**БІОХІМІЯ СИРОВИНИ ТВАРИННОГО Й РИБНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Кафедра біохімії і фізіології тварин імені акад. М.Ф. Гулого**

**Факультет ветеринарної медицини**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектори*** | **Кліх Л.В., д.пед.н., проф.,****Тупицька О.М., к. б.н., доцент** |
| ***Семестр*** | **2** |
| ***Освітній ступінь*** | **Магістр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (14 год лекцій, 16 год лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Дисципліна «Біохімія сировини тваринного й рибного походження» розроблена для здобувачів ІІ (магістерського) рівня вищої освіти усіх спеціальностей освітньо-професійних та освітньо-наукових програм підготовки.

За даними ВООЗ, наше здоров’я на 70 % залежить від харчування. Недотримання базових правил скорочує тривалість життя та провокує появу неінфекційних захворювань різного типу: серцево-судинних, алергічних, онкологічних, цукрового діабету тощо. [Правильне харчування](https://www.breastcancer.org/tips/nutrition/healthy_eat) – це вживання різноманітних продуктів, які дають усі поживні речовини, необхідні для підтримання здоров’я. До цих речовин належить білки, вуглеводи, жири, вода, вітаміни та мінеральні сполуки. Достатня кількість кожного з елементів забезпечує належне функціонування усіх систем органів та збереже їх здоровий стан.

Зважаючи на зазначене, в процесі вивчення дисципліни розглядається біохімічний склад та основні властивості тканин та органів сільськогосподарських тварин, птиці та риби. Увага акцентується на зміні біохімічних властивостей м’яса та риби під впливом біологічних і фізико-хімічних чинників, таких як забій, дія мікроорганізмів, холодильне та теплове оброблення, соління, копчення, консервування тощо. Опанування курсу «Біохімія сировини тваринного й рибного походження» стане підґрунтям для розуміння корисності чи шкідливості різних видів тваринної сировини для правильного харчування, яке є невіддільною умовою здорового способу життя.

Практична складова курсу «Біохімія сировини тваринного й рибного походження» полягає в освоєнні методології проведення експериментальних досліджень, методів оцінки біохімічних показників сировини тваринного й рибного походження, аналізі та узагальненні результатів експериментальних досліджень та формулюванні висновків щодо актуальності використання в харчуванні сировини тваринного та рибного походження.

**Теми лекцій:**

1. Значення м’яса тварин і риби у харчуванні. Хімічний склад, харчова і біологічна цінність м’яса, рибо- і м’ясопродуктів. Значення якості сировини для здорового харчування.
2. Біохімія тканин сільськогосподарських тварин і риби: м’язової, сполучної, нервової і крові.
3. Особливості біохімії та хімічних склад органів сільськогосподарських тварин і риби.
4. Біохімія ендокринних і травних залоз.
5. Автолітичні перетворення в тканинах тварин і риби. Перетворення вуглеводів, білків і нуклеотидів в процесі автолізу. Зміна активності ферментів. Біохімічні основи дозрівання м’яса.
6. Біохімічні зміни компонентів м’яса в процесі соління, консервування, сушіння.
7. Біохімічні зміни в тканинах під дією мікробів, під час холодильного та теплового оброблення.

**Теми занять:**

**(семінарських, практичних, лабораторних)**

1. Фізико-хімічні методи досліджень сільськогосподарських тварин і риби.
2. Біохімічні розчини та фізіологічні середовища.
3. Підготовка матеріалу для біохімічних досліджень. Відбір проб, підготовка до аналізу середньої проби, правила дослідження крові та тканин у лабораторії.
4. Хімічний склад м’язової тканини. Методи дослідження білків та жирів м’язової тканини.
5. Небілкові екстрактивні речовини м’яса сільськогосподарських тварин і риби.
6. Біохімічні і фізико-хімічні перетворення крові при переробці.
7. Функціональна біохімія м’язової тканини. Визначення вмісту макроергічних сполук у м’ясі.
8. Хімічні методи оцінки м’яса тварин, риби та продуктів.