

Министерство общего и профессионального образования Свердловской  
области

ГБОУ СПО СО «Туринский многопрофильный техникум»

Согласовано: \_\_\_\_\_

Утверждаю: \_\_\_\_\_

Председатель МС Старогородцева  
М.Ю.

Директор ГБОУ СПО СО  
«Туринский МТ» Барабанова С.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

Согласовано: \_\_\_\_\_

Председатель МО \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ОП 08. Оформление кондитерских изделий**

**ПО ПРОФЕССИИ 19.01.17 «ПОВАР, КОНДИТЕР»**

Туринск

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению практических работ по дисциплине ОП 08. «Оформление кондитерских изделий» составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, рабочим учебным планом, рабочей программой учебной дисциплины.

**Цель:** формирование практических умений, необходимых в последующей профессиональной и учебной деятельности.

**Задачи:**

1. обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные теоретические знания по конкретным темам дисциплин общепрофессионального и специального циклов;
2. формировать умения применять полученные знания на практике;
3. выработать при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

**Примерный порядок проведения практических работ**

1. Повторение теоретических основ по теме практической работы
2. Выдача заданий и методических рекомендаций по их выполнению.
3. Инструктаж преподавателя по порядку выполнения и оформления практической работы.
4. Рекомендации по применению литературы и для выполнения практической работы.
5. Самостоятельная аудиторная работа слушателей по выполнению задания
6. Контроль преподавателя за ходом выполнения задания.
7. Консультирование по возникающим вопросам по выполнению задания.
8. Проверка правильности выполнения и оформления практической работы.

## **Критерии оценки практических работ**

**Оценка «5»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, формулирует выводы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

**Оценка «4»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

**Оценка «3»** - ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в формулировке выводов, ответил не на все уточняющие вопросы преподавателя.

**Оценка «2»** - ставится, если обучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий, не может ответить на уточняющие вопросы, руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных обучающихся неэффективны по причине плохой подготовки обучающегося.

Обучающийся, получивший оценку «2», должен подготовиться и выполнить работу во внеурочное время.

## Содержание

<u>Лабораторно - практическая работа № 1: «Органолептическая оценка муки, крахмала»</u>	5
<u>Лабораторно - практическая работа № 2: «Органолептическая оценка сахара, меда, патоки»</u>	5
<u>Лабораторно - практическая работа № 3: «Органолептическая оценка яйца и яичных продуктов»</u>	6
<u>Лабораторно - практическая работа № 4: «Органолептическая оценка молока и молочных продуктов»</u>	7
<u>Лабораторно - практическая работа № 5: «Органолептическая оценка жира масла, маргарина»</u>	11
<u>Лабораторно - практическая работа № 6: «Органолептическая оценка вкусовых и ароматических веществ»</u>	12
<u>Лабораторно - практическая работа № 7: «Составление схемы приготовления сиропов, жженки, желе»</u>	13
<u>Лабораторно - практическая работа № 8: «Составление схемы приготовления помад»</u>	
<u>Лабораторно - практическая работа № 9: «Составление схемы приготовления крема сливочного и его производных»</u>	14
<u>Лабораторно - практическая работа № 10: «Составление схемы приготовления крема белкового»</u>	16
<u>Лабораторно - практическая работа № 11: «Составление схемы приготовления крема на сливках»</u>	17
<u>Лабораторно - практическая работа № 12: «Изучение технологии приготовления полуфабрикатов на основе промышленных смесей»</u>	19
<u>Лабораторно - практическая работа № 13: «Составление таблицы органолептической оценки качества выпеченных полуфабрикатов»</u>	21
<u>Лабораторно - практическая работа № 14: «Составление схемы приготовления бисквитных пирожных»</u>	22
<u>Лабораторно - практическая работа № 15: «Составление схемы приготовления песочных, заварных пирожных»</u>	23
<u>Лабораторно - практическая работа № 16: «Составление схемы приготовления слоеных, крошковых пирожных»</u>	25
<u>Лабораторно - практическая работа № 17: «Изучение правил монтажа праздничных тортов»</u>	28
<u>Лабораторно - практическая работа №18: «Составление схем монтажа многоярусных тортов »</u>	16
<u>Лабораторно - практическая работа № 19: «Составление схем монтажа тортов в виде объемных фигур»</u>	17

<u>Лабораторно - практическая работа № 20: «Изучение способов отделки тортов кремом и глазурью».....</u>	<u>19</u>
<u>Лабораторно - практическая работа № 21: «Изучение способов отделки тортов цветами, орнаментом».....</u>	<u>21</u>
<u>Лабораторно - практическая работа № 22: «Изучение способов отделки тортов сахарной мастикой».....</u>	<u>22</u>
<u>Лабораторно - практическая работа № 23: «Изучение способов отделки тортов белковой рисовальной массой» ...</u>	<u>23</u>
<u>Лабораторно - практическая работа № 24: «Составление таблицы условий и сроков хранения тортов».....</u>	<u>25</u>
<u>Литература для обучающихся.....</u>	<u>33</u>

