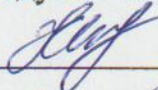


ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, професор

 Олег КРУЧИНЕНКО

« 01 » вересня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

Ветеринарна мікробіологія

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

спеціальність 211 Ветеринарна медицина

галузь знань 21 Ветеринарна медицина

освітній ступінь Магістр

факультет Ветеринарна медицина

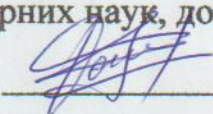
Полтава

2023 – 2024 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни Ветеринарна мікробіологія для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Ветеринарна медицина спеціальності 211 Ветеринарна медицина

Мова викладання – державна

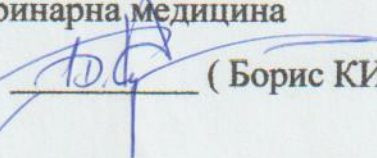
Розробник: КОНЕ Мохамед – доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки, кандидат ветеринарних наук, доцент

« 01 » вересня 2023 року  (Мохамед КОНЕ)

Схвалено на засіданні кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

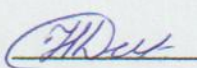
протокол від 01.09.2023 р. № 1

Погоджено гарантом освітньої програми Ветеринарна медицина

« 01 » вересня 2023 року  (Борис КИРИЧКО)

Схвалено головою ради з якості вищої освіти

спеціальності Ветеринарна медицина

 (Надія ДМИТРЕНКО)

протокол від 01 вересня 2023 р. № 1

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	210
Кількість кредитів	7,0
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Обов'язкова
Рік навчання (шифр курсу)	2 211BET_мд_2022
Семестр	3, 4
Лекції (годин)	32
Лабораторні (годин)	68
Самостійна робота (годин)	110
Вид підсумкового контролю	Іспит, іспит

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Навчальні дисципліни, які передують вивченню: біохімія з основами фізичної та колоїдної хімії, латинська мова, анатомія свійських тварин, цитологія, гістологія та ембріологія.

3. 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.

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 приймати обґрунтовані рішення.

- 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.

Методи навчання: *Словесні* (бесіда, розповідь-пояснення); *наочні методи:* демонстрування; *практичні методи:* лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування; *методи самостійної роботи вдома:* завдання самостійної роботи; *методи формування пізнавальних інтересів:* ситуації новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду; *методи усного контролю:* усне опитування; *тестовий контроль:* розв'язування тестів; *комп'ютерні і мультимедійні методи:* використання мультимедійних презентацій; комп'ютерне тестування.

4. 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.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	усього	В тому числі		
		Л	Л/З	С/Р
Тема 1. Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій.	12	2	4	6
Тема 2. Фізіологія мікроорганізмів.	12	2	4	6
Тема 3. Екологія мікроорганізмів.	12	2	4	6
Тема 4. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі.	12	2	4	6
Тема 5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.	12	2	4	6
Тема 6. Вчення про інфекцію.	12	2	4	6
Тема 7. Вчення про імунітет.	10	2	2	6
Тема 8. Алергія та анафілаксія.	8	2	2	4
Тема 9. Збудники кокових бактерій.	12	2	4	6
Тема 10. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії.	34	4	12	18
Тема 11. Патогенні бацили і клостридії.	28	4	10	14
Тема 12. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети.	16	2	6	8
Тема 13. Збудники мікозів і мікотоксикозів.	16	2	4	10
Тема 14. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.	14	2	4	8
Усього годин	210	32	68	110

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій. Л/З №1. Правила роботи в бактеріологічній лабораторії. Біологічний імерсійний мікроскоп. Вивчення основних форм бактерій. Л/З №2. Приготування бактеріологічних препаратів, їхня фіксація, способи фарбування простим і складним методами.	4
2	Тема 2. Фізіологія мікроорганізмів. Л/З №3. Живильні середовища. Л/З №4. Культивування мікроорганізмів у лабораторних умовах.	4
3	Тема 3. Екологія мікроорганізмів. Л/З №5. Стерилізація. Л/З №6. Вивчення культуральних і біохімічних властивостей мікроорганізмів.	4
4	Тема 4. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі. Л/З №7. Біологічні методи дослідження мікроорганізмів.	4
5	Тема 5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Л/З №8. Антибіотики. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.	4
6	Тема 6. Вчення про інфекцію. Л/З №9. Реакція аглютинації. Л/З №10. Реакція преципітації. Л/З №11. Реакція зв'язування комплементу.	4
7	Тема 7. Вчення про імунітет. Л/З №12. Метод флуоресціюючих антител.	2
8	Тема 8. Алергія та анафілаксія. Л/З №13. Реакція нейтралізації.	2
9	Тема 9. Збудники кокових бактерій. Л/З №14. Бактеріологічна діагностика збудників кокових бактерій.	4
10	Тема 10. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Л/З №15. Бактеріологічна діагностика збудників паличко видних неспороутворюючих бактерій.	12

