

- 2.1. Шифр.** ОПП 19.
- 2.2. Назва.** Технологія жирів та жирозамінників.
- 2.3. Тип.** Обов'язкова.
- 2.4. Цикл.** Професійної підготовки
- 2.5. Рік навчання.** II.
- 2.6. Семестр.** IV.
- 2.7. Кількість кредитів ЄКТС.** 4,0.
- 2.8. П.І.Б. лекторів:** Поліщук А.А., Мироненко О.І., Улянюк С.О.
- 2.9. Заплановані результати навчання.**

Принципи технології підприємств одержання олії та жирів і їх замінників. Мета – отримання здобувачами вищої освіти теоретичних і практичних знань необхідних для самостійного вирішення задач у виробничій, науково-дослідній та проектній діяльності. Основне завдання при викладанні дисципліни – дати майбутнім фахівцям теоретичні і практичні навички організації технологічних процесів підприємств харчової промисловості, здійснення технічного нагляду під час експлуатації обладнання та формування оптимальної чисельності машин і механізмів для виготовлення жирів і жирозамінників з перспективами розширення та забезпечення безпеки виробничої діяльності. Формування схем та проведення описів технологічних операцій виробництва жирів та жирозамінників; організації виробничих потоків сировини, матеріалів, напівфабрикатів замороженої чи засоленої жиросировини та готової продукції; забезпечення технохімічного контролю виробництва; складання специфікації обладнання та експлікації приміщень.

#### **2.10. Зміст навчальної дисципліни.**

- 1.** Зміст і задачі дисципліни. Основні напрямки розвитку технологій жирової галузі
- 2.** Отримання вихідних даних для розроблення технологічних процесів виробництва жирів та жирозамінників
- 3.** Класифікації промислових виробництв за типами та зонами обслуговування при переробці рослинницької і тваринницької сировини. Обґрунтування та вибір технологічних схем та операції допоміжних і підсобних виробництв.
- 4.** Режими роботи підприємств, асортимент, облік сировини, готової продукції та допоміжних матеріалів. Технологічні розрахунки забезпечення обладнанням різних виробництв, пакування та умов зберігання.
- 5.** Теплозабезпечення промислових підприємств, вентиляція і кондиціонування приміщень. Розрахунок паропостачання, холодопостачання та електроенергії. Нормування викидів шкідливих речовин в атмосферу.
- 6.** Формування планів окремих виробництв та основні принципи компанування об'єктів і споруд підприємств м'ясопереробної, олійно-екстракційної і молокопереробної галузі.
- 7.** Складання матеріального балансу та перерахунок на проектну потужність при рафінації та модифікації жирів (гідратації, нейтралізації відбілюванні, вінтеризації, дезодорації). Технології виробництв емульсійних

продуктів: майонезів, маргарину, косметичних кремів, гідрогенізації, переетерифікації, фракціонуванні, виготовлені ефірних олій та фосфоліпідів.

**8.** Виробництво харчових топлених жирів, що поділяють на дві групи: жири наземних тварин, кістковий жир, що становить значний відсоток жирової сировини та жири морських тварин і риб. Методи видалення жиру із м'якої і твердої жиросировини (екстракція, гідромеханічний, електроімпульсний, вібраційний, гідролізний, за допомогою струму СВЧ і НВЧ), а найпоширенішим є метод витоплювання в автоклавах, котлах, а також в установках РЗ-ФВТ-1, «Титан», «Де-Лаваль», «Центрифлоу-Майонор». Переробка на харчовий топлений жир за наявності дозволу лікаря ветеринарної медицини і додержання встановлених режимів переробки. Для видалення суспендованих домішок жир очищують відстоюванням або сепаруванням. Фракція копитного жиру використовується для змазування точних механізмів. Пакують жири в пластикові діжки, ящики і контейнери, що містять вкладиші з полімерних матеріалів. При дрібному фасуванні масою 100, 200 і 250 г жир упаковують у пергамент, фольгу, полімерні матеріали або у скляні банки. Вершкове масло - один з основних молочних продуктів, до складу якого входить молочний жир, що має високу харчову цінність, засвоюваність і відмінні смакові якості. Гідролітичний розпад від псування жиру.

### **2.11. Рекомендована література.**

1. Бухтарева Е.Ф. Товарознавство харчових жирів, молока і молочних продуктів. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

2. Янова С.М. Хімія жирів. М.: Видавництво «НОРМА», 2002. С. 114-115.

### **2.12. Методи контролю:**

– поточний контроль усне опитування під час проведення лабораторних занять, індивідуальні завдання по висвітленню різних технологій виробництва жирів та жирозамінників хімічні процеси при псуванні жирів та жирозамінників і їх попередження;

– підсумковий контроль – іспит.

### **2.13. Мова викладання.** Українська.