Лабораторно - практическая работа № 1: «Органолептическая оценка муки, крахмала»

Инструменты, инвентарь и посуда: весы лабораторные, термометр по ГОСТ 28498, с погрешностью  $\pm 10\text{С}$ ; стакан химический, вместимостью 500 см<sup>3</sup>; пластинки стеклянные размером 80x150 мм; лопаточка; шпатель; ГОСТы на исследуемое сырьё мерный цилиндр, пипетки, фарфоровые чашки, технические весы, стаканы, термостат, шпатель, аналитические весы, прибор ПИВИ-1, бумажные пакеты.

#### Теоретические сведения

Все сырьё, применяемое в кондитерском производстве, подразделяется на основное и дополнительное. Основное сырьё является необходимой составной частью хлебобулочных изделий. Дополнительное сырьё – это сырьё, применяемое по рецептуре для повышения пищевой ценности, обеспечения специфических органолептических и физико-химических показателей качества кондитерских изделий.

К основному сырью кондитерского производства относятся мука пшеничная, дрожжи, сахар-песок, сахаросодержащие продукты, яйца и яичепродукты, масложировые продукты; к дополнительному — соль, молоко и молочные продукты, ароматические продукты, пищевые добавки.

Все сырьё, поступающее на предприятие должно удовлетворять требованиям соответствующих ГОСТов или ТУ. Каждая партия сырья должна сопровождаться специальным удостоверением или другим документом, характеризующим его качество. Импортное сырьё применяют только при наличии гигиенического заключения Министерства здравоохранения РФ и сертификата соответствия.

#### Порядок выполнения работы:

Задание 1. Определить органолептические показатели качества муки пшеничной высшего сорта.

Мука пшеничная. В кондитерском производстве в основном применяется пшеничная мука высшего сорта. Органолептические показатели качества муки пшеничной высшего сорта.

Определение цвета (ГОСТ 27558) Цвет муки – один из основных показателей, определяющих ее качество и сортность. Цвет муки устанавливают путем сравнения испытуемого образца с установленным образцом или с характеристикой цвета, указанной в соответствующих стандартах на продукцию. При этом обращают внимание на наличие, отдельных частиц оболочек и посторонних примесей, нарушающих однородность цвета муки. Цвет муки определяют визуально при рассеянном дневном свете, а также при освещении лампами накаливания или люминесцентными лампами. Из средней пробы берут навеску массой 10-15 г, рассыпают на стеклянную пластинку, разравнивают и придавливают другой стеклянной пластинкой для получения гладкой поверхности. При разногласиях цвет муки определяют при рассеянном дневном свете.

Определение цвета муки путем сравнения испытуемой пробы с установленным образцом проводят следующим образом. Из испытуемой муки и муки установленного образца берут навески массой по 5-10 г и насыпают на стеклянную пластину. Обе порции муки осторожно, не смешивая, разравнивают лопаточкой. Толщина слоя муки должна быть около 5 мм, испытуемая мука должна соприкасаться с мукой установленного образца. Затем поверхность муки сглаживают и, накрыв стеклянной пластиной, спрессовывают. Края спрессованного слоя срезают с помощью лопаточки так, чтобы на пластине осталась плитка муки в виде прямоугольника. Цвет муки определяют в начале по сухой пробе, сравнивая испытуемую муку с мукой установленного образца. Для определения цвета муки по мокрой пробе пластину со спрессованными пробами муки осторожно, в наклонном положении (30-45) градусов погружают в сосуд с водой комнатной температуры, после прекращения выделения пузырьков

воздуха, пластину с пробами извлекают из воды. Пластины поддерживают в наклонном положении, пока не стечет лишняя вода. После этого приступают к определению цвета муки. Определять цвет ржаной муки по мокрой пробе, не рекомендуется, так как под действием окислительных ферментов ее цвет изменяется

## 2. Определение запаха, вкуса и хруста. (ГОСТ 27558)

Для определения запаха отбирают около 20 г муки, из средней пробы, высыпают на чистую бумагу, согревают дыханием и определяют запах. Для усиления ощущения запаха навеску муки переносят в стакан, обливают горячей водой с температурой 60 °С, воду сливают и определяют запах продукта. Вкус и наличие хруста определяют путем разжевывания 1-2 навесок муки массой около 1 г каждая, взятых из 100 г муки выделенной из средней пробы. При ощущении горечи мука считается горькой, а при обнаружении хруста – с хрустом. Запах, вкус и хруст устанавливают в соответствии с характеристиками, указанными в стандартах на муку. При разногласиях запах, вкус и наличие хруста в муке определяют путем дегустации выпеченного из этой муки хлеба.

