



## **СИЛАБУС** НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА»

**Рівень вищої освіти:** **другий (магістерський)**

**Спеціальність:** **212 Ветеринарна гігієна,  
санітарія і експертиза**

**Рік навчання:** **4-й**, семестр **8-й**

**Кількість кредитів ECTS:** **5 кредитів**

**Назва кафедри:** **кафедра ветеринарної гігієни,  
санітарії і експертизи**

**Мова викладання:** **українська**

<b>Лектор курсу</b>	<b>к.вет.н., доц. Фаріонік Тарас Володимирович</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b><a href="mailto:farionik@vsau.vin.ua">farionik@vsau.vin.ua</a></b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Ветеринарно-санітарна експертиза продукції бджільництва» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

### **ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Ветеринарна мікробіологія», «Ветеринарна вірусологія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Судова ветеринарна медицина», «Державний ветеринарно-санітарний контроль і нагляд».

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Ветеринарно-санітарна експертиза продукції бджільництва» вивчається з навчальним планом підготовки здобувачів рівень

вищої освіти другий (магістерський), галузь знань 21 Ветеринарна медицина, спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза.

Освітня компонента «Ветеринарно-санітарна експертиза продукції бджільництва» формує уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця з ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою викладання навчальної дисципліни є формування кваліфікації щодо застосування органолептичних, лабораторних та спеціальних методів досліджень показників безпеки та якості продуктів бджільництва, а на ринках – меду та його похідних для їх ветеринарно-санітарного оцінювання, а також застосування санітарно-гігієнічних заходів на всіх етапах виробництва, зберігання, транспортування та реалізації.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Безпечність та якість меду та продуктів бджільництва, підконтрольних ветеринарній службі, подальшої переробки або іншого використання, аналізу виробничої технології та технологічного обладнання, яких повинен дотримуватись виробник і постачальник для забезпечення безпечності харчових продуктів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

*інтегральну компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 12 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові) компетентності (ФК):*

ФК 1 Здатність аналізувати загальні принципи, які застосовують до харчових продуктів і кормів загалом та безпечності харчових продуктів і кормів зокрема, на національному рівні та на рівні Європейського співтовариства.

*Програмні результати:*

ПРН 7 Уміти планувати і здійснювати контроль та проводити моніторинг виробництва, здійснювати контроль зберігання, переробки та реалізації харчових продуктів і кормів, кормових добавок, преміксів, побічних

продуктів, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та оцінювати їх безпечність і якість.

ПРН 9 Володіти методами та методиками ветеринарно-санітарного оцінювання систем і способів утримання, догляду, годівлі, напування та експлуатації тварин, стану тваринницьких об'єктів, належної експлуатації технологічного обладнання тощо.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

### План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Тема 1. Історичні відомості, значення і сучасний стан бджільництва.	2	2	8
2	Тема 2. Біологія продуктивності бджолоїної сім'ї.	2	2	8
3	Тема 3. Особливості бджолоїної сім'ї, хвороби та шкідники бджіл.	2	2	8
4	Тема 4. Вулики. Технологічне обладнання у бджільництві.	2	2	8
5	Тема 5. Залози бджоли.	2	2	8
6	Тема 6. Племінна робота на пасіці	2	2	8
7	Тема 7. Породи бджіл.	2	2	8
8	Тема 8. Методи виведення бджолиних маток.	2	2	8
9	Тема 9. Нектар і нектарники. запилення с.- г. культур.	2	2	8
10	Тема 10. Медоносна база бджільництва.	2	2	8
11	Тема 11. Мед і його властивості.	2	2	4
12	Тема 12. Одержання воску.	2	2	8
13	Тема 13. Технологія одержання додаткових продуктів бджільництва.	2		2
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

## Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації, реферату).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

### Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	30	щотижнево	Усне опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	20	4 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

## Список основної та додаткової літератури

### Основна

1. Білай Д.В. Загальне тваринництво та технології виробництва продукції тваринництва з основами стандартизації: підручник, Д.В. Білай. – Київ: Кондор, 2018. – 344 с.
2. Богатко Н. М. Ветеринарно-санітарна експертиза продукції рослинного походження: навчальний посібник. Біла Церква 2010. 334 с.
3. Башинський В.В. Вимоги Європейського законодавства щодо харчових продуктів: збірник інформаційних матеріалів. Київ. ТОВ «Ветінформ», 2009. 327 с.
4. Довідник мікробіологічних методів дослідження харчових продуктів і кормів для тварин згідно з міжнародними стандартами. Біла Церква, 2006. 264 с.
5. Зажарська Н.М., Куцак Р.С., Бібен І.А., Кунєва Л.В. Ветеринарно-санітарна експертиза. Практикум. Навчальний посібник (перевидання) –Дніпро, 2017. – 193 с.
6. Загальні технології харчових виробництв: підручник, В.А. Домарецький, П.Л. Шиян, М.М. Калакура, Л.Ф. Романенко; Київ: Університет Україна, 2019. – 814 с.

### Додаткова

1. Batt C.A. Encyclopedia of Food Microbiology (Second Edition) C.A. Batt. Elsevier, 2017. 110 p.
2. Belitz H.D. Food Chemistry. 4th revised and extended ed. H.D. Belitz, W. Grosch, P. Schieberle. Springer, 2019. 1114 p.
3. Brennan J. G.. Food Processing Handbook, 2nd Edition James G.B., Alistair S.G. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co, 2011. 826 p.
4. Carriquiry Miguel. FAPRI 2009. U.S. and World agricultural outlook Miguel Carriquiry, Fengxia Dong, Xiaodong Du. Iowa State University, University of Missouri-Columbia, Food and Agricultural Policy Research Institute Ames. 2019. 411 p.
5. Cauvain S.P., Technology of Breadmaking S.P. Stanley, L.S. Young. Springer Science & Business Media, 1995. 354 p.
6. Cauvain S.P. The ICC Handbook of Cereals, Flour, Dough & Product Testing: Methods and Applications S.P. Cauvain, L.S. Young. DEStech Publications, Inc, 2019. 498 p.
7. deMan John M. Principles of Food Chemistry. Third Edition John M. deMan. Gaithersburg: Aspen Publication, 1999. 460 p.
8. Fellows P. Food processing technology. Principles and Practice. Second Edition P. Fellows. CRC Press, 2000. 591 p.
9. Gösta Bylund. Dairy processing handbook Gösta Bylund. Lund: Tetra Pak Processing Systems AB, 1995. 442 p.

10. Holah J. Hygienic Design of Food Factories J. Holah, H.L.M. Lelieveld. Elsevier, 2011. 785 p.
11. Jacqueline H.B. Accelerating New Food Product Design and Development. 2nd Edition H.B Jacqueline H. Beckley, J.H. Leslie, J. Herzog, M.M. Foley. Wiley- Blackwell, 2017. 408 p.
12. Kennedy S. Food Protection and Security. Preventing and Mitigating Contamination during Food Processing and Production S. Kennedy. Woodhead Publishing, 2017. 340 p.

### **Контроль і оцінка результатів навчання**

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

### **Розподіл балів за видами навчальної роботи**

	<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Бали</b>
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання контрольних робіт, тестування	10
4	Індивідуальні завдання, виконання самостійної роботи	10
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
5	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
6	Участь у роботі на практичних заняттях	5
7	Виконання контрольних робіт, тестування	10
8	Індивідуальні завдання, виконання самостійної роботи	10
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

### Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

### Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей,

	але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.