

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

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва)

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ДИСЦИПЛІНИ

_____ **Методи контролю якості харчової продукції** _____
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ **перший** _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань _____ **18 «Виробництво та технології»** _____
(шифр і назва)

спеціальність _____ **181 «Харчові технології»** _____
(шифр і назва)

спеціалізація **181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел»** _____
181-02 «Технологія бродильних виробництв і виноробства» _____
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ **професійна підготовка** _____
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання _____ **денна** _____
(денна / заочна)

Розробник:

доцент кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,
кандидат технічних наук
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

А.О. Демидова
(ініціали та прізвище)

Змістовий модуль № 1

Тема 1. Якість харчових продуктів. Основні показники якості харчових продуктів.

- 1.1. Поняття якості харчових продуктів.
- 1.2. Характеристика вимог до якості продукції.
- 1.3. Оцінка якості продукції.
- 1.4. Показники харчової цінності продуктів харчування.

Тема 2. Технічне законодавство. Технічні регламенти. Стандартизація продукції.

- 2.1. Поняття технічного регламенту.
- 2.2. Розробка та застосування технічних регламентів.
- 2.3. Цілі, принципи, функції та задачі стандартизації.
- 2.4. Методи стандартизації.
- 2.5. Державна система стандартизації. Міжнародна стандартизація.

Тема 3. Метрологія, стандартизація, сертифікація як основа забезпечення якості харчових продуктів.

- 3.1. Основи метрології. Основні поняття метрології.
- 3.2. Види і методи вимірювання.
- 3.3. Засоби вимірювання.
- 3.4. Основи сертифікації продукції. Загальні принципи сертифікації продукції.
- 3.5. Органи з сертифікації продукції. Правила та порядок проведення робіт з сертифікації продукції.

Тема 4. Система якості. Система НАССР. Статистичні методи контролю якості. Нормативна документація в галузі.

- 4.1. Різноманітність систем контролю якості. Їх фундаментальні поняття.
- 4.2. Міжнародні стандарти ISO (ICO) серії 9000.
- 4.3. Впровадження системи аналізу безпеки по критичним контрольним точкам на харчових підприємствах України.
- 4.4. Базові етапи системи НАССР.
- 4.5. Нормативно-законодавча база якості харчової продукції в Україні.

Тема 5. Загальні методи контролю. Методи відбирання проб. Методи органолептичної оцінки якості харчових продуктів.

- 5.1. Поняття про загальні методи контролю якості продукції
- 5.2. Підготовка проб до аналізу, умови їх зберігання
- 5.3. Вимоги ДСТУ до відбирання проб.
- 5.4. Органолептична оцінка якості харчових продуктів як універсальний спосіб визначення якості продуктів
- 5.5. Основні речовини, що зумовлюють смак та запах різних продуктів, їх колір

- 5.6. Основи сенсорної оцінки харчових продуктів.
5.7. Система дегустаційних оцінок. Словесна (описова) та кількісна (бальна) системи. Приміщення та умови для дегустації.

Тема 6. Фізичні та хімічні методи оцінки якості продукції.

- 6.1. Спектральні методи оцінки якості.
6.2. Реологічні методи. Оцінка характеристик міцності.
6.3. Методи визначення кислотності, лужності.
6.4. Окисно-відновний потенціал, визначення, значення у технології різних харчових продуктів.

Тема 7. Фізико-хімічні методи оцінки якості продукції. Методи аналізу води та сухих речовин.

- 7.1. Поляриметричні, рефрактометричні методи
7.2. Методи електрохімії.
7.3. Хроматографічні методи.
7.4. Флуоресцентні методи.
7.5. Колориметрія. Нефелометрія. Сутність методів визначення кольоровості та прозорості, їх класифікація.
7.6. Види зв'язку вологи в харчових продуктах.
7.7. Класифікація методів визначення масової частки сухих речовин, їх сутність.

Тема 8. Методи визначення вуглеводів і білків. Методи визначення масової частки жирів, мінеральних речовин, етилового спирту.

- 8.1. Класифікація методів визначення масової частки різних цукрів, крохмалю, клітковини та пектинових речовин.
8.2. Методи визначення масової частки загального азоту та амінного азоту.
8.3. Визначення масової частки жиру: методи визначення масової частки жиру шляхом екстрагування, рефрактометричний метод, за допомогою жиромірів, колориметричний метод, розрахунковий метод.
8.4. Класифікація, сутність методів визначення мінеральних речовин.
8.5. Теоретичні основи та класифікація методів визначення етилового спирту. Фізичні, фізико-хімічні та хімічні методи визначення етилового спирту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	Опорний конспект лекцій з курсу «Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю» для студентів напряму підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія» спеціальності «Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів» /
---	---

	укладачі О.П. Неклеса, Г.В. Степанькова, О.Г. Шидакова-Каменюка, О.І. Кравченко. – Х. : ХДУХТ, 2016. – 62 с.
2	Попова Н.В., Мисюра Т.Г. Конспект лекцій з дисципліни «Контроль якості та безпека продукції галузі». Київ.: РВВ НУХТ. – 2007. - 67с.
3	Стандартизація, метрологія і сертифікація: Учебник. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт-Издат. 2005. — 345 с.
4	Сирохман І.В., Задорожний І.М., Пономарьов П.Х. Товарознавство продовольчих товарів. Підручник.-Київ:Лібра, 2003.-368 с.
5	Яцула Г.С., Слободкин В.И., Береза В.Я. и др. Санитарно-гигиенические методы исследования пищевых продуктов и воды. Справочное пособие.- Киев: Здоровья, 1991.-288 с.
6	Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Пищевая химия. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 640 с.

Допоміжна література

7	Методи контролю харчових виробництв: Лаборатор.практикум /Н.І.Штангєєва, Л.І.Чернявська, Л.П.Рева та ін.-К.:УДУХТ, 2000.-240 с.
8	Сирохман І.В. та ін. Товарознавство продовольчих товарів.- К.: Лібра, 2000.
9	Виноградова А.А., Мелькина Г.М., Фомичева Л.А. Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств.- М.: Агропромиздат, 1991.
10	Переработка продукции растительного и животного происхождения./ Под ред. А.В. Богомолова, Ф.В. Перцевого.- СПб: ГИОРД, 2001.
11	Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами.- М.: ДеЛи принт, 2001.
12	Парамонова Т.Н.Экспресс-методы оценки качества продовольственных товаров.-М.:Экономика, 1988.-110с

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

13. ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования». http://www.kpms.ru/Standart/ISO_Develop.htm

14. Законодавство Європейського Парламенту та Ради ЄС у сфері якості харчової продукції та ступінь врахування його вимог в законодавчій та нормативно-правовій базі України
https://pidruchniki.com/14020305/tovarovnavstvo/zakonodavstvo_yevropeyskogo_parlamentu_radi_sferi_yakosti_harchovoyi_produktsiyi