомальт всыпать в сотейник с толстым дном.
3. Нагреть изомальт на среднем нагреве индукционной плиты.
4. Мешать силиконовой лопаткой до полного растворения кристаллов изомальта в сотейнике.
5. Окрасить изомальт гелевым красителем.
6. Проверить готовность изомальта пирометром.
7. Навести луч инфракрасного свечения на поверхность расплавленного изомальта.
8. Рабочая температура изомальта 160 – 180 С°.
9. Подготовить силиконовый коврик и силиконовые формы на ровной поверхности.
10. На силиконовый коврик влить изомальт так, чтобы образовалась ровная, плоская капля.
11. Установить деревянную шпажку или пластиковую палочку.
12. В силиконовую форму влить изомальт ровным и равномерным слоем до края формы.
13. Установить в силиконовую форму деревянную шпажку или пластиковую палочку.
14. Оформить леденцы бусинами, кандурином.
15. После полного остывания изомальта, извлечь из силиконовой формы.
16. Установить леденец на палочке в посуду для подачи.

## **ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНДИТЕРА ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

### **1. Общие требования безопасности**

1.1. На основании настоящей Типовой инструкции разрабатывается инструкция по охране труда для кондитера с учетом условий его работы в конкретной организации.

1.2. На кондитера могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы (подвижные части механического оборудования, повышенная температура поверхностей оборудования, изделий; повышенная температура воздуха рабочей зоны; пониженная влажность воздуха; повышенная или пониженная подвижность воздуха; повышенное значение напряжения в электрической цепи; повышенный уровень инфракрасной радиации; острые кромки, заусенцы и неровности поверхностей оборудования, инвентаря; вредные вещества в воздухе рабочей зоны; физические перегрузки).

1.3. Кондитер извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.4. Кондитеру следует:

оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

перед началом работы мыть руки с мылом, надевать чистую санитарную одежду, подбирать волосы под колпак или косынку или надевать специальную сеточку для волос;

работать в чистой санитарной одежде, менять ее по мере загрязнения;

после посещения туалета мыть руки с мылом;

при изготовлении кондитерских изделий снимать ювелирные украшения, коротко стричь ногти;

не принимать пищу на рабочем месте.

## 2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Застегнуть одетую санитарную одежду на все пуговицы (завязать завязки), не допуская свисающих концов одежды.

Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

2.2. Проверить работу местной вытяжной вентиляции, воздушного притока и оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, инвентарем, приспособлениями и инструментом.

2.3. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

- обеспечить наличие свободных проходов;
- проверить устойчивость производственного стола, стеллажа, прочность крепления оборудования к фундаментам и подставкам;
- надежно установить (закрепить) передвижное (переносное) оборудование и инвентарь на рабочем столе, подставке, передвижной тележке;
- удобно и устойчиво разместить запасы сырья, продуктов, инструмент, приспособления в соответствии с частотой использования и расходования;
- проверить внешним осмотром:
  - достаточность освещения рабочей поверхности;
  - отсутствие свисающих и оголенных концов электропроводки;
  - надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;
  - наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);
  - наличие, исправность, правильную установку и надежное крепление ограждения движущихся частей оборудования (зубчатых, цепных, клиноременных и других передач, соединительных муфт и т.п.), нагревательных поверхностей;
  - отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;

- наличие и исправность приборов безопасности, регулирования и автоматики (наличие клейма или пломбы; сроки клеймения приборов; даты освидетельствования сосудов, работающих под давлением; нахождение стрелки манометра на нулевой отметке; целостность стекла; отсутствие повреждений, влияющих на показания контрольно-измерительных приборов);

- отсутствие трещин, вздутий, значительных утолщений стенок сосудов, пропусков в сварочных швах, течи в заклепочных и болтовых соединениях, разрывов прокладки и т.п. в варочном и водогрейном оборудовании;

- состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);

- отсутствие выбоин, трещин и других неровностей на рабочих поверхностях производственных столов;

- исправность применяемого инвентаря, приспособлений и инструмента (поверхность специализированной тары, разделочных досок, ручки совков, лопаток и т.п. должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц; рукоятки ножей должны быть плотно насаженными, нескользкими и удобными для захвата, имеющими необходимый упор для пальцев руки, не деформирующимися от воздействия горячей воды; полотна ножей должно быть гладкими, отполированными, без вмятин и трещин).

2.4. Произвести необходимую сборку оборудования, правильно установить и надежно закрепить съемные детали и механизмы.

Проверить работу механического оборудования, пускорегулирующей аппаратуры на холостом ходу.

2.5. Перед эксплуатацией газоиспользующего оборудования:

проветрить помещение, где установлены газовые приборы;

перед зажиганием горелок в течение 5 - 10 минут проветрить при открытом шибере газогорелочную камеру;

проверить наличие тяги в топках и дымоходах по тягомеру или отклонению полоски тонкой бумаги, подносимой к смотровому окну газового

котла, пекарного шкафа, плиты и т.п. Если тяга отсутствует, то до прочистки дымохода аппарат разжигать запрещается.

