


Білоцерківський національний аграрний університет
Екологічний факультет
Кафедра екології та біотехнології

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ»
Рівень вищої освіти	Галузь знань – 10 Природничі науки Спеціальність – 101 Екологія Освітня програма – «Екологія»
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Семестр	4
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
Профайл викладача	<p>Веред Петро Іванович Посада: доцент кафедри екології та біотехнології Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус № 9 (вулиця Героїв Чорнобиля 3^а), 421 ауд. (кафедра екології та біотехнології). E-mail: petro.vered@btsau.edu.ua orcid.org 0000-0001-6548-4622 Зв'язок з викладачем: +38063-18-15-15-8 (моб., Viber)</p>
Опис дисципліни	Виробництво та використання сучасних та якісних ветеринарних препаратів має колосальне значення у питаннях забезпечення епізоотичного благополуччя, недопущення спалахів антропоозоозів, мінімізації антропогенного впливу на навколишнє середовище та отримання конкурентоздатної екологічно безпечної продукції тваринництва.
Передумови для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Екологія виробництва та застосування ветеринарних препаратів» базується на знаннях дисциплін: «Біологія», «Загальна екологія», «Агроекологія». Вона є базою для дисциплін: «Економіка природокористування», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Оцінка впливу на довкілля», «Нормування антропогенного навантаження на природне середовище», «Екологічна безпека».
Мета вивчення дисципліни	Мета дисципліни – ознайомити майбутніх бакалаврів-екологів з технологіями, екологічними наслідками виробництва та показаннями щодо застосування та утилізацією відходів ветеринарних препаратів для забезпечення епізоотичного благополуччя, недопущення спалахів антропоозоозів, мінімізації антропогенного впливу на навколишнє середовище та отримання конкурентоздатної екологічно безпечної

	<p>продукції тваринництва.</p> <p>Завдання дисципліни: сформувати у студентів знання сучасного стану фармацевтичного виробництва антибіотиків, пробіотиків, препаратів біологічно активних речовин, ферментних препаратів, шляхів переробки відходів цих виробництв та неякісних препаратів для забезпечення екологічного благополуччя довкілля.</p>
Формат дисципліни	<p>Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності – дистанційна форма навчання (платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформа ZOOM, електронна пошта, мобільний додаток Viber. Формат проведення навчальної дисципліни може бути змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.</p>
Очікувані результати навчання	<p>ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН15. Уміти пояснити соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p>ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>
Структура курсу	<p>Змістовий модуль 1. Основні технології виробництва, утилізації та контроль за обігом ветеринарних препаратів.</p> <p>Тема 1. Правове регулювання виробництва та обігу ветпрепаратів в Україні та ЄС</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ліцензування виробництва (manufacturing authorization) та інспектування компетентними уповноваженими органами 2. Реєстрація ветеринарних препаратів та реєстраційне посвідчення (marketing authorization), що засвідчує проведення експертизи у компетентному уповноваженому органі 3. Необхідність міжнародного співробітництва з питань виробництва та обігу ветеринарних препаратів <p>Тема 2. Сучасні системи контролю виробництва, випробування та обігу ветеринарних препаратів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GLP – належна лабораторна практика (Good laboratory practice) – система норм, правил та вказівок, направлених на забезпечення узгодження достовірності результатів лабораторних досліджень. 2. Якість лікарських засобів для ветеринарної медицини, що забезпечується дотриманням виробником вимог належної виробничої практики (Good Manufacturing Practice - GMP) 3. Належна дистрибуційна практика (Good Distribution Practice - GDP). <p>Тема 3. Технології виробництва та утилізації ветеринарних препаратів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біотехнологія конструювання ін'єкційних та пероральних препаратів для профілактики і лікування анемії молодняка с.-г. тварин та екологічні наслідки їх застосування. 2. Антибіотики – нові проблеми та шляхи їх подолання. Нефротоксична, гепатотоксична та мієлотоксична дія антибіотиків. Гепатопротектори. 3. Пробіотики – перспективний напрямок розвитку. Історія винайдення пробіотичних препаратів. Принципи підбору мікроорганізмів для створення

	<p>пробіотичних препаратів. Пробіотикотерапія після антибіотикотерапії.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Виробництво, застосування та екологічний вплив вакцин та сироваток. 5. Знищення та утилізація та ветеринарних препаратів. <p>Змістовий модуль 2. Зменшення антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище внаслідок застосування новітніх ветеринарних препаратів.</p> <p>Тема 4. Наслідки застосування ветеринарних препаратів на екосистеми.</p> <p>Тема 5. Зменшення антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище внаслідок застосування металоорганічних препаратів для профілактики аліментарної анемії с.-г. тварин.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Препарат «Біомет» 2. Препарат «Полімет» <p>Тема 6. Розробка екологічно безпечних біологічно активних водовмісних та ферментних препаратів пролонгованої дії та органічно-мінеральних комплексів і застосування їх з метою підвищення трансформації енергії корму у продукцію птиці і зменшення антропогенного навантаження на зовнішнє середовище.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційних занять застосовуються: слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>Під час практичних занять застосовуються: дискусійне обговорення проблемних питань, публічний виступ, практичні роботи.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи здобувачів вищої освіти будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, застосування нечинного законодавства, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, дотримання чинного законодавства.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі навчальної дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Базові</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон України «Про ветеринарну медицину». 2. Угода про асоціацію Україна - ЄС: дороговказ реформ. Аналітична доповідь експертів за коорд. Інституту Євроатлантичного співробітництва. за ред. О. Сушка. К., 2012. // http://www.kas.de/ukraine/ukr/publications/32048 3. Право Європейського Союзу: підручник / за ред. В.І. Муравйова. К.: Юрінком Інтер, 2011. 704 с. 4. http://ec.europa.eu/health/documents/eudralex/vol-5/index_en.htm 5. Directive 2001/82/EC of the European Parliament and of the Council of 6

