МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(ПОЛІСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ)

Факультет ветеринарної медицини та тваринництва

Кафедра ветеринарної епідеміології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Вчена рада Поліського національного університету
Протокол № 3 від «07» жовтня 2026 р.
Голова Вченої ради _____ Тетяна ЗІНЧУК

ПРОГРАМА

ЗДОБУТТЯ МІКРОКВАЛІФІКАЦІЇ

«Науково-прикладні основи ефективного бджільництва»

обсяг: 3 кредити ЄКТС / 90 годин

формат реалізації програми: навчальний курс

м. Житомир 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Проректор з освітньої діяльності
та молодіжної політики
_____ Тетяна УСЮК

Керівник навчально-наукового центру
менеджменту та моніторингу якості освіти
_____ Лариса НЕДІЛЬСЬКА

Навчально-методична рада
Поліського національного університету
протокол від 22 вересня 2026 р №2

Голова навчально-методичної ради
_____ Тетяна ГАЙДУЧОК

Навчально-методична комісія факультету
ветеринарної медицини
та тваринництва
протокол від 21 вересня 2026 р №2

Голова навчально-методичної комісії
_____ Ольга ЛІСОГУРСЬКА

Кафедра ветеринарної епідеміології
протокол від 21 вересня 2026 р №5
завідувач кафедри _____ Олександр ГАЛАТЮК

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ МІКРОКВАЛІФІКАЦІЇ

Назва: Науково-прикладні основи ефективного бджільництва

Провайдер: Поліський національний університет

Структурний підрозділ: кафедра ветеринарної епідеміології

Галузь знань: H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Рівень НРК: 5

Загальний обсяг: 3 кредитів ЄКТС – 90 годин (54 год – аудиторна робота, 36 год – самостійна робота)

Форма проведення: очна, за потреби окремі теоретичні компоненти можуть реалізовуватись у змішаному форматі

Форма підсумкового контролю: залік

Мова викладання: українська

Тривалість реалізації: визначається графіком реалізації програми, як правило 1,5 місяці.

Категорія слухачів: зацікавлені особи, здобувачі вищої освіти, які прагнуть набути компетентностей із ведення справи пасічкування.

Документ після завершення: сертифікат про здобуття мікрокваліфікації (паперовий і цифровий)

Керівник програми: Олександр ГАЛАТЮК, завідувач кафедрою ветеринарної епідеміології, голова ГО «Клуб професійних пасічників Житомирщини», д.вет.н., професор

Розробники програми:

Олександр ГАЛАТЮК, завідувач кафедрою ветеринарної епідеміології, голова ГО «Клуб професійних пасічників Житомирщини», д.вет.н., професор
Жанна РИБАЧУК, доцент кафедри ветеринарної епідеміології, кандидат ветеринарних наук, пасічник
Василь БЕГАС, доцент кафедри ветеринарної епідеміології, кандидат ветеринарних наук,
Тетяна РОМАНИШИНА, доцент кафедри ветеринарної епідеміології, кандидат ветеринарних наук,

1. Мета програми

Формування професійних компетентностей з пасічкування з моменту організації формування пасіки до медозбору та збільшення кількості бджолосімей шляхом набуття теоретичних знань використовуваного інструментарію, біології бджоли, формування медоносної бази, основ та методів забезпечення епізоотичного благополуччя пасіки.

2. Короткий опис програми та її структура

Програма складається з двох взаємопов'язаних змістових модулів.

Перший змістовий модуль формує базові знання нормативно-правової бази галузі бджільництва, біології бджоли та бджолиної сім'ї, основи селекційно-племінної роботи у бджільництві та формування медового конвеєра для бджіл.

Другий змістовий модуль слугує теоретичним підґрунтям обізнаності у сучасних підходах щодо забезпечення інфекційного благополуччя пасіки (знання заразних хвороб, схем проведення робіт на пасіці, сучасних лікарських засобів у бджільництві та їх використання) та отруєнь бджіл.

Третій змістовий модуль призначений для комплексного відпрацювання практичних навичок використання пасічницького інвентаря, проведення робіт на пасіці (прибирання у вулику, формування гнізда, обробка проти кліща, інфекційних хвороб та ін..).

