

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ОСНОВАМИ ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ

Кафедра інженерії харчового виробництва

Біолого-технологічний факультет

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	залік
<i>Викладач</i>	к.т.н., доцент СУМСЬКА Ольга Петрівна

Метою вивчення навчальної дисципліни «Хімічний склад харчових продуктів з основами фізичної та колоїдної хімії» є оволодіння здобувачами вищої освіти основними фундаментальними законами фізичної хімії, розуміння принципів можливостей розв'язання конкретних проблем у ветеринарній гігієні, санітарії і експертизі, грамотна постановка і проведення фізико-хімічних дослідів.

Завдання: вивчення суті і з'ясування внутрішнього механізму хімічних процесів у харчових продуктах і кормах, одержання знань про структурну організацію макромолекул, вивчення методів аналізу хімічного складу харчових продуктів.

Загальні компетенції. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність до вирішення проблем інноваційного характеру та пошуку альтернативних рішень у професійній діяльності. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетенції. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними і інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості. Здатність здійснювати ветеринарно-санітарний контроль виробництва та обігу кормів, кормових добавок, преміксів тощо на підконтрольних потужностях, грамотно використовувати методики їх дослідження та проводити їхнє санітарне оцінювання.

Програмні результати навчання: Володіти методами контролю технологічних процесів первинної обробки субпродуктів, харчової крові, спеціальної сировини, здійснювати ветеринарно-санітарний контроль дотримання технологічних операцій з ендокринною, ферментною, кишковою, шкіряно-хутровою сировиною, м'ясом та іншими продуктами забою і готовими харчовими продуктами, здійснювати їх інспектування, наносити позначки придатності та визначати шляхи подальшого використання цієї продукції. Знати органолептичні та інструментальні методи і методики дослідження харчових продуктів і кормів для визначення їх безпечності та якості.

Зміст за темами:

Тема 1. Систематизація складових частин харчових продуктів.

Тема 2. Сучасні хімічні, фізико-хімічних та фізичних методи аналізу складу харчових продуктів.

Тема 2. Хімічна термодинаміка і кінетика ВМС.

Тема 4. Розчини високомолекулярних сполук. Властивості розчинів поліелектролітів.

Тема 5. Методи дослідження високомолекулярних сполук.

Тема 6. Поверхневі явища.

Тема 7. Колоїдні системи, їх класифікація, способи добування та властивості колоїдних систем. Властивості розчинів високомолекулярних сполук.

Тема 8. Фізико-колоїдна оцінка продуктів харчування за їх хімічним складом.