

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»  
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

**по ПМ. 04 Организация процесса приготовления и приготовление  
сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий  
МДК 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных,  
мучных кондитерских изделий**

**для студентов специальности  
19.02.10 Технология продукции общественного питания  
базовой подготовки**

Магнитогорск, 2018

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
Сферы обслуживания  
Председатель

 *И.В. Авдюшина*

Протокол №6 от 21.02.2018 г.

Методической комиссией МпК  
Протокол №4 от «01» марта 2018г

### **Составитель:**

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК

И.В. Авдюшина

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпКТ.А. Климова

Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ разработаны на основе рабочей программы ПМ04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, МДК 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

Содержание практических занятий и лабораторных работ ориентировано на формирование общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Введение                                                                                                                    | 4  |
| 2 Методические указания                                                                                                       | 7  |
| Тема 04.01.01 Организация и ведение технологического процесса приготовления сложных хлебобулочных мучных кондитерских изделий | 7  |
| Практическое занятие № 1                                                                                                      | 7  |
| Практические занятия № 2-9                                                                                                    | 8  |
| Практическое занятие № 10                                                                                                     | 11 |
| Практическое занятие № 11                                                                                                     | 12 |
| Лабораторные работы № 1-13                                                                                                    | 13 |
| Тема 04.01.02 Эксплуатация технологического оборудования для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий | 15 |
| Практические работы № 1-5                                                                                                     | 15 |

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические и лабораторные занятия.

Состав и содержание практических и лабораторных занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений выполнять определенные действия, необходимые в последующем в профессиональной деятельности.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений.

В соответствии с рабочей программой по ПМ. 04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, МДК 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

Тема 04.01.01 Организация и ведение технологического процесса приготовления сложных хлебобулочных мучных кондитерских изделий

Тема 04.01.02 Эксплуатация технологического оборудования для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

предусмотрено проведение практических и лабораторных занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

*уметь:*

- У1 органолептически оценивать качество продуктов, в том числе для сложных отделочных полуфабрикатов;

- У2 принимать организационные решения по процессам приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий;

- У3 выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием;

- У4 выбирать вид теста и способы формовки сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба;

- У5 определять режимы выпечки, реализации и хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;

- У6 оценивать качество и безопасность готовой продукции различными методами;

- У7 применять коммуникативные умения;

- У8 выбирать различные способы и приемы приготовления сложных отделочных полуфабрикатов;

- У9 выбирать отделочные полуфабрикаты для оформления кондитерских изделий;

- У10 определять режим хранения отделочных полуфабрикатов.

Содержание практических и лабораторных работ ориентировано на формирование общих компетенций по профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК05. Использовать информационно—коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работа в коллективе и в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, посетителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

И овладению профессиональными компетенциями:

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

Выполнение обучающимися практических занятий и лабораторных работ по ПМ. 04 Организация процесса приготовления и приготовление слож-

ных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий МДК. 04.01 Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам междисциплинарных курсов;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;

- приобретение навыков занятия с различными приборами, аппаратурой, установками и другими техническими средствами;

- развитие эстетического вкуса у будущих специалистов;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия и лабораторные работы проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### Т 04.01.01 Организация и ведение технологического процесса приготовления сложных хлебобулочных мучных кондитерских изделий

#### Тема Приготовление фаршей и начинок

#### Практическое занятие № 1

#### Расчет сырья для приготовления фаршей и начинок

**Цель:** формирование умений и навыков по расчету сырья для приготовления фаршей и начинок

**Выполнив работу, Вы будете:**

*уметь:*

- рассчитывать сырье;

**Материальное обеспечение:**

1. Методические указания для практических занятий;
2. Конспекты лекций
3. Нормативно-технологические документы

**Задание:**

Решить задачи.

**Краткие теоретические сведения:**

В рецептах выпечных изделий из теста даны нормы закладки фарша и начинок, на определенное количество изделий. Для расчета сырья необходимо рассчитать количество фарша на заданное количество изделий, а затем пользуясь рецептурами рассчитать количество сырья.