Обработка результатов, по результатам органолептической оценки заполнить таблицу1

Таблица.1 Органолептические показатели качества исследуемого сырья

Наименование показателя	Характеристика
Цвет	
Вкус	
Запах	
Хруст	

Сделать вывод о том, отвечает ли данные виды сырья по органолептическим показателям требованиям, предъявляемым к ее качеству и ответить на вопросы.



### Контрольные вопросы:

С какой целью согревают навеску дыханием при определении запаха?

С чем сравнивают цвет муки?

На что указывает наличие хруста при разжевывании муки или хлеба?

Как поступают при разногласиях в определении запаха, вкуса и хруста муки?

### Лабораторно - практическая работа № 2: «Органолептическая оценка сахара, меда, патоки»

Инструменты, инвентарь и посуда: весы лабораторные, термометр по ГОСТ 28498, с погрешностью  $\pm 10\text{C}$ ; стакан химический, вместимостью 500 см<sup>3</sup>; пластинки стеклянные размером 80x150 мм; лопаточка; шпатель; ГОСТы на исследуемое сырьё мерный цилиндр, пипетки, фарфоровые чашки, технические весы, стаканы, термостат, шпатель, аналитические весы, прибор ПИВИ-1, бумажные пакеты.

Задание 2. Определить органолептические показатели качества сахара – песка в соответствии с (ГОСТ 21-94).

Внешний вид, привкус и запах определяют органолептически. Вкус должен быть сладкий, без постороннего привкуса. Цвет должен быть белый с блеском.

Определение привкуса проводят в растворе сахара. Для этого 25 гр сахара растворяют в 100 мл теплой дистиллированной воды в химическом стакане с прозрачными стенками. Затем раствор охлаждают и дегустируют небольшими глотками, задерживая его некоторое время во рту, и судят о его качестве.

По этому же раствору определяют его чистоту и полноту растворимости в воде. Растворимость должна быть полная, раствор должен быть прозрачным, без каких-либо механических или других посторонних примесей

Определение запаха проводят в растворе сахара. Чистую банку наполняют на  $\frac{3}{4}$  объема раствором сахара, закрывают притертой пробкой и выдерживают в

течение часа. Затем сразу после открывания пробки определяют запах на уровне края горлышка банки. Посторонних запахов не должно быть.

Обработка результатов, по результатам органолептической оценки заполнить таблицу

Органолептические показатели	Результаты анализов исследуемого образца сахара-песка
Вкус и запах	
Цвет	
Сыпучесть	
Чистота раствора	

Какие показатели включает в себя органолептическая оценка сахара?

Лабораторно - практическая работа № 3: «Органолептическая оценка яйца и яичных продуктов»

Материально-техническое обеспечение: натуральные образцы, оваскоп, пластиковые стаканы, ложки, нож, линейка, весы.

Определение свежести и массы яиц

Определение свежести яиц овоскопированием. Овоскопирование основано на свойствах свежих яиц равномерно просвечиваться на свету. Несвежие (лежалые) яйца просвечиваются неравномерно, пораженные места на общем светлом фоне проявляются в виде темных пятен, а испорченные яйца совершенно не пропускают свет.

Овоскопированием устанавливают также состояние белка и желтка. Овоскопировать яйца лучше в темном помещении. Яйца берут в наклонном положении, при этом тупой конец должен попадать к источнику света в первую очередь. Поворачивать яйцо следует осторожно, но быстро (не менее 1 ¼ оборота), слегка покачивая вокруг короткой оси. В течение этого поворота, который должен быть по времени достаточным для осмотра

поверхности яйца, просматривают воздушную камеру, определяют ее подвижность, состояние белка и желтка.

После этого проводят другое движение - от одного конца к другому так, чтобы все содержимое яйца было просмотрено еще раз.

На основании результатов овоскопирования устанавливают степень свежести яиц, а также их пороки.

Определение состояния и размера воздушной камеры. При определении состояния воздушной камеры устанавливают, в каком положении она находится – неподвижном или подвижном. Если воздушная камера подвижна, то при повороте яиц во время просвечивания она занимает верхнюю часть независимо от положения яйца. Это объясняется тем, что в области воздушной камеры разрывается белковая оболочка и воздух проникает между оболочкой и белком. При этом белок и желток могут быть свежими или испорченными.

Порок, связанный с наличием подвижной воздушной камеры у яиц, называется откачкой. Такие яйца относятся к пищевым отходам.

Высоту воздушной камеры яйца определяют по ее большой оси линейкой из прозрачной целлулоидной пластинки, имеющей полукруглый вырез.

Для измерения высоты воздушной камеры линейку прикрепляют над отверстием овоскопа, а яйцо тупым концом помещают в отверстие прибора со стороны линейки, затем по ней определяют высоту воздушной камеры по большой оси, измеряя расстояние от поверхности белка до скорлупы у тупого конца.

