

АНОТАЦІЯ «ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ»

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: вивчення ролі мікробів в загально біологічних процесах і в патології тварин, опанування методів діагностики інфекційних хвороб, принципів імунологічних досліджень, приготування і контроль біопрепаратів.

Основні завдання навчальної дисципліни: вивчення та засвоєння студентами принципів систематики, морфології, культивування мікроорганізмів та їх роль у перетворенні речовин; опанування основами вчення про інфекцію та імунітет; вивчення бактеріологічних, серологічних та алергічних методів досліджень, які використовуються для діагностики інфекційних хвороб.

Компетентності:

загальні

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 14. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

фахові

- ФК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- ФК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

Програмні результати навчання:

- ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.
- ПРН 3. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.
- ПРН 4. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.
- ПРН 7. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій.

Визначення поняття «мікробіологія». Значення досліджень Л. Пастера, Р. Коха. Класифікація мікроорганізмів. Будова та морфологія мікроорганізмів.

Тема 2. Фізіологія мікроорганізмів.

Хімічний склад мікроорганізмів. Живлення та метаболізм мікроорганізмів.

Ріст та розмноження мікроорганізмів.

Тема 3. Екологія мікроорганізмів.

Мікрофлора ґрунту, води та повітря. Мікрофлора організму тварин. Мікрофлора молока та кормів.

Тема 4. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі.

Перетворення (кругообіг) азоту у природі. Кругообіг вуглецю і кисню. Кругообіг фосфору, сірки, кальції та залізу.

Тема 5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.

Вплив фізичних факторів на мікроорганізми. Вплив хімічних факторів на мікроорганізми. Вплив біологічних факторів на мікроорганізми.

Тема 6. Вчення про інфекцію.

Визначення поняття «інфекція, інфекційний процес, інфекційна хвороба, джерело інфекції, резервуар інфекції». Форми інфекції. Види інфекції.

Тема 7. Вчення про імунітет.

Значення досліджень Е. Дженера, Л. Пастера, І. Мечникова, П. Ерліка, К. Пірке у вивченні протиінфекційного імунітету. Види імунітету. Центральні і периферичні органи імунної системи. Динаміка імуногенезу.

Тема 8. Алергія та анафілаксія.

Визначення поняття «алергія, анафілаксія». Гіперчутливість негайного типу. Гіперчутливість сповільненого типу.

Тема 9. Збудники кокових бактерій.

Загальна характеристика коків, їх розповсюдження в природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Тема 10. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії.

Загальна характеристика неспороутворюючих бактерій та мікобактерій, їх розповсюдження у природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Тема 11. Патогенні бацили і клостридії.

Загальна характеристика бацил та клостридій, їх розповсюдження у природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Тема 12. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети.

Загальна характеристика фузобактерій, вібріонів та спірохетів, їх розповсюдження у природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Тема 13. Збудники мікозів і мікотоксикозів.

Загальна характеристика мікозів та мікотоксикозів, їх розповсюдження у природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Тема 14. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.

Загальна характеристика мікоплазмів, рикетсій та хламідій, їх розповсюдження у природі, класифікація, роль у патології тварин і людини.

Трудовість:

Загальна кількість годин – 210 год.

Кількість кредитів – 7,0.

Рік навчання/семестр – 1 курс/І–ІІ семестр.

Форма семестрового контролю – екзамен/екзамен.