

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВФПО
ВСП «РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛЬВІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО»**

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА

**(опорний конспект лекцій до теоретичної складової
освітньої компоненти «Технологія виробництва продукції
дрібних тварин і інших галузей»)**



КОНКУРС «Педагогічний ОСКАР-24»

**НОМІНАЦІЯ Досвід візуалізації
навчального матеріалу**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 20 Аграрні науки та
продовольство**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 204 Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва**

2024

УДК 638-027.3(075)
К 59

Автор: Ковальчук Любов Миколаївна, викладач технологічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

Рецензент: Козачук Ірина Леонтіївна, методист, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «викладач-методист»

Опорний конспект містить необхідну для вивчення здобувачами освіти інформацію узагальнену і систематизовану відповідно до програми дисципліни «Технологія виробництва продукції бджільництва»

В роботі сконцентровано і логічно завершено матеріал для вивчення кожної теми, текст ілюстровано малюнками, схемами. Їх використання може покращити сприйняття нових знань та активізувати пізнавальну діяльність здобувачів.

Опорний конспект буде корисним для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня молодший фаховий бакалавр за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Рекомендовано цикловою комісією технологічних дисциплін

Протокол № 5 від 27 грудня 2023 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
ЧАСТИНА 1	
ЛЕКЦІЯ 1. Історичні відомості, значення і сучасний стан бджільництва	4
ЛЕКЦІЯ 2. Біологія продуктивності бджолої сім'ї	24
ЛЕКЦІЯ 3. Вулики та технологічне обладнання у бджільництві	37
ЛЕКЦІЯ 4. Методи утримання бджолиних сімей	58
ЛЕКЦІЯ 5. Методи виведення бджолиних маток	69
ЧАСТИНА 2	
ЛЕКЦІЯ 6. Медоносна база бджільництва	87
ЛЕКЦІЯ 7. Технологія виробництва меду	115
ЛЕКЦІЯ 8. Технологія виробництва воску	138
ЛЕКЦІЯ 9. Технологія одержання додаткових продуктів бджільництва	147
ВИСНОВКИ	174
ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА.....	175

ВСТУП

Україна входить до п'ятірки країн найбільших виробників меду. Важливим економічним показником галузі є виробництво основних (меду і воску) і додаткових продуктів бджільництва (прополісу, квіткового пилку, маточного молочка, трутневого гомогенату, бджолоїної отрути), які є основою виготовлення цінних лікувальних препаратів та продуктів харчування.

Сучасне бджільництво є важливою галуззю сільського господарства. Його значення не обмежується лише виробництвом і отриманням прибутків від реалізації продукції. Завдяки запиленню ентомофільних рослин, медоносні бджоли стали важливим елементом підтримання встановлених багатосторонніх зв'язків у тваринному і рослинному світі. Запилення бджолами сільськогосподарських культур сприяє підвищенню їх врожайності, а також зростає значення бджіл і як живого індикатора навколишнього середовища.

З метою збільшення рентабельності пасік необхідно володіти теоретичними знаннями і практичними навичками з виробництва і зберігання продуктів бджільництва. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції бджільництва» дає змогу здобувачам освіти набути знання з основних технологічних процесів виробництва меду, воску, прополісу, квіткового пилку, маточного молочка, трутневого гомогенату, бджолоїної отрути, бджолозапилення.

Завдання полягає у підготовці фахівців професійного рівня, спроможних самостійно розпочати на аматорському, фермерському чи промисловому рівні займатись бджільництвом з залученням теоретичних знань біології бджолоїної сім'ї, життєвого циклу протягом року, основних правил годівлі, утримання, розведення та селекції бджіл, кормової бази, запилення ентомофільних сільськогосподарських культур, технології одержання продукції, хвороб і шкідників бджіл та організації бджільництва.

ВИСНОВКИ

Запропонована методична розробка «Технологія виробництва продукції бджільництва. Опорний конспект з навчальної дисципліни» для студентів спеціальності 204 Технологія виробництва і переробка продукції тваринництва, ставить за мету надати допомогу здобувачам освіти в оволодінні системою знань та навичок з дисципліни. Створена на основі багаторічного досвіду ведення теоретичних занять та відповідає всім необхідним вимогам щодо сучасної освіти.

Методичні рекомендації апробовані та впроваджені в навчальний процес викладачами коледжу. У роботі викладено не лише головні елементи заняття, а й детально та доступно описано теоретичний матеріал щодо основних положень курсу, подані контрольні запитання по темі. Таке детальне висвітлення матеріалу, наведення ґрунтовного теоретичного матеріалу дає можливість студентам швидко опанувати відповідний рівень знань з дисципліни, засвоїти всі технологічні процеси, які пов'язані з виробництвом продукції, опанувати глибокі теоретичні знання та набутти практичних вмінь та навичок, які можна використати при проходженні технологічної та переддипломної практики та в подальшому для роботи на виробництві.

Дана методична розробка може бути використана викладачами технологічних дисциплін та здобувачами фахових навчальних закладів передвищої освіти.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

Базова:

1. Разанов С.Ф., Безпалый І.Ф. Технологія виробництва продукції бджільництва. К.: Аграрна освіта, 2010. 277с.
2. Скоромна О.І., Разанова О.П. Розвиток галузі бджільництва як джерело структури продовольчої безпеки. Аграрна наука та харчові технології. Вінниця.2019. Вип.3 (106). С. 70-82.
3. Разанов С.Ф. Недашківський В.М., Разанов О.С. Основи технології виробництва продукції бджільництва. Вінниця. 2016. 197с.
4. Галатюк О.Є. Хвороби бджіл та основи бджільництва: навчальний посібник. Житомир: «Полісся», 2010. 344с.
5. Бондаренко О.М., Усачова В.Є. Технологія виробництва продукції бджільництва: практикум. Полтава, 2018. 180с.
6. Мирось В.В., Ковтун С.Б. Практикум з бджільництва. Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2014. 192с.
7. Постоєнко В.О., Боднарук Г.Л. Бджільництво України. Ліра-К. 2021. 464с.
8. В. Кашковський Утримання і розведення медоносних бджіл *Apis Mellifera*. Видання 8, «Книгоноша», 2019. 424с.
9. Білик Е.В. Великий сучасний довідник бджоляра. – ПП «КРИСТАЛ БУК», 2016 – 528с.

Допоміжна:

1. Поліщук В.П. Бджільництво. К.: Вища школа. 2001. 287с.
2. Мегедь О.Г. Поліщук В.П. Бджільництво. К.: Вища школа, 1987. 336с.