НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра бджільництва

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет тваринництва
та водних біоресурсів
“14” травня 2026р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СУЧАСНЕ БДЖІЛЬНИЦТВО

Галузь знань	H «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»
Спеціальність	H2 «Тваринництво»
Освітня програма	Загально університетська дисципліна за вибором студента
Факультет	Тваринництва та водних біоресурсів
Розробник	Микола ВОЙНАЛОВИЧ доцент кафедри бджільництва, канд. с.-г. наук, доцент

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «Сучасне бджільництво» спрямована на формування у студентів-магістрів глибоких знань та практичних навичок у галузі бджільництва з урахуванням новітніх досягнень науки, технологій та світових тенденцій. У рамках курсу вивчаються сучасні методи утримання та розведення медоносних бджіл, біотехнології у бджільництві, інноваційні підходи до профілактики та лікування хвороб, органічне бджільництво, а також правові, економічні та екологічні аспекти галузі.

Особлива увага приділяється інтеграції бджільництва в агроекосистеми, ролі запилення у забезпеченні продовольчої безпеки, технологіям моніторингу стану бджолосімей, цифровим рішенням та автоматизації пасічного господарства. Студенти набувають досвіду аналітичної роботи, проєктування сучасних пасік, розробки стратегій розвитку бджолярських підприємств та підготовки до науково-дослідної діяльності.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	*магістр*
Спеціальність	*дисципліна за вибором студента*
Освітня програма	
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	*вибіркова*
Загальна кількість годин	*90*
Кількість кредитів ЄКТС	*3*
Кількість змістових модулів	*2*
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	*залік*
Показники навчальної дисципліни для денної форми здобуття вищої освіти	
	Денна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	
Семестр	
Лекційні заняття	*15 год.*
Практичні, семінарські заняття	*15 год.*
Лабораторні заняття	-
Самостійна робота	*60 год.*
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	*2 год.*

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Надати студентам-магістрам системні знання та практичні навички з сучасного бджільництва, що базуються на інноваційних технологіях, наукових досягненнях і міжнародному досвіді; сформувати здатність до критичного аналізу, проєктування, управління та впровадження ефективних і сталих рішень у сфері бджільництва з урахуванням біологічних, екологічних, економічних та правових аспектів.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни *за їх наявності.*

Набуття компетентностей:

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК) - Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, отриманої з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

- СК 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Програмні результати навчання (ПРН):

- **ПРН 1.** Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження;
- **ПРН 3.** Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах;
- **ПРН 5.** Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;
- **ПРН 10.** Нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	тижні	усього	у тому числі			
			л	лаб	пр	с. р.
Модуль 1. Утримання бджіл						
Тема 1. Морфологічні та фізіологічні особливості медоносних бджіл	1	12	2		2	8
Тема 2 Характеристика сучасних вуликів та пасічницького інвентарю	2-3	10	2		2	6
Тема 3 Догляд за бджолами впродовж пасічницького сезону	4-5	14	2		2	10
Тема 4 Сучасні вимоги до організації та ведення бджільництва	6-7	10	2		2	6
Разом за модулем 1		**46**	**8**		**8**	**30**
Модуль 2. Виробництво продукції бджільництва						
Тема 5 Кормова база бджільництва	8-9	10	2		2	6
Тема 6 Сучасні способи виведення та підсадки бджолиних маток	10-11	12	2		2	8
Тема 7 Технологія одержання продуктів бджільництва	12-13	12	2		2	8
Тема 8 Профілактика захворювань, та методи оздоровлення бджіл	14-15	10	1		1	8
Разом за модулем 2		**44**	**7**		**7**	**30**
Усього годин		**90**	**15**		**15**	**60**

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основи морфології та фізіології медоносних бджіл	2
2.	Характеристика сучасних вуликів та пасічницького інвентарю	2
3.	Сезонний догляд за бджолиними сім’ями	2
4.	Сучасні вимоги до ведення бджільництва	2
5.	Характеристика кормової бази бджільництва	2
6.	Сучасні способи виведення та підсаджування маток	2
7.	Сучасні технології одержання продукції бджільництва	2
8.	Сучасні способи оздоровлення бджіл	1

