

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Основи бджільництва**

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ початковий рівень (короткий цикл) \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» \_\_\_\_\_

Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

(шифр і назва спеціальності)

Факультет \_\_\_\_\_ біолого-технологічний \_\_\_\_\_

(назва факультету)

2021 – 2022 навчальний рік

Робоча програма «Основи бджільництва» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Розробники: Корбич Н.М. - канд. с.-г. наук, доцент  
Кривий В.В. - асистент кафедри ТВПТ

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології виробництва продукції тваринництва  
Протокол № 1 від «30» серпня 2021 року

Схвалено методичною комісією біолого-технологічного факультету  
Протокол № 1 від «01» вересня 2021 року

Затверджено на Вченій раді біолого-технологічного факультету  
Протокол № 1 від «01» вересня 2021 року

Завідувач кафедри



Олена ВЕДМЕДЕНКО

(підпис)

«01» вересня 2021 року

© Корбич Н.М., 2021 рік  
© Кривий В.В., 2021 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Обов'язкова компонента (ОК 15)	
Змістових частин - 2	Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	<b>Рік підготовки</b>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		2021- й	
Загальна кількість годин - 90		<b>Семестр</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи здобувача -3		3-й	
	Освітній рівень: початковий рівень (короткого циклу)	<b>Лекцій</b>	
		20 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		8 год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		16 год.	- год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		46 год.	.
	<b>Індивідуальні завдання:</b>		
	Вид контролю: <b>іспит</b>		

**Примітка.** Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання - 50:50

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

У сучасних умовах бджільництво має важливе народногосподарське значення. Воно дає ряд цінних продуктів, що використовуються в харчуванні людини, медичній практиці бджільництва. Галузь успішно розвивається в господарствах різних форм власності. Створення потужних пасічних господарств є головним джерелом підвищення продуктивності галузі.

### Мета і завдання дисципліни

Освітня компонента «Основи бджільництва» входить до блоку основних компонент. Вона забезпечує оволодіння необхідними знаннями і навичками та формує відповідність фахівця під час виробництва екологічно чистої продукції бджільництва та підвищення врожайності ентомофільних культур.

Мета викладання дисципліни полягає в опануванні системи знань і умінь з біології бджолиних сімей, їх життєвого циклу протягом року, основних правил утримання та розведення, кормової бази та шляхів її поліпшення тощо.

Завдання вивчення дисципліни полягає у формуванні в здобувачів знань з біології бджолиних сімей, їх життєвого циклу протягом року, основних правил утримання та розведення бджіл, кормової бази, запилення ентомофільних культур, технологій виробництва продукції, хвороби і шкідників бджіл та організації бджільництва. Засвоєння цих знань дозволить фахівцю сприяти науково-обґрунтованій організації ефективного виробництва високоякісної продукції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- коротку історію бджільництва;
- біологічні особливості бджіл;
- основи бонітування бджіл;
- особливості племінної роботи у бджільництві;
- характеристики основної та додаткової продукції бджільництва.

На основі теоретичної та практичної підготовки студент повинен **уміти**:

- виконувати роботи по безпечному догляду за бджолами на товарних та в спеціалізованих пасіках;
- навощувати стільники штучною вошиною;
- нарощувати силу сімей навесні до головного медозбору та на зимівлю;
- розмножувати сім'ї, формувати бджолині пакети;
- проводити заходи проти роїння, збирати та садити рій;
- оцінювати медоносну базу, розраховувати медовий конвеєр та бджолозапилення, намічати шляхи поліпшення медового запасу місцевості;
- відбирати медові стільники і відкачувати їх;
- проводити боротьбу з хворобами, ворогами і шкідниками бджіл;
- вести виробничий та племінний облік на пасіці;
- проводити якісну оцінку меду та додаткової продукції бджільництва.

За результатами навчання здобувачі набувають

### - загальні компетенції:

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та сучасні комунікаційні технології.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища в усіх сферах професійної діяльності

### - фахові компетенції:

ФК2. Здатність використовувати професійні знання з вибору і реалізації методів оцінки та контролю безпечності, кількості і якості сировини, напівфабрикатів, продукції тваринного походження і продукції бджільництва.