3. Завдання програми

Сформувати знання:

1. нормативно-правової бази галузі бджільництва;
2. завдань перед галуззю у зв'язку зі вступом України з СОТ та ЄС;
3. способів та методів утримання бджіл у вуликах різних систем;
4. вимог державних стандартів до технології виробництва та якості продукції бджільництва;
5. пасічницького інвентаря будівлі, обладнання, машин для виробництва, переробки, транспортування бджіл;
6. методів нарощування, утримання, розведення, використання сильних сімей, їх зимівлі;
7. оцінки та шляхів поліпшення медоносної бази, кочівлю, бджолозапилення, дикі запилювачі, дресирування бджіл;
8. природного районування, племінний облік, мічення маток, відбір та підбір, масову селекцію, бонітування сімей;
9. технологій виробництва основної та допоміжної продукції бджільництва;
10. ознак та причин отруєння бджіл та способів їх запобігання;

11. заходів профілактики та боротьби з хворобами, шкідниками та ворогами бджіл, сучасних препаратів та безмедикаментозних методів захисту бджіл;
12. правил санітарно-гігієнічних вимог при виробництві продукції, завдання збереження довкілля;
13. виробничого обліку, поточного та перспективного планування, аналізу виробничої діяльності;
14. експлуатаційних інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки збереження довкілля.
15. Сформувати навички користування пасічницьким інвентарем та роботи із бджолиними сімями (обробки, формування гнізда, прибирання у вулику, викачування меду та ін..).

4. Компетентності та результати навчання

Після успішного завершення програми слухач набуває:

- *загальних компетентностей (ЗК):*

ЗК 1. Правова та нормативна грамотність: Здатність керуватися нормативно-правовою базою України, міжнародними вимогами (зокрема СОТ та ЄС) у професійній діяльності.

ЗК 2. Екологічна свідомість та безпека: Здатність дотримуватися вимог охорони праці, пожежної безпеки, а також санітарно-гігієнічних норм та заходів із збереження довкілля.

ЗК 3. Здатність до навчання та впровадження інновацій: Здатність критично аналізувати та використовувати нові наукові розробки, досягнення передової практики у галузі бджільництва.

ЗК 4. Організаційно-економічна та аналітична компетентність: Здатність здійснювати первинний, виробничий та племінний облік, проводити поточне й перспективне планування та аналізувати виробничу діяльність.

- *Спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК 1. Компетентність з утримання та догляду за бджолиними сім'ями: Здатність використовувати методи утримання бджіл у вуликах різних систем, забезпечувати нарощування сили сімей та організовувати їхню успішну зимівлю.

СК 2. Компетентність із розведення та селекції бджіл: Здатність проводити масову селекцію, бонітування сімей, виведення, мічення та заміну бджолиних маток відповідно до природного районування.

СК 3. Компетентність з експлуатації пасічницького обладнання та інвентарю: Здатність ефективно та безпечно використовувати пасічницький інвентар, будівлі, обладнання і машини для виробництва, переробки та транспортування бджіл.

СК 4. Компетентність з організації медоносної бази та кочівлі: Здатність оцінювати й поліпшувати кормову базу, організовувати ефективну кочівлю пасіки та бджолозапилення сільськогосподарських культур

СК5. Компетентність із виробництва якісної продукції бджільництва: Здатність застосовувати промислові технології виробництва, первинної переробки та контролю якості основної й допоміжної продукції відповідно до державних стандартів.

СК 6. . Ветеринарно-санітарна компетентність та захист бджіл: Здатність здійснювати профілактику, виявляти хвороби і шкідників, застосовувати сучасні препарати та безмедикаментозні методи захисту, а також запобігати отруєнню бджіл.

- *Результатів навчання (РН)*:

РН 1. Застосовувати нормативно-правову базу галузі бджільництва у практичній діяльності з урахуванням сучасних вимог ринків СОТ та ЄС.

РН 2. Обслуговувати та утримувати бджолині сім'ї у вуликах різних конструктивних систем, застосовуючи прогресивні методи догляду.

РН 3. Реалізовувати технологічні прийоми щодо нарощування сили бджолиних сімей, формування нових родин та підготовки сімей до зимівлі зі здійсненням контролю якості та кількості кормових запасу.

РН 4. Проводити племінну роботу на пасіці: здійснювати бонітування сімей, масовий відбір, підбір, виведення, мічення та вчасну заміну бджолиних маток.

РН 5. Оцінювати стан медоносної бази, розробляти заходи щодо її покращення, ефективно організовувати бджолозапилення та безпечну кочівлю пасіки з оформленням необхідних ветеринарних документів.

РН 6. Забезпечувати виробництво якісної та безпечної основної й допоміжної (додаткової) продукції бджільництва відповідно до державних стандартів та санітарно-гігієнічних вимог.

РН 7. Експлуатувати пасічницький інвентар, механізми, обладнання та виробничі приміщення відповідно до інструкцій з експлуатації, норм охорони праці та пожежної безпеки.