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Зовнішня та внутрішня будова медоносних бджіл	2
2.	Ознайомлення з пасічницьким інвентарем та обладнанням	2
3.	Сезонні роботи на пасіці	2
4.	Вимоги до облаштування пасіки	2
5.	Визначення медового запасу місцевості	2
6.	Палінологічний аналіз меду	2
7.	Визначення якості воску та штучної вощини	2
8.	Профілактика отруєння бджолиних сімей	1

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Природне та штучне розмноження бджолиних сімей. Особливості утримання бджіл у вуликах різних типів	30
2.	Організація керованого запилення ентомофільних рослин. Склад та властивості продуктів бджільництва	30

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- ✓ усне опитування під час лабораторно-практичних занять;
- ✓ тестові завдання за темами модулів;
- ✓ оцінювання індивідуальних завдань (підготовка рефератів, аналіз технологічних карт, складання плану сезонних робіт на пасіці тощо);
- ✓ демонстрація навичок роботи з бджолиними сім’ями на навчальній пасіці;
- ✓ виконання технологічних операцій (огляд вулика, встановлення рамок, медозбір, підгодівля, профілактичні заходи);
- ✓ модульне тестування;
- ✓ залік

7. Методи навчання

Традиційні (репродуктивні) методи:

- ✓ Пояснювально-ілюстративний метод — подання навчального матеріалу через лекції з презентаціями, демонстрацією зразків (мед, віск, рамки тощо);
- ✓ Розповідь і пояснення — виклад базових понять (біологія бджіл, річний цикл, інструменти пасічника);
- ✓ Бесіда — обговорення зворотного зв'язку, актуалізація знань.

Активні методи навчання:

- ✓ Практичні заняття — робота з вуликами, інвентарем, інструктаж з техніки безпеки, польовий практикум;

- ✓ Навчальні ситуації / кейс-методи — аналіз ситуацій на пасіці (наприклад: виявлено ознаки хвороби, зменшення медозбору, підготовка до зимівлі);
- ✓ Метод проєктів — виконання індивідуальних або групових мініпроєктів (створення плану пасіки, аналіз рентабельності продукції);
- ✓ Інтерактивні вправи — мозковий штурм, робота в малих групах, дискусії щодо вибору технологій утримання.

Інформаційно-комунікаційні методи:

- ✓ Використання відеоматеріалів (наприклад, процес огляду вулика, відкачування меду);
- ✓ Мультимедійні презентації (показ шкідників, схем годівлі, конструкцій вуликів);
- ✓ Онлайн-платформи для тестування та зворотного зв'язку (eLearn).

Проблемно-орієнтоване навчання:

- ✓ Постановка проблемних запитань (наприклад: «Чому бджоли залишають вулик?», «Як впливає зміна клімату на медозбір?»);
- ✓ Пошукові завдання — студенти самостійно добирають рішення і обґрунтовують вибір технологій.

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1 Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. **Утримання бджіл**		
П.р. 1. Зовнішня та внутрішня будова медоносних бджіл	ПРН: 2, 3, 5, 7. У тому числі знати: біологічні особливості медоносних бджіл і закономірності розвитку бджолосімей; типи вуликів, їх конструктивні особливості та призначення; сучасні системи та технології утримання бджіл (стаціонарні, кочові, органічні, індустріальні пасіки); вимоги до розміщення пасіки, зонування території та мікроклімату у вуликах; основи годівлі бджіл у різні періоди року (в тому числі штучні корми та стимуляція); сезонні особливості догляду за бджолами — весняні, літні, осінні та зимові роботи; вплив екологічних та антропогенних факторів на стан і продуктивність бджолосімей; вимоги до гігієни пасіки та біобезпеки. Вміти: здійснювати регулярний огляд бджіл і правильно інтерпретувати стан гнізда, розплоду, запасів корму тощо;	**15**
П.р. 2. Ознайомлення з пасічницьким інвентарем та обладнанням		**20**
П.р. 3. Сезонні роботи на пасіці		**15**
П.р. 4. Вимоги до облаштування пасіки		
С.р. 1. Природне та штучне розмноження бджолиних сімей. Особливості утримання бджіл у вуликах різних типів		**20**