ФК3. Здатність використовувати нормативну і технічну документацію, технологічні регламенти зберігання, первинної обробки, підготовки до транспортування та реалізації сировини і тваринницької продукції.

ФК6. Здатність використовувати знання із технологій заготівлі, виробництва, зберігання, оцінки якості кормів та нормованої годівлі окремих видів і статеві-вікових груп тварин, а також раціонального використання кормів та сільськогосподарських угідь, надавати якісні послуги запилення ентомофільних сільськогосподарських культур.

ФК9. Здатність використовувати знання та вміння технологій виробництва й переробки продукції бджільництва.

ФК14. Вміти оцінювати стан добробуту тварин.

ФК15. Здатність володіти навичками щодо потенціалу тварин.

**- програмні результати навчання:**

ПРН2. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).

ПРН5. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз.

ПРН6. Розуміти екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності та корегувати її зміст з метою попередження негативного впливу на довкілля.

ПРН7. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки, техніки безпеки, виробничої санітарії, пожежної безпеки і правил охорони праці на підприємствах з виробництва і переробки продукції.

ПРН8. Володіти методами утримання, годівлі, розведення і ефективного використання тварин різних видів та медоносних бджіл.

ПРН9. Мати навички розробки біологічно повноцінних і збалансованих раціонів годівлі для різних видів і статеві-вікових груп тварин та аналізу, збереження, поліпшення природних кормових ресурсів бджільництва.

ПРН11. Розуміти та обґрунтовувати підбір машин, обладнання, засобів автоматизації, що використовуються в тваринництві, комплектації тваринницьких ферм, підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН16. Володіти організаційно-технологічними прийомами підвищення безпечності та якості молока, м'яса, меду, яєць та інших продуктів галузі, технікою і методиками визначення їх якісних характеристик, основних технологій виробництва та первинної обробки молочних і м'ясних продуктів і продукції бджільництва.

ПРН17. Вміти оцінювати стан добробуту тварин за їх поведінковими ознаками.

ПРН18. Мати навички використовувати потенціал тварин для ведення малого та середнього бізнесу з урахуванням екологічних і кліматичних зон.

Програма навчальної дисципліни «Основи бджільництва» відповідає освітньо-професійній програмі «ТВППТ» підготовки фахівців початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Програма вивчення освітньої компоненти реалізується через проведення лекцій, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи. За навчальним планом дисципліна становить 90 годин, із них 22 години лекційних, 8 годин практичних та 16 годин лабораторних занять. Формою підсумкового контролю знань є іспит.

**3. Програма навчальної дисципліни  
ЗМІСТОВА ЧАСТИНА I «Загальні відомості про бджіл»**

**Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»**

*Лекція 1. Коротка історія бджільництва*

*Лекція 2. Загальні відомості про бджіл. Види та породи бджіл*

*Лекція 3. Бджолина сім'я та її склад*

**Тема 2. «Догляд та розмноження бджіл»**

*Лекція 4. Догляд та утримання бджіл*

*Лекція 5. Розмноження бджолиних сімей*

*Лекція 6. Основна та додаткова продукція бджільництва*

**ЗМІСТОВА ЧАСТИНА II «Технологія виробництва продукції  
бджільництва»**

**Тема 3. «Кормова база бджільництва»**

*Лекція 7. Характеристика медоносних рослин*

*Лекція 8. Запилення ентомофільних культур*

**Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»**

*Лекція 9. Хвороби бджіл*

*Лекція 10. Зміна клімату та його вплив на медоносну бджолу*

*Лекція 11. Основи економіки в галузі бджільництва*

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістова частина «Загальні відомості про бджіл»</b>												
Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»	19	4	-	4		9						
Тема 2. Догляд та розмноження бджіл»	23	6	4	4		12						
<b>Разом за змістовою частиною I</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>21</b>						
<b>Змістова частина II «Технологія виробництва продукції бджільництва»</b>												
Тема 3. «Кормова база бджільництва»	17	4		4		9						
Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»	28	6	4	4		14						
<b>Разом за змістовою частиною II</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>23</b>						
<b>Усього годин за дисципліну</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>46</b>						