5. Зміст програми

№ з/п	Назва розподілу	Разом	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	**ЗМ 1. Нормативно-правова база галузі бджільництва, основи біології бджолиної сім'ї та апітерапія**	**43**	**16**	**10**	**17**
1.1	Організаційні та нормативно-правові основи роботи пасіки. Документи для реєстрації пасіки. Законодавчі документи, які регулюють роботу пасічників. Охорона праці. Рентабельність пасіки.	3	2		1
1.2	**Засновники вітчизняного та світового бджільництва.** Прокопович П. І. та Вітвицький М. М. - засновники культурного ведення світового бджільництва. Ващенко В. Ф. - розробник українського вулика та принципів протиройових заходів. Шимановський В. Ю. - народний вчитель, постійний дослідник бджільництва.	3	2		1
1.3	**Біологія Apis mellifera**. Зовнішня будова. Членування тіла комахи, роль мембран. Особливості будови у різних особин. Будова, функція та вікові особливості жалоносного апарата. Склад і властивості апітоксину. Зовнішні покриви. Функції волосків, зв'язок із зимостійкістю та виконанням інших функцій, вікові зміни волосяного покриву. Будова і функції очей та вусиків. Тип та будова ротового апарата. Будова і функції органів руху. Дальність, швидкість та тривалість польоту. Внутрішня будова бджоли медоносної: органи травлення,	4	2		2

	травні залози, дихання, кровообіг, виділення, нервова система та органи чуття). Восковидільні залози, виділення воску, будування стільників. Корми бджіл, годування.				
1.4	**Основи біології бджолиної сім'ї**. Поліморфізм бджолиної сім'ї. Загальні особливості будови, функції та тривалість життя особин бджолиної сім'ї. Ознаки тривалої відсутності матки у сім'ї. Особливості розмноження бджіл медоносних (партеногенез, каріотипи особин). Природні особливості будови гнізда, параметри мікроклімату та його регулювання. Типи комірок їх співвідношення, настільний кут та призначення, регулярність поновлення гнізда. Використання будівельної рамки як біологічного методу боротьби з кліщем Вароа.	4	2		2
1.5	**Біологія статевого розмноження Apis mellifera.** Біологія статевого розмноження бджоли медоносної. Будова статевої системи трутня. Будова статевої системи матки. Залежність якості маток від умов їх вирощування. Якість ройових, свищевих маток та маток «тихої заміни». Шість рангів маток. Будова статевої системи робочих особин. Види трутівок та причини появи у бджолиній сім'ї. Виявлення фізіологічних трутівок. Загальні закономірності онтогенезу медоносної бджоли (яйце, личинка, перед лялечка, лялечка та імаго). Тривалість розвитку різних особин бджолиної сім'ї.	3	2		1
1.6	**Основи селекційно-племінної роботи у бджільництві.** Біологічні особливості, які ускладнюють та сприяють веденню селекційно-племінної роботи у бджільництві. Породи бджіл та план породного районування бджіл в Україні. Основні селекційні ознаки бджіл (медова продуктивність, зимостійкість, сила бджолиної сім'ї, продуктивність маток, воскова продуктивність, миролюбність; стійкість до захворювання, паразитів, маса одноденних бджіл; яєць) та їх визначення. Поняття про відбір, підбір і добір у бджільництві. Масова селекція і переваги та недоліки.	4	2		2
1.7	**Формування медового конвеєру для пасіки.** Будова та різноманітність квіток та суцвіть. Нектаропродуктивність рослин та методи її визначення. Овочеві, баштанні, олійні, ефіро-олійні та лікарські медоносні культури. Медоносні рослини лук, пасовищ та плодово-ягідних медоносних культур. Спеціальні медові рослини.	4	2		2
1.8	**Ветеринарно-санітарна експертиза меду.** Хімічний склад меду (вуглеводи, азотисті	4		2	2

	речовини, кислоти, барвники, ароматичні речовини, вітаміни, алкалоїди). Вміст води. Діастазна активність. Утворення та дозрівання меду. Класифікація меду. Види та сорти меду. Властивості меду (кристалізація, бродіння, гігроскопічність, теплоємність, теплопровідність, електропровідність, в'язкість, щільність, оптична щільність, бактерицидність).				
1.9	**Склад, процес утворення, відбір бджолиного обніжжя та перги.** Склад та властивості бджолиного обніжжя. Процес утворення бджолиного обніжжя. Відбір бджолиного обніжжя. Типи пилковиловлювачів їх переваги та недоліки. Склад перги. Поживність бджолиного обніжжя та перги. Локалізація, інтенсивність, накопичення пергових запасів, етапи утворення перги. Фази ферментації перги. Способи вилучення перги зі стільників. Технологія промислового виробництва перги.	3		2	1
1.10	**Походження та виробництво прополісу** Теорії походження прополісу, джерела, етологія збору, види чи типи, пристрої та способи збору, якість і безпечність, зв'язок прополісу із соціальним імунітетом бджіл.	4		2	2
1.11	**Апітерапія.** Роль і місце апітерапії в лікуванні у реабілітації психологічних та фізичних травм організму людини. Використання апітоксинотерпії (показання до застосування та процедура проведення) та біомодулів у реабілітації людей.	7	2	4	1
	ЗМ 2. Інфекційне благополуччя пасіки та токсикози бджіл	**20**	**8**	**2**	**10**
2.1	**Інфекційні захворювання бджіл**: Американський гнилець, європейський гнилець, парагнелець, мішечкуватий розплід, аскосфероз, аспергильоз, порошкоподібний розплід, спіроплазмоз, гафніоз, колібактеріоз, хронічний параліч, гострий параліч, меланоз.	4	2		2
2.2	**Паразитарні захворювання бджіл**: Наземоз, амебіаз, грегориноз, акарапідоз, варооз, тропілелапсос, браульоз, мелеоз, сенотаніоз.	4	2		2
2.3	**Лікарські засоби у бджільництві**. Препарати при інфекційних хворобах бджіл, підстави і правила використання. Препарати протипаразитарні: класифікація, правила використання. Екологічні засоби для благополуччя сімей.	4	2		2
2.4	**Отруєння бджіл.** Пестициди у рослинництві. Класифікація та правила використання, які запобігають отруєнню бджіл. Схема дій при отруєнні бджіл. Ізоляція бджіл у вуликах за допомогою кочової сітки. Обчислення вартості загиблих сімей, бджіл, маток, розплоду,	4		2	2