**Порядок выполнения работы:**

1Решить задачи используя формулы.

2Проверить правильность результата.

**Ход работы:**

Задача № 1.

Сколько, требуется продуктов для приготовления фарша на 200 шт пирожков с мясом?

Решение.

В рецепте 557 на 100шт пирожков требуется 2.5 кг фарша. Для 200шт / 2.5=5кг.

В рецепте 581 по варианту № 1, продукты даны на 1 кг фарша, поэтому для 5 кг фарша продуктов в 5 раз больше.

| Перечень продуктов | Брутто | Нетто | Брутто | Нетто |
|--------------------|--------|-------|--------|-------|
| Говядина           | 1650   | 1221  | 8250   | 6106  |
| Маргарин           | 70     | 70    | 350    | 350   |
| Лук репчатый       | 120    | 100   | 600    | 500   |

|          |     |      |     |      |
|----------|-----|------|-----|------|
| Мука     | 10  | 10   | 50  | 50   |
| Перец    | 0.5 | 0.5  | 2.5 | 2.5  |
| Петрушка | 14  | 10   | 50  | 50   |
| Соль     | 20  | 20   | 100 | 100  |
| выход    |     | 1000 |     | 5000 |

Решить задачи.

1. Определить расход продуктов для 600 ватрушек с творогом по 36г с применением яичного порошка и сухих дрожжей.
2. Сколько кг кулебяки можно приготовить из 3 кг мяса котлетного говяжьего, если используют фарш мясной с рисом по варианту № 2?
3. Сколько кг кулебяки можно приготовить из 30 кг свежей капусты?
4. Сколько кг рыбного фарша можно приготовить из 3 кг филе трески промышленного выпуска?
5. Определить расход продуктов для фарша, рассчитанного на 200 ватрушек по 36г, если использовать яичный порошок.

**Форма представления результата:** Проверка решенных задач.

**Критерии оценки:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |

### **Практические занятия № 2, 3,4,5,6,7,8,9**

2. Составление сырьевой ведомости и технологических карт на изделия из опарного дрожжевого теста

3. Составление сырьевой ведомости и технологических карт на изделия из песочного, пресного сдобного и пряничного теста

4. Составление сырьевой ведомости и технологических карт на изделия из бисквитного, заварного теста

5. Составление сырьевой ведомости и технологических карт на изделия из слоеного и миндального теста

6. Составление сырьевой ведомости и технологических карт на бисквитные и песочные пирожные

7. Составление сырьевой ведомости

8. Составление сырьевой ведомости

9. Составление сырьевой ведомости

**Цель:** формирование умений и навыков при расчете и составлении сырьевой ведомости и оформления ТК

### **Выполнив работу, Вы будете:**

*уметь:*

- рассчитывать и составлять сырьевую ведомость;
- определять количество изделий, подлежащих изготовлению.
- оформлять сырьевую ведомость и ТТК

### **Материальное обеспечение:**

1. Методические указания для практических занятий;
2. Конспекты лекций
3. Нормативно-технологические документы

### **Задание:**

- 1 Рассчитать количество изделий, подлежащих изготовлению.
- 2 Рассчитать и составить сырьевую ведомость
- 3 Оформить технологическую документацию

### **Ход работы:**

1. Определение количество изделий, подлежащих изготовлению

Общее количество изделий, выпускаемых за день, определяется по формуле:

$$П = N \cdot m \text{ (блюд), где}$$

N-количество потребителей, обслуживаемых данным предприятием за день(чел)

m- Коэффициент потребления изделий одним потребителем в предприятиях общественного питания различных типов