11	Тема 11. Патогенні бацили і клостридії. Л/З №16. Бактеріологічна діагностика збудників сибірки та клостридії.	10
12	Тема 12. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. Л/З №17. Бактеріологічна діагностика збудників фузобактерій, вібріонів та спірохеті.	6
13	Тема 13. Збудники мікозів і мікотоксикозів. Л/З №18. Бактеріологічна діагностика збудників мікозів і мікотоксикозів.	4
14	Тема 14. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії. Л/З №19. Бактеріологічна діагностика збудників хламідіозів	4
	Разом	68

7. Теми самостійних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій. С/Р №1. Правила роботи в бактеріологічній лабораторії. Біологічний імерсійний мікроскоп. Вивчення основних форм бактерій. С/Р №2. Приготування бактеріологічних препаратів, їхня фіксація, способи фарбування простим і складним методами.	6
2	Тема 2. Фізіологія мікроорганізмів. С/Р №3. Живильні середовища. С/Р №4. Культивування мікроорганізмів у лабораторних умовах.	6
3	Тема 3. Екологія мікроорганізмів. С/Р №5. Стерилізація. С/Р №6. Вивчення культуральних і біохімічних властивостей мікроорганізмів.	6
4	Тема 4. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі. С/Р №7. Біологічні методи дослідження мікроорганізмів.	6
5	Тема 5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. С/Р №8. Антибіотики. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.	6
6	Тема 6. Вчення про інфекцію. С/Р №9. Реакція аглютинації. С/Р №10. Реакція преципітації. С/Р №11. Реакція зв'язування комплекменту.	6
7	Тема 7. Вчення про імунітет. С/Р №12. Метод флуоресціюючих антител.	6
8	Тема 8. Алергія та анафілаксія. С/Р №13. Реакція нейтралізації.	4
9	Тема 9. Збудники кокових бактерій. С/Р №14. Бактеріологічна діагностика збудників кокових бактерій.	6
10	Тема 10. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. С/Р №15. Бактеріологічна діагностика збудників паличко	18

	видних неспороутворюючих бактерій.	
11	Тема 11. Патогенні бацили і клостридії. С/Р №16. Бактеріологічна діагностика збудників сибірки та клостридії.	14
12	Тема 12. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. С/Р №17. Бактеріологічна діагностика збудників фузобактерій, вібріонів та спірохеті.	8
13	Тема 13. Збудники мікозів і мікотоксикозів. С/Р №18. Бактеріологічна діагностика збудників мікозів і мікотоксикозів.	10
14	Тема 14. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії. С/Р №19. Бактеріологічна діагностика збудників хламідіозів	8
	Разом	110

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувача вищої освіти направлена на закріплення теоретичного матеріалу та практичних навичок не передбачена.

9. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання /Результати навчання	Назви тем	Форми контролю програмних результатів навчання / результатів навчання
Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.	Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій. Фізіологія мікроорганізмів. Екологія мікроорганізмів. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Вчення про інфекцію. Вчення про імунітет. Алергія та анафілаксія. Збудники кокових бактерій. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії. Патогенні бацили і клостридії. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. Збудники мікозів і мікотоксикозів. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.	- захист лабораторних робіт; - виконання завдань самостійної роботи; - розв'язування тесту; - екзамен.
Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.	Збудники кокових бактерій. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії. Патогенні бацили і клостридії. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. Збудники мікозів і мікотоксикозів. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.	- захист лабораторних робіт; - виконання завдань самостійної роботи; - розв'язування тесту; - екзамен.
Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення	Вчення про інфекцію. Вчення про імунітет. Алергія та анафілаксія. Збудники кокових бактерій.	- захист лабораторних робіт; - виконання завдань самостійної роботи;

Програмні результати навчання /Результати навчання	Назви тем	Форми контролю програмних результатів навчання / результатів навчання
діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.	Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії. Патогенні бацили і клостридії. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. Збудники мікозів і мікотоксикозів. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.	- розв'язування тесту; екзамен.
Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.	Збудники кокових бактерій. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії. Патогенні бацили і клостридії. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети. Збудники мікозів і мікотоксикозів. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії.	- захист лабораторних робіт; - виконання завдань самостійної роботи; - розв'язування тесту; екзамен.