Определение индекса желтка. Скорлупу яйца осторожно, чтобы не повредить желточную оболочку, разрезают ножницами по экваториальной линии. Содержимое выливают в чашку Петри. Диаметр желтка измеряют штангенциркулем в двух взаимно перпендикулярных направлениях и берут среднее значение, а высоту желтка – микрометром. Отношение высоты к

диаметру желтка называется индексом. По мере хранения яиц индекс желтка уменьшается.

Определение массы яиц. Массу определяют взвешиванием 10 яиц с точности до 1 г. Затем выборочным путем взвешивают поштучно и высчитывают среднюю массу одного яйца.

Результаты работы оформить в табл.

Показатели качества	Вид и категория куриных яиц
Масса яйца, г	
Состояние скорлупы	
Результаты овоскопирования:	
- состояние белка и желтка	
- состояние воздушной камеры	
- высота воздушной камеры, мм	
Индекс желтка	

По результатам работы необходимо сделать вывод о соответствии показателей качества исследуемых яиц требованиям нормативной документации.

Лабораторно - практическая работа № 4: «Органолептическая оценка молока и молочных продуктов»

### **Обучающийся должен**

**- знать:**

- ассортимент и характеристики молочных товаров;
- общие требования к качеству молочных товаров;
- условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации молочных товаров;

**- уметь:**

- проводить органолептическую оценку качества молочных товаров;
- рассчитывать энергетическую ценность.

### **Цели работы:**

- образовательные: приобрести навыки органолептической оценки качества молочных товаров и расчета их энергетической ценности;
- развивающие: развить навыки самостоятельной работы; развить умения анализировать рабочую ситуацию, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации;
- воспитательные: воспитание ответственности, трудолюбия, аккуратности.

### **Перечень средств, используемых при выполнении работы:**

- натуральные образцы молочных консервов, творога,
- упаковки с маркировками, учебник товароведения продовольственных товаров, салфетки, тарелки, стандарты.

### **Общие теоретические сведения:**

Молоко коровье содержит большинство важнейших компонентов (всего более 100), которые необходимы для нормального развития человека. Основные вещества молока: белки, молочный жир, сахар, витамины, минеральные соли, ферменты, гормоны и др. Белки молока полноценны и хорошо сбалансированы, они находятся в коллоидно-дисперсном состоянии, что способствует их легкой усвояемости. Среднее содержание белков в молоке 3,5%.

Особенность: белок молока благодаря наличию серп содержащих аминокислот является единственным растворимым белком, нейтрализующим вредные для организма вещества.

Жир в молоке содержится в виде мелких шариков, легко и быстро усваивается организмом. Количество жира колеблется от 2,8 до 6,0%.

Молочный сахар (лактоза) по питательным свойствам равноценен пищевому сахару (сахарозе), но менее сладкий. Он легко подвергается воздействию

особых ферментов и распадается на молочную кислоту, углекислый газ и спирт.

Так осуществляется производство кисломолочных продуктов. Среднее содержание Сахаров в молоке — 4,7%.

Молоко и молочные продукты — основные поставщики кальция (обеспечивают 4/5 суточной потребности человека в нем); в нем много также фосфора и магния. Молоко является и ценным источником витаминов А, D, В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub>, РР.

Питьевое молоко — натуральное молоко, прошедшее тепловую обработку и нормализацию по количеству жира.

Тепловая обработка — пастеризация или стерилизация молока. Пастеризация осуществляется при температуре 74 °С в течение 15-20 с. После обработки способом пастеризации молоко охлаждают до температуры не выше 20 °С.

Стерилизация проводится при температуре 120 °С в течение 20 мин или при 140 °С в течение 4 с для полного уничтожения всех форм микроорганизмов; после обработки способом стерилизации молоко охлаждают до температуры не выше 8 °С.

### **Этапы выполнения работы:**

1. Проведите органолептическую оценку качества натурального образца молочных консервов, используя стандарт на молочные консервы.

- ✓ По натуральному образцу молочных консервов определите цвет, вкус, запах и консистенцию, сравните со стандартом

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

Наименование изделия	Цвет	Вкус	Консистенция	Запах	Заключение о качестве

2. Проведите органолептическую оценку качества кисломолочного продукта по натуральному образцу творога и стандарту.

- ✓ Изучите стандарт на творог;
- ✓ Внимательно посмотрите на упаковку данного образца;

- ✓ Откройте творог;
- ✓ Прогдегустируйте, определите цвет, вкус, запах и консистенцию образца творога, сравните со стандартом.

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

Наименование изделия	Внешний вид	Цвет	Вкус и запах	Консистенция

Дайте заключение о качестве творога.

