

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної
анатомії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**Ветеринарне-санітарне інспектування та корисні властивості продуктів
бджільництва**

Спеціальність	211 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
Освітня програма	ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти

Розробник: Д. О. Кісіль Кісіль Д.О., к.вет.н., старший викладач
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри вірусології, патантомії та хвороб птиці (назва кафедри)	протокол від 09.06.2025 № 16
	Завідувач кафедри <u>Петров Р.В.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Олександр ЧЕКАН
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма Людмила НАГОРНА
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: _____
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації М.Т.О. (Мадіє Хараміє)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 16.06 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Ветеринарне-санітарне інспектування первинної переробки тварин і продуктів забою		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини Ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Ветеринарна медицина 211 Ветеринарна медицина 37		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	-		
6.	Рівень НКР	7		
7.	Семестр та тривалість вивчення	12 15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		
		Самостійна робота		
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні
				46
				104
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач: PhD, старший викладач Кісіль Д.О.		
11.1	Контактна інформація	Факультет ветеринарної медицини каб. 15, 17, к.тел.0665433827, dima_kisill@meta.ua https://vet.snau.edu.ua/kafedri/vetsanekspertizi-mikrobiologi%D1%97-zoogigiyeni-ta-bezpeki-i-yakosti-produktiv-tvarinnictva/sklad-kafedri/kisil-dmitro-oleksandrovich/		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Ветеринарно-санітарне інспектування продуктів бджільництва вивчає санітарно-гігієнічні дослідження бджолопродуктів і сировини бджолоного походження, а також визначає правила їх ветеринарно-санітарної оцінки. Це включає контроль якості меду, воску, прополісу, перги, маточного молочка та інших продуктів, з метою забезпечення їх безпечності для споживання і відповідності встановленим нормативам.		
13.	Мета освітнього компонента	не допустити випуск харчових продуктів, які могли бути причиною розповсюдження інфекції та захворювань людей. Зв'язок з іншими дисциплінами –		

		базується на знаннях епізоотології, мікробіології, вірусології, паразитології, зоології, терапії, клінічної діагностики, терапії, акушерства, хірургії, токсикології, неорганічної та органічної хімії, біохімії, нормальної та патологічної анатомії с/г тварин.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на: іноземна і латинська мова, анатомія, фізіологія, біохімія, клінічна діагностика 2. Освітній компонент є основою для ветеринарної експертизи харчових продуктів.
15.	Політика академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
16.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3287
17.	Ключові слова освітнього компоненту	Ветеринарне-санітарне інспектування, мед, віск, маточкине молочко, прополіс, пилок бджолиний, перга, продукти бджільництва.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)							Як оцінюється РНД
	ПНР 1	ПНР 3	ПНР 4	ПНР 5	ПНР 6	ПНР 9	ПНР 12	
ДРН 1. Проводити ветеринарно-санітарну експертизу продуктів бджільництва	+				+		+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. Визначати заразні та не заразні захворювання бджіл, отруєння бджіл та знати ветеринарно-санітарну оцінку продуктів бджільництва		+	+	+	+			– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3 Вміти проводити ветеринарно-санітарну оцінку продуктів бджільництва при цих заразних захворюваннях					+			– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи

ДРН4. Визначення рівня небезпечності поширення захворювань бджіл через продукти бджільництва. Для забезпечення безпечності споживання продуктів бджолиного походження.						+	+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
---	--	--	--	--	--	---	---	---

