

Рабочая программ



Форма  
ФСО ПГУ 7.18.2/06

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова  
Агротехнологический факультет

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» для студентов  
специальности 050727 «Технология продовольственных продуктов»

Павлодар

Лист утверждения  
к рабочей программе  
дисциплины, разработа  
на основании катало  
элективных дисципли  
по специальности



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.1/08

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УР

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ Пфейфер Н.Э.

Составитель: старший преподаватель \_\_\_\_\_ Сарлыбаева Л.М.

Кафедра биотехнологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Технология мучных кондитерских изделий»  
для студентов специальности 050727 «Технология продовольственных  
продуктов»

Форма обучения: очная

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана и  
каталога элективных дисциплин специальности 050727 «Технология  
продовольственных продуктов», утверждена на заседании Учёного  
совета ПГУ им. С. Торайгырова «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г., протокол  
№ \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании кафедры «18» ноября 2009г.  
Протокол № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Адамжанова Ж.А.

Одобрена учебно-методическим советом агротехнологического факультета  
«30» ноября 2009г. Протокол № 3.

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Жагипарова М.Е.

**СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета \_\_\_\_\_ Бексеитов Т.К. «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Одобрено ОПиМО**

Начальник ОПиМО \_\_\_\_\_ Варакута А.А. «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **1 Цели изучения дисциплины**

- изучение основного и дополнительного сырья кондитерского производства;
- изучение влияния режимов обработки на качественные характеристики и пищевую ценность готовых изделий;
- изучение технологических основ процессов переработки сырья и производства мучных кондитерских изделий.

## **Задачи дисциплины**

- развитие у студентов широкого естественно - научного кругозора;
- дать знания, необходимые технологу для рационального расходования сырья;
- внедрение безотходной и ресурсосберегающей технологии приготовления продукции высокого качества.

## **В результате изучения дисциплины студенты должны знать:**

- ассортимент мучных кондитерских изделий;
- состав и свойства сырья кондитерского производства;
- ход технологического процесса на отдельных стадиях производства мучных кондитерских изделий;
- изменения основных свойств пищевых продуктов, происходящих в процессе переработки, влияние их на усвояемость и качество готовой продукции;
- условия, сроки хранения и реализации мучных кондитерских изделий.

## **В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:**

- составлять технологические схемы производства мучных кондитерских изделий;
- определить составляющие элементы пищевых продуктов;
- определить технологические потери и затраты;
- определить качество готовых изделий.

## **2 Пререквизиты**

Изучение предмета «Технология мучных кондитерских изделий» базируется на знаниях студентов, полученных по дисциплинам: «Общая технология продовольственных продуктов», «Товароведение продовольственных продуктов», «Оборудование производств продовольственных продуктов», «Теоретические основы хранения продовольственных продуктов».



### 3 Содержание дисциплины

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ					
№ п/п	Наименование тем	Количество часов			
		лекц	лабор	практи ческие	СРС
1	2	3	4	5	
1	Введение. Пищевая ценность мучных кондитерских изделий.	1	-	-	4
2	Классификация мучных кондитерских изделий.	1	-	-	4
3	Сырье. Основное и дополнительное сырье. Новые виды сырья и требования к качеству.	1	-	-	4
4	Расчет рецептур мучных кондитерских изделий	1		3,5	4
5	Технология приготовления печенья.	1	1	1	4
6	Технология приготовления галет и крекеров.	1	-	-	4
7	Технология приготовления пряничных изделий.	1	-	-	4
8	Технология приготовления вафель.	1	-	-	4
9	Технология приготовления кексов, рулетов бисквитных и ромовых баба.	1	-	-	4
10	Технология приготовления пирожных и тортов. Основные выпеченные полуфабрикаты.	1	1	1	4
11	Отделочные полуфабрикаты для изготовления тортов и пирожных.	1	-	-	4
12	Полуфабрикаты для украшения изделий. Декорирование изделий.	1	-	-	
13	Технология приготовления дрожжевого безопарного теста, дрожжевого опарного и дрожжевого слоеного теста.	1	2	1	4
14	Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания.	1	1,5	1	4
15	Технология приготовления восточных сладостей.	1	2	-	4
<b>ИТОГО:</b>		15	7,5 (15)	7,5	60

## **Содержание теоретического раздела дисциплины**

### **Лекция 1**

Значение кондитерских изделий в питании населения. Пищевая ценность кондитерских изделий и их качество. Химический состав кондитерских изделий и их усвояемость. Кондитерские изделия для лечебного питания.

### **Лекция 2**

Классификация мучных кондитерских изделий: печенье, крекеры, галеты, пряники, вафли, пирожные, торты, рулеты, кексы, ромовые баба, мучные восточные сладости.

### **Лекция 3**

Виды сырья. Основное и дополнительное сырье. Применение сухих смесей в производстве кондитерских изделий и подготовка сырья к пуску в производство. Новые виды сырья.