Учитывая, что в кофейне на 50 мест коэффициент потребления изделий  $m=1,9$ , общее количество изделий, реализуемых за день, составил:

$$П = 408 \cdot 1,9 = 775 \text{ (изделий)}$$

### **Форма представления результата:**

Заполненная сырьевая ведомость и ТТК

### **Критерии оценки:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |

# Сырьевая ведомость

|                             |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
|-----------------------------|---------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------------------|------------------|--------|------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------|----------------------|
| № рец.                      | 43            |                   |           |                  | 12                                |                  |        |                  | 361                       |                 |        |              | Итого по брут-<br>то |
| Название блюда              | Салат Степной |                   |           |                  | Бутерброды с икрой зерни-<br>стой |                  |        |                  | Сельдь запеченная в тесте |                 |        |              |                      |
| Кол.порций                  | 30            |                   |           |                  | 45                                |                  |        |                  | 21                        |                 |        |              |                      |
| Наименование про-<br>дуктов | брутто        |                   | нетто     |                  | брутто                            |                  | нетто  |                  | брутто                    |                 | нетто  |              |                      |
|                             | на<br>1 п     | на<br>об.к<br>ол. | на<br>1 п | на<br>об.к<br>ол | на<br>1 п                         | на<br>об.к<br>ол | на 1 п | на<br>об.к<br>ол | на 1 п                    | на<br>об<br>кол | на 1 п | на<br>об.кол |                      |
|                             | г             | кг                | г         | кг               | г                                 | кг               | г      | кг               | г                         | кг              | г      | кг           |                      |
| Картофель                   | 29            | 0,9               | 22        | 0,8              |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
| Морковь                     | 24            | 0,7               | 19        | 0,5              |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
| Огурцы сол.                 | 21            | 0,6               | 17        | 0,5              |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
| Лук репчатый                | 20            | 0,6               | 17        | 0,5              |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
| Горошек кон.                | 17            | 0,5               | 11        | 0,3              |                                   |                  |        |                  |                           |                 |        |              |                      |
| Икра зернист.               |               |                   |           |                  | 10                                | 0,5              | 10     | 0,5              |                           |                 |        |              |                      |
| Масло сл.                   |               |                   |           |                  | 2                                 | 006              | 2      | 006              |                           |                 |        |              |                      |
| Хлеб                        |               |                   |           |                  | 20                                | 0,9              | 20     | 0,9              |                           |                 |        |              |                      |
| Сельдь                      |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 216                       | 4,5             | 119    | 2,4          |                      |
| Мука                        |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 15                        | 0,3             | 15     | 0,3          |                      |
| Молоко                      |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 15                        | 0,3             | 15     | 0,3          |                      |
| Яйца                        |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | ½                         | 10,5            | 20     | 0,4          |                      |
| Масло раст.                 |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 2                         | 0,04            | 2      | 0,04         |                      |
| Соль                        |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 2                         | 0,04            | 2      | 0,04         |                      |
| Кул. жир                    |               |                   |           |                  |                                   |                  |        |                  | 10                        | 0,2             | 10     | 0,2          |                      |

Зав. производством

А.В. Савченко

Калькулятор

Л.Н. Тарасова.

## **Тема: Характеристика кондитерских изделий пониженной калорийности**

### **Практическое занятие № 10**

Работа с нормативной и технологической документацией, поиск необходимых Интернет-ресурсов для подготовки к экзамену.

**Цель:** разработать новую рецептуру для изделия пониженной калорийности, изучить ассортимент кондитерских изделий пониженной калорийности. Выявить их отличительные особенности.

**Выполнив работу, Вы будете:**

*уметь:*

- работать с химическим составом пищевых продуктов
- разрабатывать новые рецептуры на кондитерские изделия
- составлять ТТК.

**Материальное обеспечение:**

- химический состав пищевых продуктов
- Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий

**Задание:**

1. Используя интернет ресурсы и Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий разработать рецептуру на новое изделие пониженной калорийности
2. Рассчитать пищевую и энергетическую ценность изделия.
3. Составить ТТК

**Ход работы:**

Студенты последовательно выполняют задания и оформляют их в тетради.

**Форма представления результата:**

Составленная технико-технологическая карта

**Критерии оценки:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |

**Тема: Организация работы кондитерского цеха.**

### **Практическое занятие № 11**

Подбор оборудования и инвентаря для кондитерского цеха. Разработка производственной программы.