3. Распознайте ассортимент сметаны, творога, творожных изделий, кефира или йогурта по образцам с этикетками кисломолочных продуктов и стандартам.

- ✓ Изучите представленные образцы кисломолочных продуктов;
- ✓ Обратите внимание на внешний вид, целостность и красочность упаковки.

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

Наименование изделия	Содержание жира, %	Емкость, г (л)

4. Распознайте ассортимент молочных консервов по образцам с маркировками и стандарту на молочные консервы.

- ✓ Изучите представленные образцы молочных консервов;
- ✓ В соответствии с этикетками (наклейками) распределите молочные консервы по видам;

- ✓ Расшифруйте маркировку на банках со сгущенными молочными консервами.

Полученные результаты сведите в следующую таблицу;

Наименование изделия	Масса, г	Расшифровка маркировки

Лабораторно - практическая работа № 5: «Органолептическая оценка жира масла, маргарина»

**Обучающийся должен**

**- знать:**

- ассортимент и характеристики пищевых жиров;
- общие требования к качеству пищевых жиров;
- условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации пищевых жиров;

**- уметь:**

- проводить органолептическую оценку качества пищевых жиров;
- рассчитывать энергетическую ценность.

**Цели работы:**

- образовательные: приобрести навыки органолептической оценки качества пищевых жиров и расчета их энергетической ценности;
- развивающие: развить навыки самостоятельной работы; развить умения анализировать рабочую ситуацию, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации;
- воспитательные: воспитание ответственности, трудолюбия, аккуратности.

**Перечень средств, используемых при выполнении работы:**

- натуральные образцы растительного масла, маргарина,
- учебник товароведения продовольственных товаров, стандарты,
- тарелки, ножи, вилки, салфетки, упаковки с маркировками пищевых жиров.

**Общие теоретические сведения:**

Жиры — самые высококалорийные продукты питания с энергетической ценностью в два и более раза выше, чем у углеводов и белков.



Жиры — источники физиологически активных веществ — жирорастворимых витаминов (А, Е, D), жирных кислот, фосфатидов, стероидов, красящих веществ и др.

Жирные кислоты (линолевая, линоленовая и арахидоновая) в соединении с белками — постоянные элементы живой клетки; участвуют в обменных процессах, в том числе в нормализации обмена холестерина. Эти кислоты относятся к разряду незаменимых, и обеспечение организма ими возможно только за счет потребления различных жиров и масел.

Общее количество жиров в суточном рационе — 80-100 г. Из этого количества 20-30 г должно приходиться на растительные масла, 25-30 г — на молочный жир и остальное количество — на любые пищевые жиры.

Свойства, характеризующие пищевое достоинство жира: вкусовые показатели и степень свежести. Повышенное содержание свободных жирных кислот свидетельствует о порче продукта.

Классификация жиров по исходному сырью:

- животные;
- растительные;
- комбинированные (смесь из различных натуральных и переработанных жиров).

**Этапы выполнения работы:**

1. Проведите органолептическую оценку качества растительного масла.
- ✓ *Вкус и запах* большинства растительных масел специфичны для каждого вида, а по характеру вкуса и запаха можно установить природу испытуемого масла (подсолнечное, соевое, кукурузное и т.д.). Проба на вкус и запах позволяет обнаружить присутствие некоторых летучих веществ. Этот показатель характеризует свежесть масла.
  - ✓ Запах масел определите при температуре 20 °С путем растиранием на ладони.
  - ✓ Вкус определите дегустацией.
  - ✓ Цвет масла обусловлен природой содержащихся в нем пигментов: желтый различной интенсивности окраски – наличием каротина; зеленоватый различных оттенков – присутствием хлорофилла; от темно-коричневого до черного – наличием госсипола. Ярко выраженную окраску имеют нерафинированные масла.
  - ✓ Прозрачность – показатель, характеризующий степень очистки масла от взвешенных частиц.
  - ✓ Консистенция – зависит в основном от природы используемого сырья и температурных условий хранения. Консистенция может быть жидкая, густая, вязкая и т.д.

Данные по оценке качества занесите в таблицу:

Название  
(полностью) \_\_\_\_\_  
Состояние упаковки, маркировка \_\_\_\_\_

Показатель	Характеристика	Вид масла	Сорт
Образец № 1			
1. Вкус и запах			
2. Цвет			
3. Прозрачность			
4. Консистенция			
Образец № 2			
1. Вкус и запах			
2. Цвет			
3. Прозрачность			
4. Консистенция			

Заключение о качестве  
масла \_\_\_\_\_

2. Проведите органолептическую оценку качества маргарина.
- ✓ Вкус и запах маргарина определите в пробе, обращая внимание на посторонние привкусы и запахи. Не допускается к реализации маргарин заплесневелый или загрязненный, имеющий прогорклый, металлический и другие неприятные вкусы и запахи.
  - ✓ Консистенцию маргарина определите при температуре 20 °С в пробе, обращая внимание на наличие мельчайших капелек влаги на срезе маргарина.
  - ✓ Цвет маргарина определите, осматривая срез точечной пробы. Обратите внимание на однородность окраски.

