

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Прикладні аспекти біології в тваринництві

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця усвідомлювати роль біології для тваринництва, знати сучасні методи досліджень біологічних процесів в організмі живих організмів, методологічні підходи при вирішенні фундаментальних і прикладних проблем біології, виробляти екологічно безпечну продукцію тваринництва.

Мета навчальної дисципліни - підготовка здобувачів вищої освіти доктор філософії щодо основ, методів і методик біології, які можуть бути застосовані в практиці тваринництва для контролювання здоров'я тварин, підвищення їх продуктивності та безпечного виробництва продукції.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти знань щодо історичних аспектів розвитку науки, сучасних напрямів досліджень, біологічного статусу тварин різних порід і видів, методів цитологічного, гістологічного, мікробіологічного, біохімічного та інших досліджень для визначення біологічних процесів в організмі тварин, а також для одержання продукції високої якості.

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.
- ✓ Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів дослідження.

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 вміти використовувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та при виробництві та переробці продукції тваринництва

✓ 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 і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

✓ Знати основні біологічні особливості тварин та уміти 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.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Біологія – історія розвитку науки та її значення в тваринництві

Тема 2. Сучасні методологічні підходи до фундаментальних і прикладних проблем біології

Тема 3. Інтер'єр сільськогосподарських тварин

Тема 4. Етологія. Біологічні ритми. Цитологія і гістологія та їх роль для тваринництва.

Тема 5. Основи мікробіології. Неспецифічна резистентність та механізми імунітету.

Тема 6. Стрес та адаптація сільськогосподарських тварин

Тема 7. Екологічно безпечне виробництво продукції тваринництва

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю – залік

Основні джерела для вивчення дисципліни:

1. Загальна біологія: Підручник/за ред. Константинова В.М. М.: Academis, 2018.704с.

2. Соломко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія: Підручник, друге видання. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352с.
3. Мікробіологія з основами імунології . Підручник/ В.В.Данільченко, Й.М.Федечко, О.П.Корнійчук, І.І.Солонинко. К: Медицина, 2020. 384с
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.
4. Інтер'єр сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / Й. З. Сірацький, Є. І. Федорович, Б. М. Гопка, В. С. Федорович, В. Є. Скоцик, О. І. Любинський, В. О. Кадиш, В. Д. Уманець, Л. М. Цицюрський. - К. : Вища освіта, 2009. – 280 с.
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.