**Цель:** Научиться производить подбор оборудования и инвентаря для горячего цеха.

**Выполнив работу, Вы будете:**

*уметь:*

- подбирать оборудование и инвентарь по Нормам оснащения

**Материальное обеспечение:**

- Нормы оснащения предприятий общественного питания оборудованием, кухонной посудой и инвентарем.

**Задание:**

1. Подобрать оборудование для кондитерского цеха ресторана на 150 мест в соответствии с Нормами оснащения предприятий общественного питания торгово-технологическим оборудованием.
2. Произвести подбор кухонной посуды и инвентаря для Кондитерского цеха ресторана на 150 мест в соответствии с Нормами оснащения предприятий общественного питания кухонной посудой и инвентарем.

**Краткие теоретические сведения:**

Кондитерский цех должен быть оснащен современным оборудованием: тепловым, холодильным, механическим и немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

Оборудование для кондитерского цеха подбирают по нормам оснащения торгово-технологическим и холодильным оборудованием в соответствии с типом и количеством посадочных мест в предприятии, режимом его занятия, максимальной загрузкой торгового зала в часы пик, а также формам обслуживания.

Подбор оборудования осуществляется с указанием типа, марки, количества единиц, производительности или емкости. Данные сводятся в таблицу 1.

Подбор кухонной посуды и инвентаря производится в соответствии с Нормами оснащения предприятий общественного питания кухонной посудой и инвентарем. Данные сводятся в таблицу 2.

**Порядок выполнения работы:**

1. Получить Нормы оснащения предприятий общественного питания оборудованием, кухонной посудой и инвентарем.
2. Подобрать оборудование.
3. Подобрать кухонную посуду и инвентарь.

**Ход работы:**

Студенты последовательно выполняют задания и оформляют их в тетради.

Таблица 1

Подбор оборудования для кондитерского цеха ресторана на 150 мест

| №<br>п/п | Наименование<br>оборудования | Тип<br>марка | Коли-<br>во | Габариты |        |        |
|----------|------------------------------|--------------|-------------|----------|--------|--------|
|          |                              |              |             | длина    | ширина | высота |
| 1.       | Механическое оборудование    |              |             |          |        |        |
| 2.       | Немеханическое оборудование  |              |             |          |        |        |
| 3.       | Тепловое оборудование        |              |             |          |        |        |
| 4.       | Холодильное оборудование     |              |             |          |        |        |
| 5.       | Весовое оборудование         |              |             |          |        |        |

Таблица 2

Подбор кухонной посуды и инвентаря кондитерского цеха ресторана на 150 мест

| №<br>п/п | Наименование кухонной<br>посуды и инвентаря | Количество |
|----------|---------------------------------------------|------------|
| 1        |                                             |            |
| 2        |                                             |            |
| 3        |                                             |            |
| и т.д.   |                                             |            |

### Форма представления результата:

Заполненные таблицы.

### Критерии оценки:

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |

### Лабораторные работы № 1-13

1. Изделия из дрожжевого теста. Ватрушки, кулебяки, расстегаи, беляши.

2. Изделия из сдобного дрожжевого теста: булочка ванильная, ромовая баба, кекс Майский, пирог Невский.

### 3. Изделия из слоенного дрожжевого теста.

Слойка с повидлом, ватрушка Венгерская, крученик слоеный, слойка с марципаном.

4. Блинное и пресное сдобное тесто, изделия: пирог блинчатый, пирожки блинчатые, сочни с творогом и ватрушки пресного сдобного теста.

5 Песочное тесто, изделия: печенье ромашка, песочное кольцо, кекс ореховый или творожный.

6. Бисквитное и заварное тесто, изделия: рулет бисквитный, пирог бисквитный, булочка со сливками, кольцо заварное.

7. Пресное слоеное и миндальное тесто, изделия: курник, пирожки слоеные, языки слоеные, печенье миндальное.

8. Пирожные бисквитные и крошковые: бисквитное с кремом, фруктово - железные, буше фруктовое, крошковое.

9 Песочные: пирожное песочное с кремом, корзиночка с белковым кремом.

10. Заварные пирожные: «орешек», трубочка заварная с белковым кремом.

