

АНОТАЦІЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ЦУКРУ ТА
КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня «Бакалавр»
спеціальності 181 «Харчові технології»

Цикл професійної та практичної підготовки.

Загальна кількість годин та кредитів становить 135 годин 4,5 кредити ЕКТС.

Місце в індивідуальному плані здобувача вищої освіти – обов'язкова . Програма навчальної дисципліни «Технологія цукрового виробництва» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки ОКР «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології».

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів професійних знань і умінь із технології цукрового виробництва, як під час переробки цукрового буряку та цукрової тростини, так і для отримання цукру-піску високої якості і біологічної цінності. Основною метою є вивчення складу та властивостей сировини цукрового виробництва, технологічних процесів під час отримання бурякової стружки, вивчення схеми отримання дифузійного соку, його очищення, згущення, ознайомлення з основними теоріями кристалізації сахарози та вивчення процесів отримання цукру-піску; утворення і використання побічних продуктів цукрового виробництва (меляси); вивчення способів отримання цукру з цукрової тростини, складу і властивостей тростикового цукру-сирцю та отримання з нього цукру-піску; вивчення технологічних процесів виробництва цукру-рафінаду.

Завданням навчальної дисципліни: є вивчення вимог до сировини для цукрового виробництва згідно з чинною документацією, біохімічних та фізико-хімічних процесів під час переробки цукрового буряку та цукрової тростини, вміння складати технологічні схеми ключових етапів цукрового виробництва, студенти мають вивчити: вимоги до готової продукції згідно з чинною документацією, методи оцінювання сировини та готової продукції, умови та терміни зберігання готової продукції, сучасні прогресивні технології цукрового виробництва, використання побічних продуктів, оволодіти методиками проведення розрахунків продуктів цукрово-рафінадного виробництва.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Бурякоцукрове виробництво. Цукрова промисловість України.

Тема 2. Технологія виробництва цукру з цукрового буряка.

Тема 3. Переробка тростинного цукру-сирцю на бурякоцукрових заводах.

Тема 4. Замінники цукру та підсолоджувачі. Альтернативні джерела отримання сахаридів.

Тема 5. Відходи бурякоцукрового виробництва.

Тема 6. Технологія отримання крохмалю.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетенції:

Загальні компетентності:

- знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати автономно.
- навички здійснення безпечної діяльності;
- уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Спеціальні предметні компетенції:

- здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації;
- здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу;
- здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів;
- здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології, професійні та базові знання в галузі економіки і логістики для вирішення прикладних задач, проводити технологічні, технічні та економічні розрахунки;
- здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач;
- здатність аналізувати стан галузі, сучасні досягнення науки і техніки, проводити соціально-орієнтовану політику в галузі харчових виробництв.

Результати навчання:

- знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру;
- проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань;
- знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення;
- знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини;
- організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування;
- вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі;
- впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів;
- дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності;
- організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва;
- мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи;
- підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи;
- вміти укладати ділову документацію державною мовою;
- вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій;
- виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.