### **Лекция 4**

Расчет рецептур мучных кондитерских изделий. Показатели, устанавливающие сортность муки. Расчет выхода готовых изделий. Составление технологических карт.

### **Лекция 5**

Технология приготовления печенья. Сахарное, затяжное и сдобное печенье. Виды сдобного печенья. Овсяное печенье. Требования, предъявляемые к качеству муки. Клейковина, сила муки, стекловидность, содержание белка.

### **Лекция 6**

Технология приготовления галет и крекеров. Приготовление смеси сыпучих компонентов. Опарный и безопарный способ приготовления теста для крекера и галет.

### **Лекция 7**

Технология приготовления пряничных изделий. Заварные и сырцовые пряники. Коврижки.

### **Лекция 8**

Технология приготовления вафель. Ассортимент вафель. Классификация начинок.

### **Лекция 9**

Кексы. Технология приготовления кексов. Использование химических разрыхлителей и ПВА для приготовления теста. Отделка кексов. Технология приготовления рулетов бисквитных. Холодный и теплый способ приготовления бисквита. Технология приготовления ромовых баба. Опарный и безопарный способ приготовления теста для ромовых баба. Отделка ромовых баба.

### **Лекция 10**

Технология приготовления пирожных и тортов. Песочный, бисквитный, миндальный, заварной, слоеный выпеченные полуфабрикаты, белковый полуфабрикат.

### **Лекция 11**

Технология приготовления отделочных полуфабрикатов. Крем, суфле, зефир, желе, глазурь, обсыпка, сахарные отделочные полуфабрикаты.

## **Лекция 12**

Полуфабрикаты для украшения изделий. Сахарная мастика, карамельная масса, марципан, украшения из сливочного крема, украшения из шоколада. Декорирование изделий.

## **Лекция 13**

Приготовление дрожжевого теста и изделий из него. Процессы, происходящие при замесе и выпечке теста. Безопарный способ приготовления теста. Опарный способ приготовления теста. Тесто с отсдобкой. Тесто с замедленным процессом брожения. Тесто с ускоренным процессом брожения. Приготовление дрожжевого слоеного теста.

## **Лекция 14**

Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания. Применение сахарозаменителей: сорбит, стевиазит, ксилит, сахарин, сукразит, аспартам.

## **Лекция 15**

Технология приготовления восточных сладостей.

Пахлава, кята, курабье Бакинское, шакер-пури, шакер-чурек, шакер-лукум, кихелах, чак-чак, хворост, самса.

## Содержание и график выполнения лабораторных занятий

№ п/п	Наименование тем	Содержание	Вид контроля	Сроки выполнения (по неделям)	Количество часов
1	2	3	4	5	6
1	<b>Тема 5</b> Технология приготовления печенья [2, стр.92]	Приготовление песочного теста и изделий из него: печенье «Круглое», «Звездочка».	Выполнение работы, оформление в тетради	2	1
2	<b>Тема 10</b> Технология приготовления пирожных и тортов. Основные выпеченные полуфабрикаты [2, стр.102]	Приготовление заварного и слоеного теста: кольцо воздушное, языки слоеные, профитроли, ушки слоеные.	Выполнение работы, оформление в тетради	4	1
3	<b>Тема 13</b> Технология приготовления дрожжевого безопарного теста, дрожжевого опарного теста [2, стр.83, 87]	Приготовление дрожжевого безопарного теста: беляши, пирожки печеные, ватрушки; слоеного теста; самса, кармашки с яблоками и курагой	Выполнение работы, оформление в тетради	6,8	2
4	<b>Тема 14</b> Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания [2, стр.110]	Приготовление кондитерских изделий пониженной калорийности: булочка «Розовая», бисквит «Солнечный», кекс яблочный	Выполнение работы, оформление в тетради	10	1,5
5	<b>Тема 15</b> Технология приготовления восточных сладостей	Приготовление национального блюда «Чак-чак». Приготовление пресного теста, медово-сахарного сиропа. Оформление блюда, приготовление национального блюда «Хворост», приготовление национального блюда «Самса», приготовление пресного теста и фарша	Выполнение работы, оформление в тетради	12, 14	2