11. Слоеные, воздушные, миндальные пирожные: трубочка слоеная с кремом, слойка обсыпанная сахарной пудрой, воздушное двухслойное, миндальное «Пирамида»

12. Бисквитные торты: «Сказка», торт бисквитный «Березка», бисквитно-фруктовый.

13. Слоеные торты: слоеный с кремом, с конфитюром.

**Цель:** приобретение навыков приготовления, оформления и подачи сложных хлебобулочных и кондитерских изделий.

**Выполнив задания, Вы будете:**

*уметь:*

- готовить сложный ассортимент хлебобулочных и кондитерских изделий;
- правильно оформлять и реализовывать хлебобулочные и кондитерские изделия.

**Материальное обеспечение:**

1. Методические указания для лабораторных занятий;
2. Конспекты лекций по дисциплине: Технология продукции общественного питания
3. Учебная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.
4. Нормативно-технологические документы
5. Лаборатория, оснащенная оборудованием и инвентарем, посудой для приготовления и подачи.

**Задание:**

Приготовить хлебобулочные и кондитерские изделия оформить и подать.

**Порядок выполнения занятия:**

1. Рассчитать сырье с учетом норм закладки;
2. Составить технологические карты;
3. Приготовить;
4. Провести бракераж.

**Ход занятия:**

1. Разделится на бригады.
2. Получить сырье.
3. Повторить технологию приготовления хлебобулочных и кондитерских изделий по технологическим картам.
4. Приготовить под руководством преподавателя хлебобулочные и кондитерские изделия.
5. Оформить и подать

**Форма представления результата:**

Предоставление приготовленных хлебобулочных и кондитерских изделий и проведение бракеража.

**Критерии оценки:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |

**Тема 04.01.02**

**Эксплуатация технологического оборудования для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**

**Темы:**

1. Просеиватели: назначение, виды, устройство, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
2. Тестомесильные машины: назначение, виды, устройство, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
3. Тестораскаточные машины: назначение, виды, устройство, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
4. Вибральные машины и механизмы: назначение, виды, устройство, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.
5. Пекарные шкафы и печи: назначение, виды, устройство, принцип действия, правила безопасной эксплуатации.

## **Практические занятия № 1-5**

1 Изучения устройства, принципа действия, правил безопасной эксплуатации и технических характеристик просеивателей.

2.Изучения устройства, принципа действия, правил безопасной эксплуатации и технических характеристик тестомесильных машин

3.Изучения устройства, принципа действия, правил безопасной эксплуатации и технических характеристик тестораскаточных машин.

4.Изучения устройства, принципа действия, правил безопасной эксплуатации и технических характеристик взбивальных машин и механизмов

5.Изучения устройства, принципа действия, правил безопасной эксплуатации и технических характеристик пекарных шкафов и печей.

**Цель занятия:** Научиться производить подбор оборудования и инвентаря для горячего цеха.

**Выполнив работу, Вы будете:**

*уметь:*

- работать с оборудованием
- осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования

**Материальное обеспечение:**

- оборудование
- правила эксплуатации

**Задание:**

- изучить работу оборудования
- изучить правила безопасной эксплуатации
- изучить технические характеристики

**Краткие теоретические сведения:**

Кондитерский цех должен быть оснащен современным оборудованием: тепловым, холодильным, механическим и немеханическим.

**Порядок выполнения занятия:**

Выписать в тетрадь:

- функциональные элементы оборудования
- элементы управления
- рабочие режимы
- правила безопасной эксплуатации
- техобслуживание
- отличительные особенности: конструктивное исполнение, объем памяти, режим занятия и тд

**Ход занятия:**

Студенты последовательно выполняют задания и оформляют их в тетради.

**Форма предоставления результата:** оформленная практическая работа

**Критерии оценки:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                                               | Балл (отметка)                        | Вербальный аналог   |
| 90 – 100%                                     | 5                                     | Отлично             |
| 80 – 89%                                      | 4                                     | Хорошо              |
| 60 – 79%                                      | 3                                     | Удовлетворительно   |
| менее 60%                                     | 2                                     | Неудовлетворительно |