

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ПРОЄКТ

**ПРОГРАМА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСУ
«Антибактеріальні властивості препаратів»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	211 «Ветеринарна медицина»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	21 «Ветеринарна медицина»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Третій (освітньо-науковий)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2021–2022 навчальний рік на вивчення «Антибактеріальних властивостей препаратів» для підготовки доктора філософії навчання виділено всього 30 академічних годин (1,0 кредит ECTS), у т.ч. аудиторних – 18 години (лекції – 8, практичні заняття – 10), самостійна робота аспірантів – 14 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 1,0	Галузь знань 211 «Ветеринарна медицина»	Факультатив	
		<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 1,0	Спеціальність: 21 «Ветеринарна медицина»	2,3,4	
		<i>Семестр</i>	
1		2	
<i>Лекції</i>			
Загальна кількість академічних годин – 30		6 год	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 0,5 самостійної роботи студента – 0,5	третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		10 год.	
		<i>Самостійна робота</i>	
		14 год	
		Підсумковий контроль: залік	

Даний курс пропонується для аспірантів усіх напрямів підготовки та має на меті сформуванню системну уяву про сучасні проблеми у ветеринарній медицині щодо масштабності набуття мікроорганізмами резистентності, розвитку виробництва нових препаратів, вивчення їх антибактеріальних властивостей.

Цілі вивчення факультативу:

одержання знань про антибактеріальні властивості досліджуваних препаратів; виявлення мікроорганізмів у досліджуваному об'єкті та вивчення їх резистентності; проведення наукових досліджень аспірантом.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ФАКУЛЬТАТИВУ

Факультативна дисципліна «Антибактеріальні властивості препаратів» базується на узагальненні теоретичних та прикладних основ ветеринарної мікробіології, проведення наукового дослідження.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Закріплення навичок роботи в лабораторії, в умовах виробництва у розрізі безпеки харчових продуктів і якості, ветеринарна охорона здоров'я та одна концепція здоров'я щодо лабораторної діагностики інфекційних захворювань, відбору зразків біоматеріалу, інтерпретації результатів лабораторних досліджень, аналізу результатів.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Відбір зразків біоматеріалу.

Тема 2. Постановка дослідю для конкретного аспіранта.

Тема 3. Інтерпретація результатів досліджень.

Тема 4. Аналіз отриманих результатів.

Тема 5. Обговорення отриманих результатів.

5. СТРУКТУРА ФАКУЛЬТАТИВУ

№ п/п	Теми	Аудиторні			СРА
		Разом	З них		
			Лекції	Практичні	
1	Тема 1.	6	2	-	4
2	Тема 2.	8	2	4	6
3	Тема 3.	5	2	2	2
4	Тема 4.	5	-	2	2
5	Тема 5.	6	-	2	-
Всього		30	6	10	14

Примітка: СРА – самостійна робота аспіранта

6. ЗМІСТ ФАКУЛЬТАТИВУ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Тема 1. Порядок відбору зразків та їх транспортування до лабораторії</i>	2
<i>Тема 2. Постановка досліду для конкретного аспіранта</i>	2
<i>Тема 3. Інтерпретація результатів досліджень досліджуваного препарату.</i>	2
Разом	6

6.2. Практичні заняття

Тема і зміст заняття	К-ть годин
<i>Тема 1. Проведення дослідження препарату</i>	4
<i>Тема 2. Інтерпретація результатів досліджень</i>	2
<i>Тема 3. Аналіз отриманих результатів</i>	2
<i>Тема 4. Обговорення отриманих результатів</i>	2
Разом	10

6.3. Самостійна робота

Самостійна робота аспірантів, зорієнтована на вивчення та поглибленні знань антибактеріальних властивостей препаратів у ветеринарній медицині: опрацювання аспірантом лекційного матеріалу, пошуку та аналізі наукової літератури, нормативно-правових документів та електронних джерел інформації за досліджуваною проблематикою; виконання завдань щодо теми наукового дослідження.

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення питань.

Практичні заняття проводяться у в умовах лабораторії, з дотриманням техніки безпеки та вимог поведінки в лабораторії.