3. ЗМІСТ ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Сам. роб.	
	Лк	Лаб.з.		
Тема 1. Вступ. Загальні відомості про бджільництво в Україні та світі. Роль бджільництва в отриманні якісної органічної продукції для людини.		6	14	1,2,3,5,8
Тема 2. Загальні відомості про заразні хвороби бджіл.		6	12	3,5,9
Тема 3. Загальні відомості про незаразні хвороби бджіл та отруєння.		6	14	2,4,8,12
Тема 4. Ветеринарно-санітарна оцінка меду та продукції на основі меду.		6	14	11,14,17
Тема 5. Ветеринарно-санітарна оцінка прополісу та продукції на основі прополісу.		4	14	5,7,9,16
Тема 6. Ветеринарно-санітарна оцінка маточкиного молочка та продукції на основі маточкиного молочка.		6	12	7,9,20
Тема 7. Ветеринарно-санітарна оцінка бджолиного пилку та продукції на основі бджолиного пилку.		6	12	8,16,19
Тема 8. Ветеринарно-санітарна оцінка перги та продукції на основі перги.		6	12	11,15,21
Всього		46	104	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кіль кість годи н	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кіль кість годи н
ДРН 1. Проводити ветеринарно- санітарну експертизу продуктів бджільництва	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	12	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	26
ДРН 2. Визначати заразні та не заразні захворювання бджіл, отруєння бджіл та знати ветеринарно- санітарну оцінку продуктів бджільництва	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання	12	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів,	26

	мультимедійних технологій, електронних таблиць.		диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)).	
ДРН 3 Вміти проводити ветеринарно-санітарну оцінку продуктів бджільництва при цих заразних захворюваннях	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	12	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традиційний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))	26
ДРН4. Визначення рівня небезпечності поширення захворювань бджіл через продукти бджільництва. Для забезпечення безпечності споживання продуктів	Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних	10	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод,	26

бджолиного походження.	та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.		<i>дедуктивний метод, традитивний метод).</i> Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	
------------------------	--	--	---	--

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 11 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
2.	Вирішення ситуаційних завдань та складання протоколів	20 балів/20%	До 13 тижня
3.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
4.	Робота з бджолиними ресурсами	30 балів/30%	До 12 тижня
5.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.1. Критерії оцінювання у 11 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань, складання протоколів	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість,

		відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	завдання розв'язане повністю, протокол складений	запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Робота з тваринами	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 11 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
2.	Зворотний зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Галатюк, О. Є. (2017). *Хвороби бджіл та основи бджільництва: навчальний посібник для студентів факультетів ветеринарної медицини, технології виробництва та переробки тваринницької продукції* (300 с.). Житомир: Полісся. odnb.odessa.ua+14med.lviv.ua+14youtube.com+14
2. Галатюк, О. Є., & ін. (2024). *Інновації в бджільництві щодо профілактики хворіб* (140 с.). Житомир: Полісся. bigl.ua+2med.lviv.ua+2med.lviv.ua+2
3. Кашковський, В. (2019). *Утримання і розведення медоносних бджіл Apis Mellifera L.* Львів: Книгоноша. 424 с.
4. Таранов, Г. (2019). *Біологія бджолої сім'ї*. Україна: Книгоноша. 288 с.

5. Постоєнко, В. (2022). *Бджільництво України*. Київ: Ліра-К.
6. Маноїленко, С. В. (2019). *Бджільництво: посібник для самостійної роботи*. Кропивницький: ЦНТУ.
7. Найік, Г. А., Вачку, А. А., Джавад, М. А., & Ансарі, Дж.-Д. (2024). *Медоносні бджоли, бджільництво та продукти бджільництва*.
8. NPCS Board of Consultants & Engineers. (2015). *The Complete Book on Beekeeping and Honey Processing* (2-ге вид., переробл.).