## Содержание и график выполнения практических занятий

№ п/п	Наименование тем	Содержание	Вид контроля	Сроки выполнения (по неделям)	Количество часов
1	2	3	4	5	6
1	<b>Тема 4</b> Расчет рецептур мучных кондитерских изделий [1; 3, стр.70; 4; 6, стр.272]	Ознакомление со Сборником рецептур. Определение количества воды, идущей на замес. Составление технологических карт	Расчет и оформление в тетради	1, 3	1,5
2	<b>Тема 4</b> Расчет рецептур мучных кондитерских изделий [4, 5, 6, стр.272]	Расчет расхода сырья. Взаимозаменяемость сырья. Задачи.	Расчет и оформление в тетради	5	2
3	<b>Тема 5</b> Технология приготовления печенья [2, стр.92]	Рассчитать количество сырья. Составить технологическую схему и технологическую карту на все изделия	Расчет и оформление в тетради	7	1
4	<b>Тема 10</b> Технология приготовления пирожных и тортов. Основные выпеченные полуфабрикаты [2, 102]	Рассчитать количество сырья. Составить технологическую схему и технологическую карту на все изделия	Расчет и оформление в тетради	9	1
5	<b>Тема 13</b> Технология приготовления дрожжевого безопарного теста, дрожжевого опарного и дрожжевого слоеного теста [2, стр.83, 87]	Рассчитать количество сырья. Составить технологическую схему и технологическую карту на все изделия	Расчет и оформление в тетради	11	1
6	<b>Тема 14</b> Производство диетических кондитерских изделий и изделий детского питания [2, стр.110]	Рассчитать количество сырья. Составить технологическую схему и технологическую карту на все изделия	Расчет и оформление в тетради	13	1
7	<b>Тема 15</b> Технология приготовления восточных сладостей	Составить технологическую схему и технологическую карту на все изделия	Расчет и оформление в тетради	15	1



## Содержание СРС

№ п/п	Вид СРС	Форма отчетности	Вид контроля	Количество часов
1	2	3	4	5
1	Подготовка к лекционным занятиям	Рабочая тетрадь	Участие на занятиях	1*15=15
1	Подготовка к практическим занятиям	Рабочая тетрадь	Участие на занятиях	2*7,5=15
2	Подготовка к лабораторным занятиям	Рабочая тетрадь	Участие на занятиях	2*7,5=15
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий	Конспект	проверка конспекта	0,5*60=30
4	Подготовка к рубежному контролю	Устный ответ	коллоквиум РК1, РК2,	15
<b>Итого</b>				90

### Темы, предлагаемые студентам для самостоятельного изучения

1. История развития кондитерского производства. Перспективы развития кондитерской промышленности [журналы «Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана», «Пищевая технология и сервис», «Хлебопродукты», internet].

2. Изучение приложений Сборника рецептур сахаристых и мучных кондитерских изделий [4,5].

3. Новое в ассортименте мучных кондитерских изделий [журналы «Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана», «Пищевая технология и сервис», «Хлебопродукты», internet].

4. Применение сухих готовых смесей в производстве тортов и пирожных [6, стр.35-39; internet].

5. Оформление кондитерских изделий. Полуфабрикаты из фруктов и орехов [6, стр.186-202, 214-219; 8, стр.64-69, 174].

6. Мастика, марципан, украшения из крема, из шоколада [6, стр.209-214; 8, стр.51-64, 176-190; 10, стр. 298-323].

7. Специализированные продукты детского питания. Сбалансированность детского питания по минеральным веществам и витаминам [6, стр.231-238].

8. Производство халвы, пахлавы, шакер-лукума [8, стр.98, 157; 10, стр.199-209].

9. Ассортимент начинок и фаршей. Мясные, рыбные, овощные, фруктовые и крупяные фарши [8, стр.43-50].

10. Производство сладостей из кукурузы, перловой крупы, тары [журналы «Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана», «Пищевая технология и сервис», «Хлебопродукты», internet].



**Выписка из рабочего учебного плана специальности  
050727 «Технология продовольственных продуктов»**

Наименование дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий»

Форма обучения	Формы контроля						Объём работы обучающихся, в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)			
	экз.	зач.	КП	КР	РГР	рабконтр.	всего			лек	пр	лаб	СРС
							общ	ауд	СРС				
очная на базе ОСО, 2008 год поступления	6	-	-	-	-	-	90	30	60	6 семестр			
										15	7,5	7,5 (15)	60

## **Список основной и дополнительной литературы**

### **Основная**

1. Лурье И.С. Технология кондитерского производства. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 420с.
2. Сарлыбаева Л.М., Малдыбаева М.Н. Технология продуктов общественного питания. Павлодар, 2005. - 94с.
- 3.Сарлыбаева Л.М., Малдыбаева М.Н. Технология хлебопекарных, макаронных и кондитерских изделий. Павлодар, 2005. - 114с
4. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий. Санкт-Петербург: Профикс, 2007. – 294 с.
5. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М.: Экономика, 1983. - 720 с.
- 6.Кузнецова Л.С, Сиданова М.Ю. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. М: «Высшая школа», 2001. - 320с.
- 7.Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 328с.
8. Бутейкис Н.Г., Кенгис Р.П. Приготовление мучных кондитерских изделий. М.: Государственное издательство торговой литературы, 1963. -215с.
- 9.Пола Фигони. Профессиональная выпечка. Теория и практика. М.: Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2004. - 374с.

### **Дополнительная**

10. Барановский В.А. Справочник кондитера. Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.-350с.
- 11.Сарычев Б.Г. Технология и технохимический контроль хлебопекарного производства. М.: Пищепромиздат,1960. - 395с.
- 12.Татарская Л.Л., Анфимова Н.А. Лабораторно-практические работы для поваров и кондитеров. М.: Академия, 2003. - 107с.
- 13.Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров. М.: «Дашков и К», 2002. - 414с.