Модульна контрольна робота 1	обирати і застосовувати відповідну систему утримання відповідно до регіональних умов і виробничої мети; проводити сезонні пасічні роботи відповідно до технологічної карти; використовувати інструменти та обладнання для догляду за бджолами; дотримуватися заходів профілактики захворювань та правил техніки безпеки при роботі на пасіці.	**30**
Всього за модулем 1		**100**
Модуль 2 **Виробництво продукції бджільництва**		
П.р. 5. Визначення медового запасу місцевості	ПРН: 1, 2, 9. У тому числі знати: сучасні технології отримання основних видів продукції бджільництва (меду, воску, перги, пилку, маточного молочка, прополісу, бджолиної отрути тощо); вимоги до якості, безпечності та сертифікації продукції бджільництва; методи профілактики, діагностики та лікування основних хвороб бджіл (бактеріальних, вірусних, паразитарних, грибкових); принципи ведення органічного та екологічно безпечного бджільництва; сучасні підходи до оздоровлення пасік, у тому числі біотехнологічні та безхімічні методи; основи ветеринарно-санітарного контролю на пасіці. Уміти: організовувати технологічний процес збирання та зберігання продукції бджільництва з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог; оцінювати якість та товарну придатність бджолопродуктів; виявляти симптоми захворювань бджіл, проводити діагностику та приймати обґрунтовані рішення щодо оздоровлення пасіки; застосовувати сучасні інструменти моніторингу здоров'я бджолосімей (включно з цифровими системами).	**15**
П.р. 6. Палінологічний аналіз меду		**15**
П.р. 7. Визначення якості воску та штучної вощини		**15**
П.р. 8. Профілактика отруєння бджолиних сімей		**15**
С.р. 2. Організація керованого запилення ентомофільних рослин. Склад та властивості продуктів бджільництва.		**10**
Модульна контрольна робота 2.		**30**
Всього за модулем 2		**100**
Навчальна робота	**(М1 + М2)/2*0,7 ≤ 70**	
Залік	**30**	
Всього за курс	**(Навчальна робота + залік) ≤ 100**	

8.2 Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо 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
Політика щодо відвідування	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - https://elearn.nubip.edu.ua/grade/edit/tree/index.php?id=4052
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Броварський В. Д., Багрій І. Г. Утримання та розведення бджіл. Київ : Урожай, 2020. 288 с.
2. Гайдар В. А. Продукти бджільництва : навч. посіб. Київ : Аграрна освіта, 2016. 200 с.
3. Іваненко С. В., Петрова Л. М. Інновації в бджільництві: теорія та практика. Київ : Аграрна наука, 2022. 320 с.
4. Поліщук В. П. Бджільництво. Київ : Вища школа, 2021. 320 с.
5. Поліщук В. П., Гайдар В. А. Пасіка. Київ, 2018. 224 с.
6. Постоєнко В. О. Технології виробництва, переробки і контролю якості продукції бджільництва. Київ : Ліра-К, 2023. 276 с.
7. Приймак Г. М. Організація пасіки. Київ : УАЕ УААН, 2015. 156 с.
8. Петренко С. О., Петренко І. О. Кормова база бджільництва. Київ : Кондор, 2018. 236 с.
9. Петренко С. О. та ін. Технологія виробництва, зберігання та переробки продукції бджільництва : підручник. Одеса : Бондаренко М. О., 2018. 300 с.
10. Богдан М. К. та ін. Селекція та розведення бджіл : навч. посіб. Київ : ВД «Кондор», 2018. 228 с.
11. Crane E. The world history of beekeeping and honey hunting. London : Routledge, 2013. 682 p. DOI: https://doi.org/10.4324/9780203723447
12. Journal of Apicultural Research [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.tandfonline.com/toc/tjar20/current Дата звернення: 12.06.2025.
13. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Beekeeping and pollination [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.fao.org/beekeeping – Дата звернення: 12.06.2025.