Дисципліна	Методи молекулярні біології у діагностиці хвороб тварин
Рівень ВО	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Методи молекулярні біології у діагностиці хвороб тварин» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Генетика», «Ветеринарна імунологія»», «Ветеринарна біохімія», «Ветеринарна мікробіологія», «Ветеринарна вірусологія»
Що буде вивчатися	Полімеразна ланцюгова реакція, області застосування; принципи організації ПЛР-лабораторії, комплексне обладнання для ПЛР-лабораторії, механізми ПЛР, компоненти реакційної суміші, циклічний температурний режим, стадії постановки ПЛР, способи постановки ПЛР: ПЛР з «гарячим» стартом (hot-start PCR); гніздова ПЛР (Nested PCR); ПЛР-ПДРФ – поліморфізм довжин рестрикційних фрагментів (PCR-RFLP); детекція результатів ПЛР; контроль полімеразної ланцюгової реакції; помилки полімеразної ланцюгової реакції; молекулярні методи дослідження бактеріальних і вірусних інфекцій; ПЛР-діагностика зооантропонозних захворювань, ПЛР-діагностика захворювань сільськогосподарських і домашніх тварин; ПЛР-діагностика захворювань у собак.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дає можливість набути знань, вмінь та навичок, які включають формування знань з питань значення молекулярно-генетичних методів діагностики інфекційних захворювань тварин та їх місце у підготовці магістра ветеринарної медицини; навчання студентів можливостям використання полімеразної ланцюгової реакції для діагностики інфекційних захворювань, висвітлення переваг цього методу діагностики, отримання студентами навиків роботи у ПЛР-лабораторії.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини. 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій. 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології. 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин. 5. Установлювати зв’язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень. 6. Розуміти логічну послідовність дій та вміти оформляти відповідну документацію під час проведення судово-ветеринарної експертизи. 7. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності. 8. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та професії. ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ***Спеціальні*** СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності. СК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності. СК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу. СК 5. Здатність застосовувати методи і методики патолого-анатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі. СК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фасування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень. СК 7. Здатність організовувати, проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати. СК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення. СК 20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час здійснення професійної діяльності.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, конспекти лекцій, навчальні посібники, підручники, навчально-методичні посібники, електронні підручники і посібники, методичні вказівки (рекомендації) до проведення лабораторних занять та самостійної роботи студентів, інтерактивні елементи, онлайн консультування.
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні, самостійні
Семестровий контроль	залік