## 5. Теми лекційних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми лекційного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»	1	Коротка історія бджільництва	1
		2	Загальні відомості про бджіл. Види та породи бджіл	1
		3	Бджолина сім'я та її склад	2
	Тема 2 «Догляд та розмноження бджіл»	4	Догляд та утримання бджіл	2
		5	Розмноження бджолиних сімей	2
		6	Основна та додаткова продукція бджільництва	2
II	Тема 3. «Кормова база бджільництва»	7	Характеристика медоносних рослин	2
		8	Запилення ентомофільних культур	2
	Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»	9	Хвороби бджіл	2
		10	Зміна клімату та його вплив на медоносну бджолу	2
		11	Основи економіки в галузі бджільництва	2
<b>Всього годин</b>				<b>20</b>



## 6. Теми практичних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми практичного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»	-	-	-
	Тема 2 «Догляд та розмноження бджіл»	5	Техніка роботи з бджолами в різні періоди року	2
		6	Тестовий контроль знань змістової частини I	2
II	Тема 3. «Кормова база бджільництва»	-	-	-
	Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»	10	Застосування промислових технологій у бджільництві	2
		12	Тестовий контроль знань змістової частини II	2
<b>Всього годин</b>				<b>8</b>

## 7. Теми лабораторних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми лабораторного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»	1	Зовнішня будова бджоли	2
		2	Внутрішня будова бджоли	2
	Тема 2 «Догляд та розмноження бджіл»	3	Пасічний інвентар, обладнання, засоби механізації та будівлі і їх призначення	2
		4	Види вуликів та історія їх створення	2
II	Тема 3. «Кормова база бджільництва»	7	Технологія виробництва меду Технологія додаткової продукції бджільництва	2
		8	Технологія додаткової продукції бджільництва	2
	Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»	9	Хвороби та шкідники бджіл	2
		11	Облік медового запасу кормової бази пасіки	2
<b>Всього годин</b>				<b>16</b>

### 8. Самостійна робота

Змістова частина	Тема	№ з/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин
I	Тема 1. «Історія та загальні відомості про бджіл»	1	Гніздо бджіл	3
		2	Породи бджіл	3
		3	Оцінка екстер'єру бджіл	3
	Тема 2 «Догляд та розмноження бджіл»	4	Бонітування бджолосімей	3
		5	Основні селекційні ознаки бджолиних сімей	3
		6	Племінні заводи, бджолорозплідники та пасіки України	3
		7	Статева система розмноження бджіл	3
<b>Всього за I частину</b>				<b>21</b>
II	Тема 3. «Кормова база бджільництва»	8	Сезонні роботи на пасіці	3
		9	Техніка огляду бджолиних сімей	3
		10	Оцінка стану бджолиних сімей	3
	Тема 4. «Технологія виробництва продукції бджільництва»	11	Закономірності поведінки роїв	3
		12	Способи фальсифікації меду	3
		13	Переробка та зберігання меду	3
		14	Календар цвітіння медоносних рослин	3
		15	Нормативна документація в галузі бджільництва	4
<b>Всього за II частину</b>				<b>25</b>
<b>Всього за дисципліну</b>				<b>46</b>

## 9. Індивідуальні завдання

### 10. Методи навчання

**Методи навчання** – це впорядковані способи взаємопов'язаної діяльності викладачів і здобувачів, скеровані на вирішення навчально-виховних завдань вищої школи.

#### **Словесні методи навчання:**

Лекція – усний виклад великого за обсягом, складного за логічною побудовою матеріалу:

1. Пояснення – словесне тлумачення понять, явищ, термінів;
2. Розповідь – послідовне розкриття змісту навчального матеріалу;
3. Презентація матеріалу

Практична форма навчання.

1. Бесіда – метод навчання, що передбачає запитання-відповіді:
  - вступна;
  - бесіда-повідомлення;
  - бесіда-повторення;
  - репродуктивна (повторення раніше засвоєного матеріалу);
  - катехізисна – спрямована на відтворення відповідей, які потребують тренування пам'яті.

#### **Лабораторні форми навчання:**

1. Ілюстрування: плакати, карти, рисунки на дошці, робота з Інтернет-ресурсом;
2. Демонстрування – використання приладів, дослідів, технічних установок;
3. Самостійне спостереження.

### 11. Методи контролю

Методи контролю – це способи діяльності викладача і здобувачів вищої освіти, в ході яких виявляються засвоєння учбового матеріалу та оволодіння здобувачами знаннями, вміннями та навичками.