Результаты выполненной работы запишите в виде таблицы:

Показатель	Характеристика
1. Вкус и запах	
2. Цвет	
3. Внешний вид	
4.	

Консистенция	
--------------	--

Заключение о качестве

маргарина \_\_\_\_\_

3. По натуральным образцам растительного масла определите рафинированное или нерафинированное, обращая внимание на цвет, вкус, запах, наличие осадка.

Данные запишите по форме:

Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4	Образец №5

4. Рассчитать энергетическую ценность пищевых жиров (не менее 3-х образцов).

- ✓ Выпишите с упаковки количество белков, жиров и углеводов (при наличии) в граммах, а также массу нетто;
  - ✓ Перемножьте массу белков на 4, жиров на 9, углеводов на 3,75;
  - ✓ Сложите эти результаты;
  - ✓ Получившуюся сумму умножьте на массу продукта
- Сделайте вывод о калорийности продукта (высокая или низкая).

#### **Контрольные вопросы**

1. Что такое жиры?
2. Какова пищевая ценность жиров?
3. Как классифицируют пищевые жиры по исходному сырью?
4. Какая консистенция может быть у жиров?
5. Перечислите и охарактеризуйте способы вытапливания жира.
6. Перечислите ассортимент растительных масел.
7. Как классифицируют растительные масла в зависимости от способа очистки?
8. Что относят к комбинированным жирам.
9. Что такое маргарин?
10. Какие бывают виды маргарина в зависимости от назначения?
11. Каковы условия хранения пищевых жиров.

Лабораторно - практическая работа № 6: «Органолептическая оценка вкусовых и ароматических веществ»

#### **Обучающийся должен**

**- знать:**

- ассортимент и характеристики вкусовых и ароматических товаров;
- общие требования к качеству вкусовых и ароматических товаров;

- условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации вкусовых товаров;

**- уметь:**

- проводить органолептическую оценку качества вкусовых товаров;

### **Цели работы:**

- образовательные: приобрести навыки органолептической оценки качества вкусовых товаров и расчета их энергетической ценности;

- развивающие: развить навыки самостоятельной работы; развить умения анализировать рабочую ситуацию, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации;

- воспитательные: воспитание ответственности, трудолюбия, аккуратности.

### **Перечень средств, используемых при выполнении работы:**

- натуральные образцы пряностей,

- учебник товароведения продовольственных товаров, стандарты,

- тарелки, стаканы, салфетки,

- упаковки с маркировками виноградных вин, приправ, листы белой бумаги.

### **Общие теоретические сведения:**

Вкусовые товары — разнообразные пищевые продукты, вызывающие у человека вкусовые ощущения и способствующие усвоению пищи, — безалкогольные напитки, слабоалкогольные и алкогольные напитки, чай, кофе, пряности, приправы, табак и табачные изделия и др.

Состав: содержат органические кислоты, глюкозиды, спирты, дубильные и красящие вещества, ароматические и другие соединения.

Воздействие: оказывают влияние на нервную систему человека, усиливают выделение пищеварительных соков и улучшают пищеварение.

Классификация по характеру воздействия на человеческий организм: общего и местного действия.

Вкусовые товары общего действия оказывают возбуждающее влияние на центральную нервную систему и вызывают как положительное (при умеренном потреблении), так и отрицательное воздействие на организм человека. Их делят на товары, содержащие этиловый спирт (спиртные напитки), и товары, в состав которых входят алкалоиды (чай, кофе, табак).

Товары местного действия влияют на органы вкуса и обоняния, а некоторые — на слизистую оболочку пищеварительного тракта, способствуя сокоотделению (пряности, ароматические вещества, пищевые кислоты, поваренная соль).

### Этапы выполнения работы

1. Распознайте ассортимент отдельных видов пряностей по натуральным образцам и стандартам.

- ✓ Распределите пряности по группам;
- ✓ Обратите внимание на общие признаки пряностей при определении их на группы;

Результаты сведите в следующую таблицу:

Пряности	Группа	Использование

3. Проведите органолептическую оценку качества различных видов пряностей по стандартам (не менее 2-х образцов).

- ✓ Определите цвет, аромат и вкус пряностей сравнив с показателями по стандарту.
- ✓ Дайте заключения о качестве имеющихся образцов пряностей;

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

Наименование изделия	Показатель				Заключение о качестве
	Цвет	Форма	Аромат	Вкус	

4. Распознайте виды виноградных вин. Заполните следующую таблицу:

Вино	Цвет	Предприятие - изготовитель	Содержание, %		Емкость, л
			Спирта	Сахара	

**Лабораторно - практическая работа № 7: «Составление схемы приготовления сиропов, жженки, желе»**

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для промочки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для жженки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для желе для покрытия кондитерского изделия.

