

## ДИСЦИПЛІНА: ФІЗІОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ З ОСНОВАМИ МІКРОБІОЛОГІЇ

**Кількість годин (кредитів ЄКТС):** 60 годин (2 кредити)

**Мета вивчення дисципліни:** засвоєння з аспірантами основ анатомії та фізіології головних систем організму ( систем травлення, кровообігу, дихання, нейрогуморальної системи регуляції ); усвідомлення значення різних компонентів їжі (білків, вуглеводів, ліпідів, вітамінів тощо...) для організму; уявлення про потреби організму в енергії; вивчення фізіологічних основ складання харчових раціонів , а також поглиблення та закріплення теоретичних знань студентів з даної дисципліни і формування в них аналітичних, прогностичних навичок щодо конструювання продуктів харчування, вибору технологічних режимів кулінарної обробки сировини, напівфабрикатів та виробництва кулінарної продукції, новітніх технологій обробки продуктів задля максимального збереження біологічно активних речовин у продуктах харчування та створення біологічно повноцінних комбінованих продуктів харчування багатоцільового призначення.

**Пререквізити:** «Мікробіологія», «Вірусологія», «Мікробна біотехнологія». «Мікробіологія», «Вірусологія», «Мікробна біотехнологія». " Екологія мікроорганізмів", «Біохімія мікроорганізмів», «Антибіотики і пробіотики», «Мікробіологія продовольчих і непродовольчих товарів» «Санітарія та гігієна у системі технологій харчування»

**Постреквізити:** «Екстремофільні мікроорганізми», «Фітопатогенні бактерії», «Основи мікології», «Ґрунтова мікробіологія», «Водна мікробіологія», «Основи фізіології і гігієни харчування»,

### **Завдання дисципліни:**

Дати базові знання з фізіологічної характеристики основних продуктів харчування, їх компонентів та впливу їх на діяльність організму, фізіологічних основ раціонального харчування різних груп населення, санітарної експертизи харчових продуктів, забезпечення раціонального, збалансованого харчування населення; контролю за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог до технологічних процесів виробництва, зберігання, транспортування та реалізації готової продукції, правил забезпечення харчової цінності продуктів, раціональних умов праці, профілактики харчових отруєнь, санітарної культури обслуговування.

**В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:**

- ✓ Вплив харчування на функціонування організму в цілому та його органів зокрема. Особливості процесів травлення їжі та асиміляції нутрієнтів. Фізіологічні основи раціонального харчування.
- ✓ Наукові основи нормування витрат енергії та споживання нутрієнтів для різних груп населення. Диференційоване харчування різних груп населення.
- ✓ Фізіологічні принципи лікувально-профілактичного та дієтичного

харчування.

- ✓ Фізіологічну характеристику основних продуктів харчування, їх компонентів та вплив їх на діяльність організму.
- ✓ Санітарну охорону та експертизу харчових продуктів на дотримання мікробіологічних показників якості продукції.
- ✓ Санітарні вимоги до кулінарної обробки продуктів, їх зберігання, роздачі та споживання їжі;
- ✓ Гігієнічні особливості організації харчування різних груп населення.
- ✓ Гігієнічні основи організації лікувально-профілактичного та дієтичного харчування, його впливу на мікрофлору шлунко-кишкової системи.

***вміти:***

- ✓ визначати харчовий статус організму;
- ✓ визначати адекватність фактичного харчування людини індивідуальним потребам організму;
- ✓ розробляти обґрунтовані рекомендації щодо раціональної корекції раціону харчування;
- ✓ розробляти раціони харчування для різних груп населення;
- ✓ поєднувати різні компоненти їжі в раціоні здорової і хворої людини;
- ✓ аналізувати фізіологічну цінність продуктів харчування та розробляти рекомендації щодо використання їх у раціональному харчуванні.
- ✓ дотримуватися поточності виробництва, санітарного режиму та особистої гігієни для збереження здоров'я персоналу та відвідувачів;
- ✓ використовувати знання санітарного законодавства для раціональної організації технологічного процесу, запобігання виникненню харчових отруєнь та інфекційних захворювань, а також самостійно працювати з відповідною санітарною документацією;
- ✓ дотримуватися поточності виробництва, санітарного режиму та особистої гігієни для збереження здоров'я персоналу та відвідувачів;

**Зміст дисципліни (тематика):**

**Змістовний модуль 1.** «Харчування людини як медико-біологічна та соціально-економічна проблема».

**Тема 1.** Залежність стану здоров'я, функціонування організму та працездатності населення від харчування. Різниця між функціями їжі і біологічною дією їжі та факторами їх забезпечення. Предмет і завдання курсу "Основи фізіології харчування", зв'язок з іншими дисциплінами.

**Тема 2.** Фізіологічні системи, які пов'язані з функцією харчування. Нейрогуморальна система регуляції. Будова і функції нервової системи. Гуморальна система регуляції. Система травлення і процеси травлення. Серцево-судинна система.

**Тема 3.** Значення різних компонентів їжі для організму людини. Тема Фізіологічні принципи нормування білків у раціонах харчування. Фізіологічні принципи нормування ліпідів та вуглеводів у раціонах харчування. Фізіологічні принципи нормування вітамінів та мінеральних речовин у раціонах харчування. Фізіологічна характеристика основних продуктів харчування і їх пробіотичні властивості.

**Практичні заняття:**

Заняття 1. Будова та функції кровоносної системи. Дослідження крові на наявність у ній глюкози.

Заняття 2. Підбір асортименту джерел білків, дефіцитних вітамінів та пробіотичних компонентів для забезпечення потреби в них конкретного контингенту людей.

Заняття 3. Порівняння наявності пуринових основ у м'ясі та печінці. Порівняння вмісту кальцію та заліза у сирі і м'ясі.

**Змістовний модуль 2.** «Фізіологічна характеристика основних продуктів харчування. Диференційоване харчування різних груп населення. Фізіологічні основи лікувального та дієтичного харчування»

**Тема 4.** Лікувальні, фармакологічні, захисні, нейтралізуючі, пробіотичні, профілактичні та інші властивості продуктів харчування. Фізіологічна цінність продуктів тваринного і рослинного походження Обґрунтування використання продуктів тваринного і рослинного походження у раціональному та лікувальному харчуванні.

**Тема 5.** Обґрунтування основних принципів раціонального харчування людей розумової праці, легкої фізичної праці, працівників середньої і важкої праці. Основні принципи раціонального харчування людей похилого віку. Заходи з профілактики передчасного старіння організму.

**Тема 6.** Фізіологічні основи лікувально-профілактичного харчування. Роль дієтичного харчування як складової частини комплексного лікування захворювань. Продукти харчування спеціального призначення

**Практичні заняття:**

Заняття 4. Принципи раціонального харчування дітей, підлітків та студентів. Складання приблизного меню їхнього добового раціону

Заняття 5. Значення у лікувальному харчуванні окремих нутрієнтів та пробіотичних компонентів. Складання асортименту продуктів та страв для хворих які потребують окремих дієт

**Семінарські заняття**

1.Сучасні погляди на фізіологічну роль холестерину. Чи безпечне Ваше харчування для життя?

2.Соя - джерело білків у харчуванні людини чи інгібітор засвоєння білків у раціоні?

5.Вплив продуктів мікробного походження на організм людини.