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим і навчальним планом є: екзамен (1 та 2 семестри).

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни Оцінювання для іспиту (І семестр)

Назва теми	Види навчальної роботи				Разом по темі
	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань по самостійній роботі	Контрольні опитування	Іспит (Тести)	
Тема 1. Систематика та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія бактерій	6	6	1		13
Тема 2. Фізіологія мікроорганізмів	6	6	1		13
Тема 3. Екологія мікроорганізмів	6	6	1		13
Тема 4. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі	3	3	1		7
Тема 5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми	3	3	1		7

Тема 6. Вчення про інфекцію	6	6	1	20	13
Тема 7. Вчення про імунітет	3	3	1		7
Тема 8. Алергія та анафілаксія	3	3	1		27
Разом	36	36	8	20	100

Критерії оцінювання на іспит (I семестр):

Виконання лабораторних робіт оцінюється у 0-3 балів (за одне лабораторне заняття).

0 балів – відсутність на занятті;

1 бал – об'єм робіт не виконаний у повному обсязі;

2 бали – об'єм робіт виконаний у повному обсязі але допущені незначні помилки, які підлягають корекції;

3 бали – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, помилки відсутні.

Виконання завдань самостійної роботи здійснюється за ступенем виконаних завдань та оформленням конспекту у робочі зошити, оцінюється у 0-3 балів(за одну самостійну роботу).

0 балів – відсутність виконаних завдань;

1 бал – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, але допущені помилки, які підлягають корекції;

2 бали – об'єм робіт виконаний, але не відображений у конспекті у повному обсязі;

3 бали – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, складений конспект, помилки відсутні.

Контрольне опитування оцінюється у 0-1 балів (за одну тему).

0 балів – відсутні відповіді на поставлені питання;

1 бал – повні відповіді на поставлені питання.

Написання тестів (іспит) оцінюється у 0-20 балів.

Кожен варіант контрольно-тестових завдань містить 20 питань; правильна відповідь на одне питання оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів за всі правильно вирішені питання становить 20 балів.

Оцінювання для іспиту (II семестр)

Назва теми	Види навчальної роботи				Разом по темі
	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань по самостійній роботі	Контрольне Опитування та захист	Іспит	
Тема 9. Збудники кокових бактерій	5	5	3		13
Тема 10. Паличковидні неспороутворюючі бактерії. Мікобактерії	5	5	3		13
Тема 11. Патогенні бацили і клостридії	5	5	3		13
Тема 12. Патогенні фузобактерії, вібріони і спірохети	5	5	3		13
Тема 13. Збудники мікозів і мікотоксикозів	5	5	3		13
Тема 14. Патогенні мікоплазми, рикетсії та хламідії	5	5	5		15
Іспит	-	-	-	20	20
Разом	30	30	20	20	100

Критерії оцінювання на іспит (II семестр)

Виконання лабораторних робіт оцінюється у 0-5 балів (за одне лабораторне заняття).

0 балів – відсутність на занятті;

1-2 бали – об'єм робіт не виконаний у повному обсязі;

3-4 бали – об'єм робіт виконаний у повному обсязі але допущені незначні помилки, які підлягають корекції;

5 балів – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, помилки відсутні.

Виконання завдань самостійної роботи здійснюється за ступенем виконаних завдань та оформленням конспекту у робочі зошити, оцінюється у 0-5 балів(за одну самостійну роботу).

0 балів – відсутність виконаних завдань;

1-2 бали – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, але допущені помилки, які підлягають корекції;

3-4 бали – об'єм робіт виконаний, але не відображений у конспекті у повному обсязі;

5 балів – об'єм робіт виконаний у повному обсязі, складений конспект, помилки відсутні.

Контрольне опитування оцінюється у 0-3 балів (за одну тему).