**Лабораторно - практическая работа № 8: «Составление схемы приготовления помад»**

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для помады молочной.

Лабораторно - практическая работа № 9: «Составление схемы приготовления крема сливочного и его производных»

**Тема:** Приготовление и оформление крема масляного основного

**Цель:** Изучить общие правила приготовления и оформления крема масляного основного.

**Теоретическая часть:**

**Крем масляный основной:** Крем используют для склеивания пластов, смазки поверхности изделий и боковых сторон, для украшения тортов и пирожных.

Сливочное масло зачищают, нарезают на куски и взбивают 5-7 мин. Сахарную пудру предварительно соединяют со сгущенным молоком и постепенно добавляют во взбиваемое масло. Взбивают 7-10 мин. В конце взбивания кладут ванильную пудру, коньяк или десертное вино. Крем можно приготовить с какао-порошком и орехами.

**Задание:** Приготовить и оформить крем масляный основной

**Итог:** Приготовленный и оформленный крем масляный основной, крем из сливок.

Составьте технологическую последовательность приготовления крема сливочного.

Лабораторно - практическая работа № 10: «Составление схемы приготовления крема белкового»

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для крема белкового.

Лабораторно - практическая работа № 11: «Составление схемы приготовления крема на сливках»

**Тема:** Приготовление и оформление крема из сливок.

**Цель:** Изучить общие правила приготовления и оформления крема из сливок.

**Теоретическая часть:**

**Крем из сливок:** Для приготовления крема используют сливки 35%-ной жирности. Такие сливки при взбивании дают пышную устойчивую массу. Сливки охлаждают до 2<sup>0</sup>С и взбивают в прохладном помещении, пользуясь охлажденным инвентарем, до пышной устойчивой пены. Вначале взбивают медленно, затем темп взбивания увеличивается. Не прекращая взбивания, постепенно добавляют сахарную пудру, затем ванильную. Для устойчивости в крем можно добавить желатин (до 2г на 1000 г крема). Желатин соединяют со сливками в соотношении 1:10 и оставляют для набухания на 1-2 ч; а затем ставят на водяную баню. Когда желатин растворится, его добавляют в охлажденные до 2<sup>0</sup>С сливки, а затем взбивают их.

**Задание:** Приготовить и оформить крем из сливок.

**Итог:** Приготовленный и оформленный крем из сливок.

Составьте технологическую последовательность приготовления Крема на сливках.

Лабораторно - практическая работа № 12: «Изучение технологии приготовления полуфабрикатов на основе промышленных смесей»

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для промочки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для жженки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для желе для покрытия кондитерского изделия.

Лабораторно - практическая работа № 13: «Составление таблицы органолептической оценки качества выпеченных полуфабрикатов»

Лабораторно - практическая работа № 14: «Составление схемы приготовления бисквитных пирожных»

Тема: Приготовление и оформление бисквитных пирожных.

Цель: Изучить общие правила приготовления и оформления бисквитных пирожных.

Теоретическая часть:

Приготовление основных выпеченных полуфабрикатов состоит в приготовлении теста, его формовании, выпечки и выстаивании и охлаждении. Бисквитный полуфабрикат – это пышный мелкопористый полуфабрикат с мягким эластичным мякишем. Его получают сбиванием яичного меланжа с сахаром-песком с последующим перемешиванием сбитой массы с мукой и выпечкой полученного теста. В зависимости от входящих в бисквитное тесто компонентов и способа производства вырабатывается бисквит (основной), бисквит с какао-порошком, бисквит с орехом, бисквит с изюмом, бисквит со сливочным маслом и др. Для приготовления



бисквитного полуфабриката должна использоваться мука с содержанием 28-34% слабого или среднего качества клейковины. Бисквитное тесто готовится непрерывным и периодическим способом. Наиболее распространенным является периодический способ получения бисквитного теста под давлением в сбивальной машине. В герметически закрытой камере сбивается смесь яичного меланжа с сахаром-песком под постоянным давлением 0,15Мпа в течение 10-15 минут. Затем давление снимается и готовая сбитая масса увеличивается в объеме в 2,5-3 раза. К готовой массе добавляется мука и смесь сбивается под давлением в течение 15с. Готовое тесто выгружается в емкость и направляется на формование. Бисквитное тесто сразу же после его приготовления отливается в формы или на транспортерную ленту печного конвейера. Перед заполнением форм дно их необходимо застелить бумагой, а борта смазать сливочным маслом. Формы тестом следует заполнять на  $s$  их высоты, чтобы тесто в процессе выпечки не выливалось. Выпечка бисквитного теста производится в печах различной конструкции (электрошкафах, туннельных, тупиковых и т.д.). Время выпечки бисквитного полуфабриката зависит от целого ряда факторов и составляет в среднем 40-70 мин при температуре 170-190°C. Окончание процесса выпечки определяется по цвету верхней корочки (золотисто-желтая с коричневым оттенком) или проколом тонкой деревянной палочкой (при отсутствии на ней теста – выпечка окончена). Далее полуфабрикат охлаждается в течение 20-30 мин и подвергается выстаиванию в течение 8-10 ч в условиях цеха при доступе воздуха.

