**БЕЗПЕКА ХАРЧУВАННЯ**

**Кафедра фізіології, біохімії рослин та біоенергетики**

**Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Д.б.н., ст.н.с. Прилуцька С.В.** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (16 год лекцій, 14 год лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Дана дисципліна охоплює та вивчає хімічну природу, структуру, властивості і функції харчових продуктів та їх основних компонентів (білків, жирів, вуглеводів тощо), основи фізіології харчування людини залежно від умов її життя, віку та стану здоров’я, питання безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів.

В Україні наразі формується державна політика в галузі харчової промисловості, зокрема, біотехнологія і безпека та якість харчових продуктів рослинного і тваринного походження. Послідовність етапів харчової промисловості наступна – це вирощування продукції, виробництво сировини, транспортування, зберігання, переробка, пакування, реалізація, приготування, споживання, а також утилізація харчових відходів. З огляду на це фахівцям різних галузей сільськогосподарського виробництва необхідно вирішити низку важливих завдань у сфері виробництва харчових продуктів та пропагування основ раціонального та безпечного харчування серед населення. На виконання цих завдань пропонується вивчення дисципліни Безпека харчування, яка узагальнює наукові та практичні досягнення в галузі фізіології, біохімії, молекулярної біології, мікробіології, харчової хімії та медицини.

**Теми лекцій:**

1. Класичні і альтернативні теорії харчування. Теоретико-концептуальні аспекти раціонального харчування.

2. Основи фізіології харчування. Санітарно-епідеміологічне значення їжі. Харчові отруєння та інфекції.

3. Якісний склад харчового раціону. Харчові та біологічні добавки.

4. Енергетична та харчова цінність продуктів. Основи складання харчових раціонів.

5. Біотехнологічні процеси харчових продуктів. Способи оптимізації харчування людей.

6. Екологічна чистота харчових продуктів та довкілля. Токсичні речовини у харчових продуктах.

7. Безпека харчових продуктів і продовольчої сировини.

8. Фальсифікація харчової продукції тваринного і рослинного походження.

**Теми занять:**

***(семінарських, практичних, лабораторних)***

1.**Калорійність щоденного харчування.**Принципи складання меню для різних верств населення.

2.Аналіз індивідуального харчового [раціону](http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%83:_%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B8_%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5) за добу та відповідність його нормам.

3.Первинна екологічна експертиза продуктів харчування за упаковкою.

4. Аналіз етикетки улюбленого снеку.

5. Хімічний склад харчових продуктів. Якісне і кількісне визначення білків та вуглеводів у харчових продуктах.

6. Спектрометричне визначення вмісту нітритів у харчових продуктах методом.

7.Кількісне визначення вітаміну С (аскорбінової кислоти) у фруктах.

Методичне забезпечення:

Прилуцька С.В., Богославець В.А., Гринюк І.І., Коломієць Ю.В. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з Екотрофології // Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2021. – 81 с.