

Анотація

1. **Теоретичні основи харчових виробництв**
2. лектор доцент Бідюк Д.О.
3. Кількість годин – (загальна – 90, ЛК – 30, ЛР – 16, СР – 44).
4. Кількість кредитів – 3
5. Модулів – 4
6. Змістових модулів: 4
7. Вид підсумкового контролю – залік.
8. **Анотація дисципліни.** Головним фаховим завданням інженера-технолога харчових виробництв є організація і проведення технологічних процесів, під час яких харчова сировина перетворюється у готову продукцію. Вивчення загальних законів фундаментальних наук (фізичних, хімічних, біологічних, технологічних та інших) і принципів побудови технологічних процесів є предметом навчальної дисципліни „Теоретичні основи технології харчових виробництв”.
9. **Мета дисципліни** – надати цілісне уявлення про сукупність процесів, які надають задані властивості різним харчовим продуктам, довести доцільність використання комплексного підходу при вивченні та засвоєнні будь-якої технології, ознайомити студентів з процесами спільними для різних харчових виробництв. **Завдання** дисципліни полягає в ознайомленні студентів з основними закономірностями харчових технологій.

Зміст курсу:

1. Характеристика технології як науки. Об'єкти, предмет та завдання харчової технології. Поняття „Технологія”. Етапи розвитку та основні завдання технології. Характеристика і завдання сучасного етапу розвитку харчової технології. Основні технологічні поняття та визначення.
2. Харчове виробництво як хіміко-технологічна система. Принципова схема хіміко-технологічного процесу. Класифікація процесів. Класифікація та структура технологічних систем. Класифікація технологічних потоків.
3. Особливості дії законів фундаментальних наук у харчовій технології. Основні принципи харчових виробництв.
4. Хімічний склад продовольчої сировини та його зміни при технологічній обробці.
5. Фізичні властивості сировини та харчових продуктів.
6. Механічна обробка сировини. Процеси термічної обробки.
7. Фізико-хімічні основи харчових технологій.
8. Біохімічні та мікробіологічні основи харчових виробництв.
9. Теоретичні основи зберігання та консервування продовольчої сировини і продуктів.

В результаті вивчення та засвоєння основних положень дисципліни, студент повинен знати і уміти:

Модуль 1. Студент повинен:

••• **знати:** об'єм і значення дисципліни в підготовки фахівців, загальну характеристику харчових виробництв, основні принципи харчових виробництв, основні властивості різних видів сировини, класифікації харчових виробництв.

••• **вміти:** знати правила безпеки в лабораторії, користуватися лабораторним обладнанням, працювати з приладами, які використовуються на практичних заняттях.

Модуль 2. Студент повинен:

••• **знати:** принципову схему технологічного процесу, добавки в харчовій промисловості, дисперсні системи харчової промисловості та їх класифікацію, основні реологічні поняття, структурно-механічні властивості харчових мас.

••• **вміти:** визнати умови рівноваги в системі, розв'язувати реологічні рівняння, складати криву течії пластичних матеріалів.

Модуль 3. Студент повинен:

••• **знати:** основні процеси харчових виробництв, екстрагування, сорбцію, кристалізацію, перегонку та ректифікацію, гідрологічні процеси, механічну і термічну обробку сировини.

••• **вміти:** проводити екстракцію білкових речовин, готувати розчини білкових речовин, зважувати на технічних вагах харчові продукти, користуватися лабораторним посудом, проводити аналіз на вміст білкових речовин, користуватися формулами для визначання виходу продукту після термічного оброблення.

Модуль 4. Студент повинен:

••• **знати:** види ферментів, види мікроелементів, які використовуються в харчових виробництвах, процес псування харчових продуктів при довготривалому їх зберіганні.

••• **вміти:** визначати протеолітичну активність ферментних препаратів, проводити розділення неоднорідних систем методом осадження та фільтрування.

10. Література

Основна

1. Общая технология пищевых производств /Под ред. Ковалевской Л.П. -М.: Колос, 1993. -384с.
2. Общая технология пищевых производств /Под ред. Назарова Н.И. -М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 360 с.
3. Стабников В.П., Остапчук Н.В. Общая технология пищевых продуктов. - Киев, Вища школа. 1920-707 с.
4. Технология пищевых производств /Под ред. Ковалевской Л.П. -М.: Колос, 1997.-707 с.
5. Малежик І.Ф. «Процеси і апарати харчових виробництв». - Київ.; НУХТ 2003 - 399 с.

Додаткова

1. Технология кондитерских изделий / Под ред. Маршалкина Г.А. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. - 447 с.
2. Вода в пищевых продуктах /Под ред. Дакоурта. - М.: Пищевая промышленность, 1980.-415 с.
3. Колейкоский В.М. технология производства растительных жиров: - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. -382 с.
4. Сапронов А.Т. Технология сахара и сахаристых веществ. - М.: Агропромиздат, 1990. -397с.