Основними методами контролю знань, умінь та навичок здобувачів є:

#### **Поточний контроль**

1. Усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо);
2. Індивідуальний контроль під час виконання лабораторних робіт;
3. Написання тестових завдань (розподіл балів за темами і змістовими частинами наведено в наступній таблиці).

#### **Підсумковий контроль**

Формою підсумкового контролю дисципліни є іспит. Іспит у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з освітньої компоненти складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та іспит (не більше 40 балів).

## 12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота					Іспит	Сума
Змістова частина 1		змістова частина 2				
Тема 1	тема 2	тема 3	тема 4	всього		
14	16	14	16	60	40	100

### Схеми оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 -100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

Частина	Назва методичного забезпечення.	
Змістова частина I	1.	Методичні рекомендації до проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни “Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I «Загальні відомості про бджіл»
	2.	Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з дисципліни «Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I «Загальні відомості про бджіл
	3	Тестові завдання для проведення поточного контролю знань з дисципліни «Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I «Загальні відомості про бджіл
Змістова частина II	4	Методичні рекомендації до проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни “Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Технологія виробництва продукції бджільництва»
	5	Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з дисципліни «Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Технологія виробництва продукції бджільництва»
	6	Тестові завдання для проведення поточного контролю знань з дисципліни «Основи бджільництва» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Технологія виробництва продукції бджільництва»

## 14. Рекомендована література

### Основна

1. Бігун П. П., Овчинникова Ю. Ю., Березовський І. В. Бджільництво: навчальний посібник. Вінниця: Нілан, 2017. 153 с.
2. ДСТУ 4497:2005. Мед натуральний. Технічні вимоги [Чинний від 28-01- 2005]. – Київ, 2007. 21 с. (Національні стандарти України).
3. Про затвердження Вимог до меду: Наказ від 19 червня 2019 року No 330. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0725-19#Text>
4. Joseph E. Pizzorno, Michael T. Murray Michael. Textbook of Natural Medicine (Fifth Edition). Churchill Livingstone, 2020. Pages 441-442.e1. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-43044-9.00056-X>.
5. Encyclopedia of Animal Behavior (Second Edition). Honeybees☆/ Editor(s): Jae Chun Choe. Academic Press, eed, 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.20834-0>.

### Додаткова

1. Адамчук Л.А., Броварський В.Д. Высокопродуктивные виды растений для кормовой базы пчел. Нитра, 2018. 104 с.
2. Адамчук Л.О. Бджолине обніжжя. Видавничий дім “Вініченко”, 2017. 138 с.
3. Адамчук Л.О., Броварський В.Д., Бріндза Я., Величко С.М., Перга: ресурси і технологія виробництва. Київ, 2018. 152 с.
4. Головецький І.І., Лосєв О.М. Санітарно-гігієнічні аспекти бджільництва. Київ: ТОВ «НВП» Інтерсервіс, 2013. 312 с.
5. Іванова В.Д. Технологія виробництва продуктів бджільництва: Курс лекцій. Миколаїв: МДАУ, 2009. 245 с.
6. Поліщук В.П. Бджільництво: підручник. Київ: Вища школа, 2001. 287 с.
7. Поліщук В.П., Гайдар В.А. Пасіка. Київ: ТОВ – Перфект Стайл, 2008. 258 с.
8. Приймак Г.М. Практичне бджільництво. Київ: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2009. 587 с.
9. Stephen F. Pernal, Introduction to Apiculture (Apis mellifera). *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. Volume 37, Issue 3, 2021. Pages 381-386. <https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2021.06.013>.

### 15. Інформаційні ресурси

1. Технологія виробництва продукції бджільництва. URL: <https://buklib.net/books/34122/>
2. Електронні ресурси. URL: <https://nubip.edu.ua/node/19873>
3. Карпатка. URL: <https://kurkul.com/porody/118-karpatka>
4. Українська степова. URL: <https://kurkul.com/porody/121-ukrayinska-stepova>
5. Техніка безпеки під час роботи з бджолами. URL: [http://apis.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/texn\\_bezp.pdf](http://apis.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/texn_bezp.pdf)

Віддруковано в навчально-методичному відділі Херсонського державного аграрно-економічного університету

73000, Україна, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23