8.ЕЛЕМЕНТИ КОНТРОЛЮ

Робота у умовах лабораторії.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ*

Основна література:

1 Основна література

1. Определение чувствительности к антимикробным препаратам <https://iacmac.ru/ru/info/eucast.shtml> (від 27.04.2020).
2. Європейський комітет з тестування чутливості до антимікробних препаратів – EUCAST <https://eucast.org/>
3. Керівні документи EUCAST. https://www.eucast.org/ast_of_bacteria/guidance_documents/
4. Рубленко, І. О., Андрійчук, А. В., Зоценко, В. М., Тарануха, С. І., Островський, Д. М. *Загальна мікробіологія*. Методичні вказівки для практичної та самостійної роботи. – 2019, Біла Церква. – 67 с.
5. Рубленко, І. О., Андрійчук, А. В., Зоценко, В. М., Тарануха, С. І., Островський, Д. М. *Ветеринарна мікробіологія*. Методичні рекомендації для самостійного вивчення тем з курсу "Ветеринарна мікробіологія з основами вірусології". – 2019, Біла Церква. – 45 с.
6. Зоценко В.М., Рубленко І.О., Білан А.В. та ін. *Ветеринарна мікробіологія: посібник*. – Біла Церква, 2017 – 184 с.
7. Мазуркевич А.Й. та ін. *Ветеринарна імунологія: навч. посіб К.*, 2014. – 312с.
8. David M. Rollins, D.M. Rollins and S.W. Joseph *Pathogenic microbiology*. <https://science.umd.edu/classroom/bsci424/Lectures/LectureSummaryList.htm>.

Додаткова література

1. Определитель бактерий Берджи [под. ред. Дж. Хоулта, Н. Крича, П.Смита и др.]; девятое изд. в 2-х томах. – М.: Мир, 1997. – 800 с.
2. Рубленко І.О. Чутливість мікроорганізмів до антибіотиків / Sensitivity of microorganisms to antibiotics / Науково-методичні рекомендації для забезпечення практичної та самостійної роботи фахівців лабораторій та науково-дослідних установ ветеринарної медицини, викладачів та студентів факультетів ветеринарної медицини ВНЗ / І.О. Рубленко, А. Leblon, С. Prouillac, Z. Djelouadji. В.С. Шаганенко, Р.В. Підборська // Біла Церква, World Organisation for Animal Health (OIE), VetAgro Sup. – 2017. – 48с.
3. Андрійчук А.В. Імуноферментний аналіз ELISA у ветеринарній імунодіагностиці / П. Мішель, М. Клер, А. Андрійчук, С. Тарануха, Д. Островський // Методичні вказівки зі спеціальності ветеринарна імунологія. Біла Церква 2017. – 16 с.

4. Rachel Watson. [General Microbiology by Rachel Watson](http://www.freebookcentre.net/medical_text_books_journals/microbiology_ebooks_online_texts_download_1.html)
http://www.freebookcentre.net/medical_text_books_journals/microbiology_ebooks_online_texts_download_1.html.
5. Md. Akram Hosssain. Introduction & History of Microbiology. 2013. – р. 96.
<http://www.mmc.gov.bd/downloadable%20file/Introduction%20history%20of%20microbiology%20for%20fb.pdf>.

Адреси сайтів в INTERNET

Для підготовки до занять з метою більш повного засвоєння дисципліни студенти можуть користуватися електронними сайтами:

1. www.btsau.kiev.ua – сайт Білоцерківського НАУ;
2. <http://rep.btsau.edu.ua/> – репозитарій Білоцерківського НАУ;
3. <http://www.consumer.gov.ua/> – сайт Держпродспоживслужби України;
4. <http://vetlabresearch.gov.ua/> – Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ВСЕ;
5. <http://www.biocontrol.com.ua/> – Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів;
6. <http://ivm.kiev.ua/golovna.html> – Інститут ветеринарної медицини НААН України;
7. www.iso.org. – сайт International Organization for Standardization (ISO);
8. <https://www.who.int/en/> – сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ);
9. <https://www.wto.org/> – сайт Світової організації торгівлі (СОТ);
10. <https://www.oie.int/> – сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин (Міжнародне епізоотичне бюро – МЕБ);
11. Електронні безкоштовні посібники.
http://www.freebookcentre.net/medical_text_books_journals/epidemiology_ebooks_online_texts_download.html.

*залежить від специфіки дослідження препарату