Пирожное бисквитное с белковым кремом (нарезное).

Бисквит: мука — 136; крахмал картофельный — 34; сахар-песок — 168; меланж — 280; выход — 484 г.

Сироп для проточки: сахар-песок — 95; эссенция ромовая — 0,4; коньяк или вино десертное — 8,9; выход — 185 г.

Задание: Приготовить и оформить бисквитное пирожное.

Итог: Приготовленное и оформленное бисквитное пирожное.  
Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для бисквитных пирожных со сливочным кремом.

**Лабораторно - практическая работа № 15: «Составление схемы приготовления песочных, заварных пирожных»**

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления песочных пирожных с повидлом.

Составьте технологическую последовательность приготовления заварного полуфабриката.

Составьте технологическую последовательность приготовления заварных пирожных с белковым заварным кремом.

**Лабораторно - практическая работа № 16: «Составление схемы приготовления слоеных, крошковых пирожных»**

Ответьте на вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для промочки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для жженки.

Составьте технологическую последовательность приготовления сиропа для желе для покрытия кондитерского изделия.

**Лабораторно - практическая работа № 17: «Изучение правил монтажа праздничных тортов»**

**Лабораторно - практическая работа №18: «Составление схем монтажа многоярусных тортов »**

Лабораторно - практическая работа № 19: «Составление схем монтажа тортов в виде объемных фигур»

Лабораторно - практическая работа № 20: «Изучение способов отделки тортов кремом и глазурью»

Лабораторно - практическая работа № 21: «Изучение способов отделки тортов цветами, орнаментом».

Ответьте на вопросы:

1. Приемы построения орнаментов
- 2.

Лабораторно - практическая работа № 22: «Изучение способов отделки тортов сахарной мастикой»

Ответьте на вопросы:

1. Перечислите виды сахарной мастики
2. Составьте технологическую схему приготовления каждой из перечисленных вами мастик
3. Как правильно раскатать мастику?
4. Что делать, если мастика рвется?
5. Как правильно покрыть торт сахарной мастикой?

Лабораторно - практическая работа № 23: «Изучение способов отделки тортов белковой рисовальной массой»

Ответьте на вопросы:

1. Составьте технологическую схему приготовления холодной белковой рисовальной массы
2. Составьте технологическую схему приготовления горячей белковой рисовальной массы
3. Перечислите какие рисовальные массы используются для украшения кондитерских изделий.
4. Порядок работы с белковой рисовальной массой
5. Способ хранения изготовленных фигур

Лабораторно - практическая работа № 24: «Составление таблицы условий и сроков хранения тортов»

Ответьте на вопросы:

1. Способы хранения кондитерских изделий?
2. Оборудование используемое для хранения кондитерских изделий?

3. Составьте таблицу сроков и условий хранения кондитерских кремовых изделий.

### **Литература для обучающихся**

1. Н.Г. Бутейкис, А.А. Жукова. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. 2001г.
2. В.П. Золин. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. 2003г.
3. Л.А. Радченко. Организация производства на предприятиях общественного питания. 2003г.
4. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии.- М.: ИЦ «Академия», 2008.-184с.

### **Дополнительные источники:**

1. Журнал «Кондитерская сфера» ООО «Издательская группа «БОСФОР МЕДИА»

[HTTP://WWW.PURATOS.RU](http://www.puratos.ru)

Zeelandia Ost-West

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
3. СанПиН 2.3.2.1280-03 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01»

4. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»
5. СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов»
6. СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»
7. СП 2.3.6.1254-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовления и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. Дополнение №1 к СП 2.3.6.1079-01.»
8. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
9. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»
10. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации, проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих»
11. СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации»

Интернет ресурсы:

1. Интернет-ресурс. [http://med-books.info/gigiena-sanepidkontrol\\_733/mikrobiologiya-osnovnyih-pischevyih.html](http://med-books.info/gigiena-sanepidkontrol_733/mikrobiologiya-osnovnyih-pischevyih.html)
2. Интернет-ресурс. <http://zadocs.ru/biolog/55384/index.html>
3. Интернет-ресурс. <http://www.bestreferat.ru/referat-267915.html>

4. Интернет-ресурс. <http://www.twirpx.com/files/food/quality/sanitation/1>