November 2001 on the Community code relating to veterinary medicinal products // Official Journal L 311, 28/11/2001 p. 1 - 66 (consolidated version: 18/7/2009).

6. Commission Directive 91/412/EEC of 23 July 1991 laying down the principles and guidelines of good manufacturing practice for veterinary medicinal products // Official Journal L 228, 17/8/1991 p. 70 - 73).

7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 06.07.2011 N392 "Про затвердження документів з питань забезпечення якості лікарських засобів", Настанова "Лікарські засоби. Належна виробнича практика. СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2011" з Передмови до документа "EU Guidelines to Good Manufacturing Practice Medicinal Products for Human and Veterinary Use".

8. Якименко В.І. Законодавчо-правова база щодо правил утилізації та знищення неякісних лікарських засобів. К., 2006. 354 с.

9. Бушуєва І.В. Маркетингові дослідження розвитку ринку ветеринарних препаратів та області ветеринарної фармації. Запорізький медичний журнал. №3 (78) 2013. С. 90-93.

10. Леонтєва Л. Гіппіатрика // Здоров'я тварин і ліки. 2008. №1. – С. 8.

11. Гаврилюк О.Г. Інноваційні процеси у виробництві ветеринарних препаратів // Економіка АПК. 2007. №12. С. 92-97.

12. Поплавська Ж.В. Засади стратегічного управління в умовах глобалізації // Тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції „Маркетинг та логістика в системі менеджменту”. Львів: Вид-во НУ „ЛП”, 2007. С. 261-262.

13. Leskov D. Globalization and marketing strategy // Marketing and Globalization. Papers of the Third International Marketing Symposium: R.G.T. PRESS, 2009. P. 141-147.

14. Практикум з технології ветеринарних препаратів: Навч. Посібник для студентів вищ. Навч. Закладів, які навчаються за спеціальністю «Фармація»/ Т.Г. Ярних, Н.Ф. Орловецька, Н.В. Хохленкова та ін. Х.: НФаУ, 2010. 179 с.

15. Гаврилюк О.Г. Тенденції посилення інтеграційних процесів на ринку ветеринарних препаратів // Економіка АПК. 2008. №3. С. 121-126.

16. В.О. Величко, А.В. Гримак, Л.В. Курилас, Т. Є. Сенишина. Маркетингова складова виробництва ветеринарних препаратів за функціонування системи управління. Науково-технічний бюлетень ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин, Випуск 20 № 2 (2019). 219 с.

17. Закон України «Про стандартизацію» № 2581-VIII від 02.10.2018 р.

18. Положення «Про випробувальний центр ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок», затверджене НААН, січень 2019 р.

19. Величко В. О. Маркетингові дослідження асортименту ветпрепаратів на ринку продукції для ветмедицини // В. О. Величко, Л. І. Фляк, Т. Є. Сенишина // НТБ ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок. – Львів, 2015. Вип. 16, № 1. С. 192–196.

20. Коцюмбас І. Я. Метод оцінювання ефективності системи управління якістю продукції на підприємствах ветмедицини. Методичні рекомендації // І. Я. Коцюмбас, В. О. Величко, Т. І. Тесарівська // Методичні рекомендації. Львів, 2015. С. 14.

21. Клименко М.О., Прищеп А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля. Підручник. К.: Академія, 2006. 360 с.

22. Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. Основи екології та економіка природокористування: навч. посіб. 2-е вид., стер. Суми:

Університет. кн., 2004. 400 с.

23. Управління якістю продукції та послуг / Е.В. Білецький, Д.А. Янушкевич, З.Р. Шайхлісламов. Х.: ХТЕІ, 2015. 222 с.

24. Бескупська О.В. Впровадження сертифікату GMP+ на українській підприємствах у контексті інтеграції до ЄС / О.В. Бескупська // Молодий учений. 2015. № 9(24). С. 38-41.

Інформаційні ресурси

1. Навчально-інформаційний портал БНАУ системи електронного навчання на платформі Moodle. веб-сайт. URL: <https://teach.btsau.net.ua>

2. Наукова бібліотека БНАУ, електронний ресурс: веб-сайт. URL: <https://library.btsau.edu.ua>

3. Репозитарій Білоцерківського НАУ: веб-сайт. URL: <http://rep.btsau.edu.ua>