	вибракування корму на пасіках, що постраждали від хімічного токсикозу.				
2.5	**Схема проведення робіт на пасіці впродовж року.** Весняні роботи на пасіці: перший огляд, правила прибирання, ревізія, розширення гнізда. Літні роботи на пасіці: контроль за розміром гнізда, формування відводків, обробки проти вароа, відкачка меду. Осінні роботи на пасіці: обробка проти кліща, формування гнізда на зиму. Зимові роботи на пасіці.	4	2		2
	ЗМ 3. Практикум «Практик-пасічник»	**27**	**-**	**18**	**9**
3.1	**Обладнання необхідне для роботи на пасіці.**	5		2	3
3.2	**Типи вуликів:** класифікація, характеристика, особливості та зручність у роботі. Рамки: матеріал, виготовлення, правила та термін використання.	5		2	3
3.3	**Матководство** (майстер-клас)	7		4	3
3.4	Виробнича практика на промислових пасіках	10		10	

6. Особливості участі слухачів

Зарахування слухачів здійснюється наказом ректора за умови подання документів, що підтверджують можливість навчатися за програмою, та після оплати освітньої послуги.

Практична частина передбачає безпосередню роботу на пасіці. Слухачів зобов'язані бути одягнені у спец костюми, дотримуватись правил безпеки та вказівок викладача.

7. Форми та методи навчання

З метою організації ефективного навчального процесу, успішного засвоєння знань, набуття навиків, освоєння нових технологій ведення бджільництва та виробництва продукції передбачено проведення теоретичних (лекцій) та лабораторно-практичних занять, проведення виробничої практики та майстер-класів. Лекції, для зручності будуть проводитись онлайн із використанням мультимедійних презентацій. Лабораторно-практичні заняття та майстер класи будуть проводитися в аудиторіях та на пасіці із розглядом тем: освоєння сучасних методів та способів утримання, догляду, зимівлі, захисту, кочівлі бджіл, а також у магазині-пасічника, де наявний весь необхідний інвентар для пасічкування.

Консультативна допомога буде проводитись викладачами по тематиці запропонованій слухачами, які мають суттєвий багаж знань та досвіду.

8. Ресурсне забезпечення

- навчальні аудиторії кафедри ветеринарної епідеміології
- бджолиний хаб кафедри ветеринарної епідеміології
- промислові пасіки с. Краснопіль Бердичівського району та пасіки ФОП «Застулка» Житомирського району
- технічне обладнання (комп'ютери, відеокамера, проектор, засоби для забезпечення онлайн трансляції матеріалу).

9. Оцінювання та підсумкова атестація

Оцінювання результатів навчання здійснюється за 100-бальною шкалою з дотриманням принципів достовірності, об'єктивності та безперервного зворотнього зв'язку. Поточний

контроль рівня знань за теоретичні знання та практичні навички – 60 балів, підсумкове кваліфікаційне тестування – 40 балів.

10. документ про здобуття мікрокваліфікації

за підсумками успішного навчання та атестації слухач отримує паперовий і електронний сертифікат про здобуття мікрокваліфікації. Сертифікат оформляється українською та англійською мовами та містить назву університету, серію і реєстраційний номер, ім'я та прізвище слухача, назву програми, обсяг у кредитах ЄКТС і академічних годинах, рівень НРК (національна рамка кваліфікації), форму навчання, модулі, результати навчання (компетентності), дату видачі та засоби перевірки автентичності.

11. Забезпечення якості програми

Керівник програми відповідає за забезпечення її якості. Зміст програми переглядається з урахуванням потреб ринку, відгуків слухачів, консультацій з досвідченими пасічниками.