Допоміжна

9. Кампуш, М. Г. Р., Богданов, С., Алмейда-Мурадiан, Л. С., & Щесна, Т. (2021). *Склад пилку та стандартизація аналітичних методів*. *Журнал бджільницьких досліджень і світ бджільництва*, 60(3), 214–224.
10. Халіл, М. І., Мехмет, Д., Тахір, Х. М., & Самінатан, К. (2023). *Фізико-хімічні властивості та антиоксидантна здатність меду з різних екологічних зон*. *ACS Omega*, 8, 11234–11242.
11. Щесняк, А., Томчик, М., & Кужлик, М. (2024). *In vitro дослідження якості меду та його біологічної активності*. *Frontiers in Nutrition*, 11, стаття 1433786.
12. Давидова, Г. І., Тодорова, В. І., & Гоцька, С. М. (2024). *Оцінка якості та безпечності складових апіфітозасобів*. *Журнал бджільництва*, 1(4), 45–52.
13. ванЕнгельсдорп, Д., Ніколлс, Е., Ботіас, К., & Ротерай, Е. Л. (2015). *Зниження чисельності бджіл, спричинене комбінованим впливом паразитів, пестицидів та нестачі квіткових ресурсів*. *Science*, 347(6229), 1255957.

Інформаційні ресурси

14. <https://www.researchgate.net/publication/355127228>

інші джерела

15. **Kisil, D. O.** (2019). Визначення ветеринарно-санітарної оцінки меду та його рівня токсичності після застосування кормової добавки “Кобацин” для стимулювання сили бджолиних сімей та порівняльна оцінка безпечності з іншими препаратами. *Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology*, 20(2), 311-316. DOI: <https://doi.org/10.36359/scivp.2019-20-2.40>
16. **Кісіль, Д. О.** (2018). Вплив препарату Кобацин” на продуктивні показники бджолиних сімей. *Ветеринарна біотехнологія*, (32 (1)), 352-357.
17. **Кісіль, Д. О., & Фотіна, Т. І.** (2018). Моніторинг епізоотичної ситуації щодо змішаних інфекційних хвороб бджіл у Північно-Східному регіоні України. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Жицького*, 20(83), 381-384.
18. **Кісіль, Д. О.** (2018). Ефективність препарату Апіхелс в осінній період обробки проти варроатозу бджіл. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*, (1), 172-175.

19. **Кісіль, Д. О., & Грек, В. А.** (2023). Ефективність лікарського препарату рослинного походження при застосуванні проти ноземозу бджіл. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*, (3(58)), 27–32. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.3>
20. **Кісіль, Д. О., Фотіна, Т. І.** (2020). Визначення ефективності лікувально-профілактичних заходів проти збудників інфекційних хвороб бджіл при встановленні в гніздо бджолиної сім'ї контаміновану розплідну рамку збудником американського гнильцю (*Bacillus larvae*). *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*, (1(48)), 32-36. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2020.1.5>
21. **Kisil, D. O.** (2024). ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В СТРУКТУРІ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ТРУТНІВ В УМОВАХ КОНТАМІНАЦІЇ АМЕРИКАНСЬКИМ ГНИЛЬЦЕМ (*PAENIBACILLUS LARVAE*). *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (3 (66)), 9-15. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.10>
22. **Kisil, D. O.** (2023). ФУНГІЦИДНА ДІЯ ЦИКЛІЧНИХ ПЕРОКСИДІВ НА ПІСТ ЕНТОМОПАТОГЕННОГО ГРИБА *ASCOSPHERA APIS*. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (4 (63)), 62-67. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.10>
23. **Kisil, D. O., & Nazarenko, S. M.** (2023). ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КИШЕЧНИКА БДЖОЛИ ТА ІМУННА РЕАКЦІЯ НА МІКРОСПОРИДІЮ *NOSEMA APIS*. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (3 (62)), 44-49. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.3.6>
24. Петров, Р. В., Зон, Г. А., Решетило, О. І., Івановська, Л. Б., Панасенко, О. С., & **Кісіль, Д. О.** (2022). Сучасні тенденції викладання дисциплін на кафедрі вірусології, патанатомії та хвороб птиці Сумського НАУ. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.4.8>
25. Fotina, H., **Kisil, D.**, Morozov, B., Kovalenko, I., & Lytvyn, R. (2025). Enhancing the productivity of honey bee colonies through the use of an immunomodulator. *Scientific Horizons*, 28(3), 24-32. <https://doi.org/10.48077/scihor3.2025.24>