

- 2.1. Шифр.** ОПП 2.
- 2.2. Назва.** Біохімія
- 2.3. Тип.** Обов'язкова.
- 2.4. Цикл.** Професійної підготовки.
- 2.5. Рік навчання.** II
- 2.6. Семестр.** III.
- 2.7. Кількість кредитів ЄКТС.** 3,5.
- 2.8. П.І.Б лектора.** Крикунова В.Є.
- 2.9. Заплановані результати навчання.**

Формування знань теоретико-методичної бази та здобуття майбутніми фахівцями нових теоретичних та науково-практичних знань, що необхідні для вивчення суміжних та прикладних навчальних дисциплін, розуміння суті біохімічних процесів, що відбуваються в організмі тварин, проведення наукових досліджень і розробок, спрямування їх на створення і впровадження конкурентоздатних технологій у тваринництві, обґрунтування та здійснення аналізу біохімічних процесів з метою використання їх у науково-прикладній та практичній діяльності.

2.10. Зміст навчальної дисципліни.

Вступ до предмету. Основні напрями та методи дослідження у біохімії. Основи фізичної та колоїдної хімії. Буферні розчини, значення їх в організмі тварин. Колоїдні системи, осмос, дифузія. Амінокислоти та білки. Фізико-хімічні властивості амінокислот і білків. Будова біополімерів та їх класифікація. Нуклеїнові кислоти ДНК і РНК. Будова нуклеотидів, їх структурна організація. Фізико-хімічні властивості НК. Гормональна регуляція метаболізму в організмі тварин. Класифікація гормонів. Значення гормонів в організмі тварин. Вітаміни як біологічно активні речовини, значення їх для росту та розвитку тваринного організму. Класифікація та особливості будови. Ферменти як біокатализатори біохімічних процесів їх будова. Теорія клітинного дихання. Харчові та біологічно активні добавки. Безпека продуктів харчування. Взаємозв'язок процесів обміну речовин в організмі. Біохімічні процеси при зберіганні та переробці харчової сировини. Обмін вуглеводів та особливості його метаболізму. Патологія обміну вуглеводів. Обмін білків. Механізми синтезу білків. Розпад білків. Патологія обміну. Особливості будови простих та складних ліпідів та їх метаболізм. Основні етапи обміну жирів. Синтез жирних кислот, β – окислення. Патологія обміну ліпідів. Особливості обміну мінеральних речовин. Макроелементи та мікроелементи. Проміжний та кінцевий обмін мінеральних речовин.

2.11. Рекомендована література.

1. Біохімія тварин О.І. Кононський. К. Вища шк., 1994. – 439 с.
2. О.В. Попов Основи біологічної хімії та зоотехнічного аналізу. Вища шк.. 1986 р
3. В.І.Левченко Біохімія: Підручник. Біла церква 2002. - 399 с
4. Соловьева В.А. Руководство для малого практикума по биохимии животных. М. :Моск. Ун – та. 1979 г. 124 с
5. Сафронов Е.С. Биохимия животных М.: Виш. Шк. - 1966. - 502 с
6. Балезин С.А. Основы физической и коллоидной химии. Уч. Пособ. М.: «Просвещение». -1975 – 398 с.
7. А. Ленингер Основы биохимии. В 3 – х т. Т1- М.: Мир, 1985.-365 с

2.12. Методи контролю:

Поточний контроль (усне опитування, тестування з використанням КТ, перевірка

контрольних робіт); підсумковий контроль – залік.

2.13. Мова викладання. Українська.