0 балів – відсутні відповіді на всі поставлені питання;

1-2 бали – неповні відповіді на поставлені питання;

3 бали – повні відповіді на всі поставлені питання.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ІСПИТУ (II семестр)

При складанні іспиту здобувач вищої освіти денної форми навчання має змогу отримати максимально 22 балів із наступним їх розподілом:

18-20 балів – у випадку повної та вичерпної відповіді на питання білету та уточнюючі питання викладача;

15-17 балів – у випадку наявності окремих неточностей чи недоліків в уточненні окремих позицій екзаменаційного білету;

10-14 балів – у випадку неповного розкриття питань білету чи відсутності відповіді на одне з теоретичних питань;

5-9 балів – у випадку поверхневої характеристики теоретичних питань екзаменаційного білету чи відсутності розв'язаної задачі ;

1-4 балів – у випадку повної відсутності відповідей на питання екзаменаційного білету.

Оцінки, отримані під час поточного контролю враховуються при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни та при атестації.

Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінки результатів досягнення навчальної мети з дисципліни на завершальному етапі. На ньому здобувач показує глибокі та всебічні знання дисципліни, матеріалів додаткової літератури, що рекомендована, аргументовано та логічно викладає матеріал, правильно застосовує теоретичні положення, пов'язує теорію з питаннями практики, або має тверді знання програмного матеріалу, але не засвоїв його деталей, при цьому не допускає грубих помилок при відповіді, потребує в

окремих випадках допоміжних питань припускається окремих неточностей. Проводиться методом **іспиту** з матеріалу курсу в об'ємі програми. Проводиться усно.

Іспит – це форма інтегрованого контролю, що полягає в оцінці відповіді на поставлені теоретичні і практичні питання.

Оцінки, отримані під час підсумкового контролю враховуються при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни. Максимальна оцінка за іспит, згідно розподілу балів, становить 20 балів.

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачене під час вивчення навчальної дисципліни

Засоби навчання:

1. Мікроскопи «Біолам»; термостати; апарат Коха; сушильні шафи; автоклави; водяні бані; система очистки води го-550 Абсолют; редистильатор; ультратермостат; водяна баня із шутель апаратом; гомогенізатор; центрифуга; магнітна мішалка; апарат Такачі; вакуумнасос; морозильна камера; Ph-метр; лазер; витяжна шафа; бактерицидні лампи аналітичні; лічильник для підрахунку колоній мікроорганізмів; фільтрувальний папір; імерсійне масло; набір барвників для фарбування мазків; набір живильних середовищ; набір діагностиків; диски з антибіотиками; скальпелі; шприци; дезінфектанти; штативи; фізрозчин; спиртівка; бактеріологічні петлі; предметне скло; Пастерівські піпетки; холодильник; чашки Петрі.

2. Настільний бактеріологічний бокс; сушильна шафа; апарат Коха; ваги; мийка; лабораторні столи; мікроскоп; термостат; автоклав; фарби для фарбування мікроорганізмів; штативи; спирт етиловий; спиртівки; гумові рукавички; шприці різного об'єму; бактеріологічні петлі; пінцети; скальпель; ножиці; кювети; підноси; вата; марля; дезрозчини; мірні стакани; воронки; флакони; штативи; чашки Петрі; піпетки.

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчально-наукова лабораторія кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки, а також навчальна лабораторія ветеринарної мікробіології.

11. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність: студент повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни

здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Неформальна / інформальна освіта: при опануванні факультетської вибіркової навчальної дисципліни «Ветеринарна мікробіологія» на студента поширюється право про визнання результатів навчання (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо, набутих у неформальній / інформальній освіті, відповідно до діючого положення в Полтавському державному аграрному університеті <http://surl.li/cjelc>.

Академічна мобільність: у студента є можливість опанувати дану навчальну дисципліну за програмою академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) відповідно до діючого положення <http://surl.li/bekyl>.

Дедлайни та перескладання: Завдання лабораторних робіт виконуються під час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів.

12. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Демченко А.В., Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Апатенко В.М. Ветеринарна мікробіологія та імунологія. К.: Урожай, 1996. 368 с.
2. Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Ібатулліна Ф.Ж. Практикум з ветеринарної мікробіології. Вінниця: Нова Книга, 2007. 240с.
3. Ветеринарна мікробіологія / В.Г. Скибіцький та ін. Київ: ТОВ «Дорадо Друк», 2012. 366 с.
4. Ветеринарна мікробіологія / Скибіцький В.Г., Власенко В.В., Козловська Г.В., Ібатулліна Ф.Ж., Ташута С.Г., Мельник М.В. К.: ТОВ «Дорадо Друк», 2012. 367 с.
5. Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Ібатулліна Ф.Ж. Практикум по ветеринарній мікробіології. – К.: Вид-во УСГА, 1993. – 208 с.
6. Епізоотологія з мікробіологією / Козловська Г.В. та ін. / За ред. В.П. Постоя. Київ: Вища освіта, 2006. 543 с.
7. Лабораторна діагностика інфекційних хвороб тварин бактеріальної етіології / за ред. Н.Д. Левківської. Львів: СПОЛОМ. 2017. 244 с.
8. Ветеринарна мікробіологія: посібник / Зоценко В.М. та ін.. Біла Церква, 2017. 184 с.

Допоміжні

1. Ветеринарна санітарна мікробіологія: навч. посіб. / уклад. А.М. Головка, І.О. Рубленко. Київ: Аграрна освіта, 2010. 284 с.
2. Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. К.: Вища освіта, 2002. 703 с.

3. Каришева А.Ф., Панікар І.І. Практикум із загальної та спеціальної епізоотології. Суми, 2008.
4. Кісера Я.В. Інфекційні хвороби собак і котів: навчальн. Посібн. / Я.В. Кісера, Л.Я. Божик. Львів, 2016. 196 с.
5. Корнієнко Л.Є., Наливайко Л.І., Недосєков В.В. Інфекційні хвороби птиці: навч. посіб. Херсон: Олді-плюс, 2017. 528 с.
6. Повільні інфекційні хвороби тварин / Л.Є. Корнієнко, Н.А. Меженська, О.А. Мороз та ін.: наукова монографія. За ред. Л.Є. Корнієнка. Черкаси: Видавець Чабаненко Ю.А., 2020. 508 с.
7. Ветеринарно-санітарна мікробіологія / за редакцією В.Г. Скибіцького. Київ: Компринт, 2018. 430 с.
8. Робочий зошит для проведення лабораторних занять з загальної мікробіології для студентів СВО «Магістр» факультету ветеринарної медицини / С.Б. Передера, М. С. Коне, М. О. Петренко // Полтавський державний аграрний університет.- Полтава – 2022. – 96 с.
9. Робочий зошит для проведення лабораторних занять з спеціальної мікробіології для студентів СВО «Магістр» факультету ветеринарної медицини / С.Б. Передера, М. С. Коне, М. О. Петренко // Полтавський державний аграрний університет.- Полтава, 2022. – 132 с.
10. Chlamydial infection monitoring with in wild mammals in Ukraine / I.M. Ksyonz, V.K. Zezekalo, S.B. Peredera, M.S. Kone, T.M. Rak, S.O. Kravchenko, N.S. Kanivets // World of Biology 2019. - № 1 (67). – С. 227 – 232.
11. Prevalence of chlamydia-related organisms with zoonotic potential in farms of the Poltava region / V.K. Zezekalo, S.M. Kulynych, A.A. Polishchuk, M.S. Kone, N.O. Avramenko, Y.V. Vakulenko, N.V. Chyzhanska // Wiadomosci Lekarskie 2020. – Volume XXIII. – P. 1169 – 1175.
12. Incidence of Candidatus Piscichlamydia salmonis and Candidatus Clavochlamydia salmonicola in the farmed Brown Trout (Salmo trutta) in Ukraine / V.K. Zezekalo, P.J. Pukalo, I.V. Pyndzyn, O.V. Kyrychko, M.S. Kone, V.Y. Moroz, S.M. Kulynych // Egyptian Journal of Aquatic Biology & Fisheries 2021. – Volume 25 (3). – P. 479 – 489/

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. URL: www.nbuv.gov.ua Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського.
2. URL: <http://www.scivp.lviv.ua/home.html> Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок.
3. URL: <http://iekvm.kharkov.ua> Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини.
4. URL: <http://vet.in.ua> Ветеринарний інформаційний ресурс України
5. URL: <http://poltavalab.at.ua> Регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини в Полтавській області.
6. URL: <http://www.oie.int/en> Міжнародне Епізоотичне Бюро.