2.6. Открыть краны и вентили на газовых трубопроводах и воздуховодах плавно, без рывков и больших усилий.

2.7. Зажечь газовые горелки от переносного запальника через специальный лучок. Открыть газовый кран перед горелкой только после поднесения к горелке зажженного переносного запальника.

2.8. Своевременно регулировать подачу воздуха к горелке, обеспечивать полное сгорание топлива, не допускать копоти, отрыва, проскока и выбивания пламени из топki газового прибора.

2.9. При обнаружении проскока пламени выключить горелку, дать ей остыть, уменьшить подачу воздуха и вновь зажечь.

2.10. Для ликвидации отрыва пламени уменьшить подачу газа или первичного воздуха.

2.11. При возникновении хлопков при зажигании или самопроизвольном угасании газовой горелки прекратить ее эксплуатацию, закрыв кран горелки и кран на подводящем газопроводе. Проветрить топку и, при необходимости, помещение.

2.12. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

2.13. При эксплуатации тестомесильных и взбивальных машин, электрических жарочных и пекарных шкафов, холодильного оборудования соблюдать требования безопасности, изложенные в настоящих Типовых инструкциях по охране труда.

### **3. Требования безопасности во время работы**

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.4. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

3.5. Содержать рабочее место в чистоте, своевременно убирать с пола рассыпанные (разлитые) продукты, жиры и др.

3.6. Не загромождать рабочее место, проходы к нему и между оборудованием, столами, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем, излишними запасами продуктов.

3.7. Использовать средства защиты рук при соприкосновении с горячими поверхностями инвентаря и кухонной посуды (ручки наплитных котлов, противни и др.).

3.8. Вентили, краны на трубопроводах открывать медленно, без рывков и больших усилий. Не применять для этих целей молотки, гаечные ключи и другие предметы.

3.9. При работе с ножом соблюдать осторожность, беречь руки от порезов.

При перерывах в работе вкладывать нож в пенал (футляр). Не ходить и не наклоняться с ножом в руках, не переносить нож, не вложенный в футляр (пенал).

3.10. При нарезке монолита масла с помощью струны пользоваться ручками, не тянуть за струну руками.

3.11. Передвигать тележки, передвижные стеллажи, подкатные дежи в направлении «от себя».

3.12. Переносить продукты, сырье только в исправной таре. Не загружать тару более номинальной массы брутто.

3.13. Не использовать для сидения случайные предметы (ящики, бочки и т.п.), оборудование.

3.14. Во время работы с использованием электромеханического оборудования:

- соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации заводов - изготовителей оборудования;
- использовать оборудование только для тех работ, которые предусмотрены инструкцией по его эксплуатации;
- перед загрузкой оборудования продуктом убедиться, что приводной вал вращается в направлении, указанном стрелкой на его корпусе;
- предупреждать о предстоящем пуске оборудования работников, находящихся рядом;
- включать и выключать оборудование сухими руками и только при помощи кнопок «пуск» и «стоп»;
- снимать и устанавливать сменные части оборудования осторожно, без больших усилий и рывков;
- надежно закреплять сменные исполнительные механизмы, рабочие органы, инструмент;
- загрузку оборудования продуктом производить через загрузочное устройство равномерно, при включенном электродвигателе, если иное не предусмотрено руководством по эксплуатации завода - изготовителя;
- соблюдать нормы загрузки оборудования;
- проталкивать продукты в загрузочное устройство специальным приспособлением (толкателем, пестиком и т.п.);
- удалять остатки продукта, очищать рабочие органы оборудования при помощи деревянных лопаток, скребков и т.п.;
- осматривать, регулировать, устранять возникшую неисправность оборудования, устанавливать (снимать) рабочие органы, извлекать застрявший продукт, очищать использованное оборудование только после того, как оно остановлено с помощью кнопки «стоп», отключено пусковым устройством, на котором вывешен плакат «Не включать! Работают люди!», и после полной



остановки вращающихся и подвижных частей, имеющих опасный инерционный ход.

3.15. При использовании электромеханического оборудования:

- не работать со снятыми с оборудования заградительными и предохранительными устройствами, с открытыми дверками, крышками, кожухами;
- не поправлять ремни, цепи привода, не снимать и не устанавливать ограждения во время работы оборудования;
- не превышать допустимые скорости работы;
- не извлекать руками застрявший продукт;
- не эксплуатировать оборудование без загрузочного устройства (чаши, воронки, бункера и т.п.);
- не переносить (передвигать) включенное в электрическую сеть нестационарное оборудование;
- не оставлять без надзора работающее оборудование, не допускать к его эксплуатации необученных и посторонних лиц;
- не складывать на оборудование инструмент, продукцию.

3.16. Для предотвращения неблагоприятного влияния инфракрасного излучения на организм максимально заполнять посудой рабочую поверхность плит, своевременно выключать электрические шкафы, секции электроплит или переключать их на меньшую мощность.

