

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

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

Тема 04.01.02 Эксплуатация технологического оборудования для при-
готовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

для студентов специальности
19.02.10 Технология продукции общественного питания
базовой подготовки

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО

Предметной комиссией
Физической культуры и БЖ
Председатель

 И.В. Авдюшина
Протокол №7 от 14.03.2017 г

Методической комиссией МПК
протокол №4 от 23.03.2017 г.

Составитель:

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

И.В. Авдюшина

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МПК Т.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.

ОК 05. 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

сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий МДК. 04.01
Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитер-
ских изделий направлено на:

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

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

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

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

- развитие эстетического вкуса у будущих специалистов;

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

Практические занятия и лабораторные работы проводятся после соот-
ветствующей 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 порожка 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- то
Название блюда	Салат Степной				Бутерброды с икрой зерни- стой				Сельдь запеченная в тесте				
Кол.порций	30				45				21				
Наименование про- дуктов	брутто		нетто		брутто		нетто		брутто		нетто		
	на 1 п	на об.к ол.	на 1 п	на об.к ол	на 1 п	на об.к ол	на 1 п	на об.к ол	на 1 п	на об кол	на 1 п	на 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

№ п/п	Наименование оборудования	Тип марка	Коли- 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

№ п/п	Наименование кухонной посуды и инвентаря	Количество
1		
2		
3		
и т.д.		

Форма представления результата:

Заполненные таблицы.

Критерии оценки:

Процент результатив- ности (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. Взбивальные 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