

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Цитологія, гістологія. біохімія

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця знати та застосовувати в науковій діяльності та на практиці методи цитології, гістології та біохімії.

Мета навчальної дисципліни - підготовка здобувачів вищої освіти доктор філософії щодо розуміння основ цитології, гістології, біохімії в контексті сучасних тенденцій розвитку біологічної науки та можливостей використання їх методів у тваринництві.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти знань щодо основ цитології і цитогенетики, клітинного циклу та загибелі клітин, видів тканин, органів і систем, структури та функцій білка, метаболізму, методів цитологічних і гістологічних досліджень, а також використання одержаних знань в практиці тваринництва.

Сформовані компетентності:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та комплексних ідей, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей.
- ✓ Знання та розуміння професійної діяльності, науки, інновацій та переоцінки існуючих знань і професійної практики.
- ✓ Здатність до використання академічної української й іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.
- ✓ 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 в галузі біології та тваринництва
- ✓ Здатність створювати нові знання в галузі через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та

міжнародному рівнях, а також екологічно безпечну продукцію з дотриманням норм академічної етики, біобезпеки.

Програмні результати навчання

✓ Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї і концепції з метою використання в роботі різного спрямування.

✓ Мати концептуальні та методологічні знання й дослідницькі навички з біології, достатні для проведення наукових досліджень на рівні світових досягнень, а також знання та розуміння теорії і методології системного аналізу при дослідженні процесів біології і генетики з дотриманням належної академічної доброчесності

✓ Демонструвати знання та глибоке розуміння принципів і методів біології і генетики та вміння використовувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та при виробництві та переробці продукції тваринництва

✓ Знати основні біологічні особливості тварин та вміння їх використовувати для одержання екологічно безпечної продукції, а також при створенні нових методів та біологічних об'єктів з бажаними ознаками.

✓ Знати новітні тренди в галузі, розробляти та реалізовувати наукові інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання для розв'язання важливих теоретичних та практичних проблеми біології з дотриманням норм академічної етики, біобезпеки та з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

✓ Здійснювати впровадження у виробництво та навчальний процес досягнень науки, передових технологій з біології.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Цитологія. Каріологія. Рівні компактизації ДНК.

Тема 2. Цитогенетика. Клітинний цикл. Програмована загибель клітини.

Тема 3. Вчення про тканини. Види тканин.

Тема 4. Органи та системи. Тканини внутрішнього середовища.

Тема 5. Основні уявлення щодо структури та функції білків.

Ензимологія

Тема 6. Метаболізм

Тема 7. Методи цитологічних та гістологічних досліджень

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю – залік

Основні джерела для вивчення дисципліни:

1. Луцик О.Д., Чайковський Ю.Б. Гістологія. Цитологія. Ембріологія. Вінниця: Нова книга, 2013. 592с.
2. Вахнюк Т.В. Гістологія з технікою гістологічних досліджень: навчальний посібник. К: Медицина, 2018
3. Гістологія. Короткий курс/ Козак Г.. Запривода Л.П., Остапенко О.В., Стеченко Л.О.. Чайковський Ю.Б. К: Нова книга, 2018.336с.
4. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2-х кн.. підручник / За ред. Чл.кор. НАМН України, професора Ю.І.Губського, професора І.В.Ніженковської. К: ВСВ «Медицина», 2016. 544с.
5. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: Довідник/ за ред. В.В.Влізла. Львів: СПОЛОМ, 2012. 764с.

Система оцінювання знань:

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

Підсумковий контроль – залік у другому семестрі.