3.17. Для предотвращения попадания в воздух производственных помещений вредных веществ:

- соблюдать технологические процессы приготовления кондитерских изделий;
- операции по просеиванию муки, сахарной пудры производить на специально оборудованных рабочих местах;
- прокалывать в печах новые формы, противни и листы до использования их для выпечки. Не использовать для выпечки формы и листы с нагаром.

3.18. Не проталкивать тесто руками, не подсовывать руки под ограждения и не протирать вальцы во время работы тестораскаточной машины.

3.19. Очистку подовых листов от остатков продуктов, уборку полок, стеллажей выполнять с помощью щеток, ершей, деревянных лопаток.

3.20. При использовании механизма для дробления орехов не перемешивать орехи руками.

3.21. Во время работы бисквиторезательной машины не поправлять руками бисквитные заготовки и не собирать обрезки вблизи струннорезательного устройства. Зачищать ножи от остатков продукта скребками только после остановки машины.

3.22. Снимать с плиты и переносить бачки с горячим сахарным сиропом вдвоем, в рукавицах. При этом крышка бачка должна быть снята, а его объем заполнен не более чем на три четверти.

3.23. При приготовлении моющих и дезинфицирующих растворов:

- применять только разрешенные органами здравоохранения моющие и дезинфицирующие средства;
- не превышать установленные концентрацию и температуру моющих растворов (выше 50 °С);
- не допускать распыления моющих и дезинфицирующих средств, попадания их растворов на кожу и слизистые оболочки.

3.24. Соблюдать осторожность при работе с эссенциями, моющим и дезинфицирующим растворами, не допускать их разбрызгивания. Концентрация растворов для обработки яиц не должна превышать: кальцинированной соды - 1 - 2%; хлорамина - 0,5%.

3.25. Хранить дезинфицирующий раствор для яиц в промаркированной посуде с закрытой крышкой в специально выделенном месте.

3.26. Переносить бачки с дезинфицирующим раствором вдвоем.

3.27. Для разбивания яиц пользоваться специальным приспособлением. Не разбивать яйца ножом.

3.28. При эксплуатации газоиспользующего оборудования:

- вести постоянное наблюдение за наличием тяги в камере сгорания газового прибора;
- периодически проверять герметичность крана газовой горелки. Для этого закрыть кран у работающей горелки, если после этого пламя будет гореть, значит кран пропускает газ;
- проверять герметичность газопровода, смазывая эмульсией места соединения труб и других частей газовой аппаратуры, где возможна утечка газа.

3.29. При эксплуатации пищеварочных котлов соблюдать требования безопасности, изложенные в Типовой инструкции по охране труда для повара.

#### **4. Требования безопасности в аварийной ситуации**

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья, продукта и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей; доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. При обнаружении запаха газа в помещении:

- открыть окна и двери, проветрить помещение;
- перекрыть вентили на подводящих газопроводах к жарочным шкафам, пищеварочным котлам, плитам и т.п.;
- не включать и не выключать электроприборы, освещение, вентиляцию;
- исключить пользование открытым огнем.

Если после проветривания и проверки всех газовых кранов запах газа не исчезнет, перекрыть газ на вводе в здание, сообщить об этом администрации

организации, а при необходимости - вызвать работников аварийной газовой службы.

4.4. Если в процессе работы произошло загрязнение рабочего места жирами или просыпанными порошкообразными веществами (мукой, крахмалом и т.п.), прекратить работу до удаления загрязняющих веществ.

4.5. Пролитый на полу жир удалить с помощью ветоши или других жиропоглощающих материалов. Загрязненное место промыть нагретым раствором кальцинированной соды и вытереть насухо.

4.6. Для удаления просыпанных пылящих порошкообразных веществ надеть очки и респиратор. Небольшое их количество осторожно удалить влажной тряпкой или пылесосом.

4.7. В случае возгорания жира не заливать его водой, а прекратить нагрев и накрыть крышкой или другим предметом (плотной тканью), препятствующим доступ воздуха в зону горения.

4.8. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая (доврачебная) помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

## **5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. Выключить и надежно обесточить оборудование при помощи рубильника или устройства, его заменяющего и предотвращающего случайный пуск. На пусковом устройстве вывесить плакат «Не включать! Работают люди!».

5.2. Произвести разборку, чистку и мойку оборудования: механического - после остановки движущихся частей с инерционным ходом, теплового - после полного остывания нагретых поверхностей.

5.3. Не производить уборку мусора, отходов непосредственно руками, использовать для этой цели щетки, совки и другие приспособления.

5.4. Не охлаждать нагретую поверхность жарочного шкафа, плиты и другого теплового оборудования водой.

5.5. Перед окончанием работы газового прибора закрыть:

регулятор первичного воздуха у горелки;

кран основной горелки;

кран на подводящем газопроводе перед прибором.

5.6. В конце рабочего дня закрыть кран на подводящем газопроводе перед счетчиком или на вводе газа в цех или помещение, где установлены газовые приборы. Кран закрыт, если риска на его пробке расположена поперек трубы.

5.7. После отключения газоиспользующих установок снять накидные ключи с пробковых кранов.

5.8. Закрыть вентили (краны) на трубопроводах пара, холодной и горячей воды.

