

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра \_\_\_\_\_ технології жирів та продуктів бродіння \_\_\_\_\_  
(назва)

Розробники \_\_\_\_\_ Півень О.М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
\_\_\_\_\_ Демидова А.О.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 21 » червня 2019 р.

**НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Перспективи розвитку технологій харчових виробництв  
\_\_\_\_\_ (назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ другий  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань \_\_\_\_\_ 18 «Виробництво та технології»  
(шифр і назва)

спеціальність \_\_\_\_\_ 181 «Харчові технології»  
(шифр і назва)

освітня програма «Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства»  
(назва)

спеціалізація 181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел»  
181-02 «Технології продуктів бродіння і виноробства»  
(шифр і назва)

вид дисципліни \_\_\_\_\_ професійна підготовка  
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання \_\_\_\_\_ денна  
(денна / заочна)

Харків – 2019 рік

## **Змістовий модуль 1 - Наукові основи технології харчових виробництв**

**Тема 1.** Сучасний стан і перспективи розвитку харчової промисловості.

1.2. Загальна характеристика харчової сировини. Структурно - механічні властивості харчових продуктів.

1.3. Основні види й способи обробки продуктів

1.4. Технологічні принципи виробництва продуктів харчування

1.5. Функціонально-технологічні властивості основних речовин харчових продуктів

1.6. Зміна властивостей харчових продуктів під впливом теплової обробки.

## **Змістовий модуль 2 - Технології виробництва продуктів харчування**

**Тема 2.** Технології виробництва продуктів харчування

2.1. Виробництво хлібопекарських виробів

2.2. Виробництво кондитерських виробів

2.3. Технологічний процес виготовлення макаронних виробів

2.4. Виробництво шоколаду й цукристих кондитерських виробів

2.5. Технологія виробництва молока й молочних продуктів

*Виробництво хлібопекарських і кондитерських виробів*

Підготовка кондитерської сировини до виробництва. Заміс тесту й способи його розпушення. Процеси, що відбуваються при замісі й випічці тесту. Структурно - механічні властивості тесту. Види тесту. Санітарні вимоги до технологічного процесу готування борошняних кондитерських виробів. Вимоги до якості. Мікроорганізми - шкідники хлібопекарського й кондитерського виробництва. Стандартизація й контроль якості продукції. Методи й завдання лабораторного контролю приймання випробувань, відбір середніх проб. Дослідження готових кондитерських виробів. Вимоги стандарту до якості готових виробів. Нові види сировини, застосовувані на виробництві.

*Технологічний процес виготовлення макаронних виробів*

Технологія виробництва макаронних виробів. Сировина для макаронних виробів. Використання спеціального борошна. Насипна щільність спеціального макаронного борошна. Підготовка сировини до виробництва. Технологічний процес виготовлення макаронних виробів: заміс тесту й формування виробів, сушіння, стабілізація. Розфасовка й упакування виробів. Особливості коротко й довго різаних макаронних виробів. Автоматизовані лінії по виробництві макаронних виробів. Зміна структурно - механічних властивостей макаронів у процесі сушіння. Улучшители якості сировини й готової продукції. Вимоги до якості, умови й строки зберігання.

*Основні стадії виробництва шоколаду й виробів з нього. Цукристі кондитерські вироби.*

Асортименти шоколаду. Основна й допоміжна сировина. Підготовка сировини. Технологічний процес одержання шоколаду. Різновид виробництва шоколадних виробів. Виробу із шоколаду. Пороки, фальсифікація. Вимоги до якості, умови й строки зберігання. Асортименти цукристих кондитерських виробів. Сировина, використовуване для виробництва цукристих кондитерських виробів. Технологія виробництва. Нова кондитерська сировина.

*Технологія виробництва молока й молочних продуктів*

Хімічний склад і властивість коров'ячого молока. Біологічні, фізико-хімічні властивості, мікрофлора, пороки молока. Наукові основи виробництва молока й молочних продуктів. Вплив хімічного складу молока на технологічні процеси виробництва кисломолочної продукції. Технологія виробництва молока й кисломолочних продуктів. Технологія виробництва згущеного, сухого молока. Вимоги до якості молока й молочних продуктів. Молоко як сировина для виробництва сиру й сиру. Технологічний процес виготовлення сирів і сиру. Пороки, вимоги до якості. Фальсифікація молочної продукції.

## **Змістовий модуль 3 – Зберігання харчової продукції.**

### **Тема 1. Вплив різних факторів на строк зберігання та псування харчової продукції.**

Загальні види псування харчової продукції. Структурна нестабільність. Хімічні процеси, що призводять до псування. Мікробіологічне псування. Вплив вологи на стабільність харчових продуктів. Регулювання вмісту вологи в харчових продуктах.

### **Тема 2. Окиснення ліпідів.**

Загальний механізм окиснення ліпідів. Фактори, що впливають на швидкість окиснення. Контроль процесу окиснення, застосування прогностичних методик. Методи визначення строків зберігання. Вплив температури на стійкість до псування харчових продуктів. Засоби подовження строків зберігання олійно-жирових продуктів.

### **Тема 3. Визначення строків зберігання харчових продуктів.**

Визначення основних показників якості харчових продуктів, що впливають на їх строки зберігання. Методи визначення строків зберігання. Аналіз ступеня окиснювального псування ліпідів. Методи виявлення дріжджів. Пришвидшене тестування строків зберігання.