

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні методи біохімічних досліджень.

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця знати основні лабораторні дослідження, що включають визначення вмісту різних органічних та неорганічних речовин, які утворюються в результаті біохімічних реакцій, активності ферментів у сироватці, плазмі, крові, сечі, лікворі та інших біологічних рідинах тварин.

Метою дисципліни є вдосконалення аспірантами раніше освоєних професійних компетенцій оновлення та розширення знань та умінь, необхідних для виконання біохімічних лабораторних досліджень у сучасних умовах.

Завданням навчальної дисципліни є вивчення біохімічних маркерів, які відображають функціональний стан різних органів та систем, дають уявлення про стан обміну речовин, дозволяють своєчасно виявити патологічні зміни в організмі тварин.

Сформовані компетентності:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та комплексних ідей.
- ✓ Здатність до використання академічної української й іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.
- ✓ Знання та розуміння професійної діяльності, науки, інновацій та переоцінки існуючих знань і професійної практики.
- ✓ Здатність планувати, реалізувати та коригувати послідовність процесу наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності.
- ✓ Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
- ✓ Здатність розробляти та управляти проектами і технологіями в галузі, створювати науковий продукт.
- ✓ Здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, самостійність, академічну й професійну доброчесність, відданість розвитку нових ідей у контексті професійної та наукової діяльності.
- ✓ Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально і громадянськи свідомо.
- ✓ Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих зобов'язань.
- ✓ Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
- ✓ Здатність використовувати професійні знання й уміння у галузі

тваринництва

- ✓ Здатність використовувати методи біохімічних досліджень та сучасне лабораторне обладнання.
- ✓ Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів наукових досліджень.

Програмні результати навчання

- ✓ Володіти гуманітарними, природничо-науковими й професійними знаннями; формулювати ідеї та концепції з метою використання в роботі різного спрямування
- ✓ Вміти виконувати наукові дослідження з біологічними об'єктами, оцінювати якість продукції.
- ✓ Володіти теоретичними та методичними основами лабораторної діагностики біохімічних маркерів різних видів обміну (біохімічні маркери у лабораторній діагностиці обміну речовин) сільськогосподарських тварин.
- ✓ Створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному і міжнародному рівнях.
- ✓ Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, отримувати результат у рамках певного часу та унеможливити плагіат при обґрунтуванні гіпотези, виборі методів і методик, висвітлені результатів наукових досліджень.

Програма навчальної дисципліни:

- Тема 1. Біохімічні дослідження – великий розділ лабораторних досліджень у тваринництві.
- Тема 2. Маркери білкового обміну - загальний білок та білкові фракції. Тема 3. Маркери вуглеводного обміну
- Тема 4. Маркери ліпідного обміну.
- Тема 5. Організація роботи у біохімічній лабораторії (сучасне оснащення та обладнання біохімічної лабораторії, санітарно-епідеміологічний режим під час проведення біохімічних досліджень, контроль якості лабораторних досліджень).
- Тема 6. Лабораторна діагностика біохімічних маркерів різних видів обміну та невідкладних станів (біохімічні маркери у лабораторній діагностиці обміну речовин, невідкладних станів)
- Тема 7. Лабораторні біохімічні дослідження (визначення біохімічних показників захворювань органів та систем на сучасному обладнанні)

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю – залік

Основні джерела для вивчення дисципліни:

1. М.Є. Кучеренко, Ю.Д. Бабенюк, В.М. Войціцький Сучасні. методи біохімічних досліджень: Учбовий посібник. - К.: Фітосоціоцентр, 2001. - 424 с.
2. Волошина, О. С. Методи досліджень в біотехнології : конспект лекцій / О. С. Волошина, М. М. Антонюк.- К.: НУХТ, 2012. - 157 с.
3. Личковський Е.І., Тіманюк В.О., Чалий О.В., Лях Ю.Є., Животова О.М. Біофізика. Фізичні методи аналізу та метрологія: підруч. – Вінниця: Нова Книга, 2014. – 464 с.
4. Біотехнологічні методи у ветеринарній репродуктології: навчальний посібник / В. В. Ковпак, О. А Вальчук, С. С. Деркач, Ю. В. Жук, Ю. С. Масалович – Київ : НУБіП України, 2020. – 102 с.
5. Фізичні методи дослідження в хімії: навчальний посібник для самостійної роботи (для студентів спеціальності «Хімія» хімічного факультету) / уклад.: М. М. Олійник, М. В. Горічко, О. М. Швед та ін. – Вінниця: ДонНУ, 2015. – 198 с.
6. Лабораторний практикум молекулярна біотехнологія Тарасюк С.І., Васильченко О.А. Глушко Ю.М. К:НАУ 2016.- 52 с

Система оцінювання знань:

Поточний контроль– оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, виконання самостійної роботи та тестових завдань.

Підсумковий контроль – Залік у другому півріччі першого року навчання