

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

Кафедра бджільництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агробіологічного факультету
Віталій КОВАЛЕНКО

2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри бджільництва
Протокол № 12 від 10 травня 2024 р.
Завідувач кафедри

Микола ПОВОЗНІКОВ

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ДН «Агрономія»

Віталій КОВАЛЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“ТЕХНОЛОГІЇ ТВАРИННИЦТВА”

Розділ “Бджільництво”

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 201 “Агрономія”

Освітня програма: “Агрономія”

Факультет “Агробіологічний”

Розробники: професор кафедри бджільництва, д. с.-г. наук, Повозніков М. Г.

доцент кафедри бджільництва, канд. с.-г. наук, Войналович М. В.

асистент кафедри бджільництва, канд. с.-г. наук, Видрик А. В.

Київ – 2024 р.

1. Опис навчальної дисципліни “Технології тваринництва”, розділ “Бджільництво”

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	201 “Агрономія”	
Освітня програма	Агрономія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов’язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістовних модулів	3	
Форма контролю	залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	4	4
Лекційні заняття	15 год.	2 год.
Лабораторні заняття	30 год.	4 год.
Самостійна робота	75 год.	45 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	3 год.	-

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: формування спеціальних знань: про морфологічні і фізіологічні особливості медоносної бджоли, бджолиної сім’ї, як цілісної біологічної одиниці, її склад та функції; з технологій одержання, обробки, зберігання та безпеки продукції бджільництва, нормативи її виробництва на підприємствах різних форм власності згідно з вимогами чинних стандартів

Завдання: засвоєння студентами базових понять з дисципліни і технологій переробки продукції бджільництва у відповідності до національних і світових вимог.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти;

ПРН-10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної форми здобуття вищої освіти.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин				
	тижні	усього	у тому числі		
			л	лаб.	с.р
Змістовний модуль 1. Біологія медоносних бджіл					
Тема 1. Морфологія і анатомія бджіл. Фізіологічні особливості бджіл.	1	8	2	4	10
Тема 2. Особливості життєдіяльності бджолоїної сім'ї впродовж року.	3	8	2	4	10
Тема 3. Кормова база бджільництва та запилення рослин	5	8	2	4	10
Разом за змістовним модулем 1		24	6	12	30
Змістовний модуль 2. Утримання і розведення бджіл					
Тема 4. Характеристика пасічного інвентарю та вуликів	7	8	2	4	10
Тема 5. Розмноження бджіл.	9	8	2	4	10
Разом за змістовним модулем 2		16	4	8	20
Змістовний модуль 3. Технологія виробництва і переробки продукції бджільництва					
Тема 6. Технологія виробництва, переробки та зберігання меду	11	6	2	4	8
Тема 7. Технологія виробництва, переробки та зберігання воску, бджолоїного обніжжя, перги і прополісу	13	8	2	4	10
Тема 8. Технологія виробництва біологічно активних продуктів бджільництва	15	6	1	2	7
Разом за змістовним модулем 3		20	5	10	25
Усього годин		60	15	30	75

3. Теми лабораторних занять

№ н/п	Назва теми	Кількість годин
1	Морфологія медоносних бджіл	4
2	Анатомія і фізіологія медоносних бджіл	4
3	Визначення медопродуктивності місцевості	4
4	Техніка огляду бджолоїної сім'ї.	4
5	Методи штучного розмноження бджолоїних сімей	4
6	Інвентар та обладнання у бджільництві	4
7	Органолептичні і фізико-хімічні методи оцінювання різних ботанічних сортів меду. Дегустація.	4
8	Воскова сировина і процес витоплювання воску	2
Усього годин		30

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Походження медоносної бджоли	6
2	Вплив абіотичних факторів на бджіл	6
3	Шляхи покращення кормової бази бджільництва	6
4	Параметри мікроклімату в бджолоїному гнізді	6

5	Вимоги до сучасних вуликів	6
6	Характеристика матеріалів для виробництва вуликів та інвентарю	6
7	Вимоги до приміщень для зимівлі бджіл	6
8	Протироєві заходи на пасіці	6
9	Фактори, які впливають на роїння	6
10	Вимоги до формування пакетів бджіл	6
11	Прості способи виведення маток	3
12	Способи підсаджування маток	3
13	Підготовка та заселення нуклеусів для одержання плідних маток	3
14	Способи підвищення якості продукції бджільництва	3
15	Шляхи зниження ризиків отруєння бджіл ЗЗР	3
Усього годин		75

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- залік;
- модульні тести;
- захист практичних робіт;
- інші види.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- інші види.

7. Методи оцінювання:

- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види робіт.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - Курс: Бджільництво | Навчальний портал НУБіП (nubip.edu.ua));
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники.

10. Рекомендовані джерела інформації

ОСНОВНА:

1. Поліщук В., Гайдар В. Пасіка : підручник. Київ : Перфект стайл, 2018. 268 с.
2. Пестициди, бджоли, продукція: навч. посіб. / В. Д. Броварський та ін.; за ред. В. Д. Броварського, Я. Бріндзи. Київ: Видавництво НУБіП України, 2020. 138 с.
3. Хімічні токсикози в бджільництві: наук.-практич. посіб. / В. Д. Броварський та ін.; за ред. В. Броварського, Т. Стефанишиної . Київ: НУБіП України, 2020. 106 с.
4. The Beekeeper's Handbook / Diana Sammataro, Alphonse Avitabile, Dewey M. Caron . Comstock Publishing Associates, 2021. 368 p.

Інформаційні ресурси:

1. Офіційний сайти кафедри бджільництва – <http://nubip.edu.ua/node/1112>
2. Офіційний сайт «Бджільництво України» – <http://beekeeping.com.ua/index.html>
3. Офіційний сайт «Аграрний сектор» – <http://agroua.net/>
4. Онлайн дата-база PallDat – <https://www.palldat.org/>
5. Онлайн асистента фермера – куркуль – <https://kurkul.com/akademijafermerstva?Filters%5B%5D=754>
6. Сайт журналу American Bee Journal – <https://americanbeejournal.com/category/columns/beekeeping-basics/>
7. Морфометрія бджіл, Класифікація бджіл та бджолиних колоній за деякими морфометричними ознаками, індексами: CI, DsA, HI, RI Матковод АМГ,- <https://www.paseka.in.ua/morfometrija-bdzhil-1/>
8. Сайт журналу Journal of Apitherapy - <https://www.japitherapy.com>