

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Кафедра екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого
природокористування

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри, професор
 В.М. Писаренко
"28" серпня 2017 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БДЖІЛЬНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА**

спеціальність – 101 „Екологія”

галузь знань – 10 Природничі науки

освітній ступінь – бакалавр

факультет агротехнологій та екології

ПОЛТАВА

2017 / 2018 н.р.

Робоча програма з дисципліни «Бджільництво та технологія виробництва продукції бджільництва» для студентів спеціальності 101 „Екологія”.

Розробник: доктор с.-г. наук, професор кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування ПДАА Писаренко В.М.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування
Протокол від "28" серпня 2017 року № 1

Схвалено науково-методичною радою спеціальності «Екологія»
Протокол від "29" серпня 2017 року № 1

Голова  (Коваленко Н.П.)

© Писаренко В.М., 2017 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	135
Кількість кредитів	4,5
Місце в індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова чи вибіркова)	вибіркова
Рік навчання (курс)	2
Семестр	3
Лекції (годин)	20
Практичні (семінарські) (годин)	
Лабораторні (годин)	26
Самостійна робота (годин)	89
в т.ч. індивідуальні завдання (вказати вид) (годин)	
Вид підсумкового контролю	залік

2. Заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів системи знань і навиків з питань з біології бджолоїної сім'ї та її особин, медоносних ресурсів, засобів механізації та обладнання, технологій утримання і розмноження бджолиних сімей, запилення ентомофільних рослин, хвороб бджіл, організації виробництва, переробки продукції бджільництва, а також набуття навичок і вмінь роботи з бджолиними сім'ями та оцінки їх стану відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності.

Завдання навчальної дисципліни: надання майбутнім спеціалістам знань з біології бджолиних сімей, їх життєвого циклу упродовж року, основних правил годівлі, утримання і розведення бджіл, кормової бази бджільництва і запилення ентомофільних культур, технології одержання продукції бджільництва, хвороб і шкідників бджіл, економіки та організації бджільництва.

Компетентність:

знання:

- особливостей будови і функцій особин бджолиних сімей, їх життєдіяльності у різні періоди року;
- порід бджіл і особливостей племінної роботи з ними;
- розведення і утримання бджолиних сімей;
- медоносної бази бджільництва та організації запилення сільськогосподарських культур;
- технології одержання продукції бджільництва;
- хвороб бджіл та заходів профілактики хімічного токсикозу;
- організації виробництва продукції бджільництва;

вміння:

- працювати з бджолиними сім'ями;
- оцінювати та аналізувати стан бджолиних сімей;
- забезпечувати раціональне утримання, розведення і використання бджіл;
- здійснювати оцінку кормових ресурсів місцевості;
- впроваджувати прогресивні технології виробництва продукції бджільництва;
- планувати розвиток галузі в господарстві;
- забезпечувати її необхідними матеріально-технічними ресурсами;
- використовувати передовий досвід вітчизняної та зарубіжної науки і практики.

Способи мислення:

- *поняття* – форма мислення, що відображає загальні, суттєві і відмінні властивості, зв'язки і відношення предметів або явищ через слово чи словосполучення;
- *судження* – форма мислення, що містить ствердження або заперечення зв'язку предметів і явищ з їх властивостями або відношення між предметами і явищами (судження властивості, судження відношення);
- *умовивід* – логічна форма, в якій відображається процес мислення; в умовиводі з одного, двох або кількох суджень, з'єднаних відношенням логічного слідування, виводиться судження, що містить нове значення.

Професійні, світоглядні і громадянські якості:

- формування мотиваційно-професійної спрямованості особистості;
- формування професійних здібностей;
- професіоналізуються всі пізнавальні процеси: професійне сприймання і професійна спостережливість, професійна пам'ять, професійна уява, професійне мислення тощо;
- фахівець із вищою освітою повинен оволодіти не тільки знаннями, вміннями й навичками, а й самостійно виробляти засоби досягнення поставлених професійних цілей;
- узагальнені знання – вони є основною, інформаційною базою світогляду. Що більші знання того чи іншого народу або тієї чи іншої людини, то серйозніше підґрунтя дістає відповідний світогляд. Слід зауважити, що до світогляду належать не всі і не будь-які знання, а лише ті, які є життєво важливими для людини, які практично і теоретично розкривають сутність стосунків між людиною і світом у кожную історичну епоху;
- переконання – це внутрішні соціально-психологічні елементи духовності, завдяки яким сприймаються або ж, навпаки, відкидаються світоглядні знання. Переконання – це не тільки інтелектуальна позиція, а й емоційний стан, стійка психологічна настанова, впевненість у справедливості своїх принципів, ідей, поглядів. Тому переконання є одним з необхідних структурних елементів світогляду;
- цінності – це позитивне або негативне ставлення до явищ навколишнього світу, яке ґрунтується на потребах та інтересах людей, культур певного соціуму. Їх людина засвоює в процесі життя. За змістом і сутністю цінності відрізняються від знань. Знанням притаманне прагнення до істини – об'єктивного пізнання реального світу, цінності втілюють у собі особливе ставлення людей до всього навколишнього відповідно до їх прагнень, потребам, інтересам.
- ідеали – це світоглядна форма цілеспрямованого відображення дійсності, уявний зразок досконалості, норма, до якої слід іти як до кінцевої мети. Особливість ідеалів у тому, що вони становлять випереджене відображення дійсності. Слід підкреслити, що суспільний ідеал виконує не тільки цілеспрямовувальну, але й оцінювальну (аксіологічну) функцію щодо відношення соціального суб'єкта до об'єкта і до самого себе. Світоглядні цінності – це вищі цінності життя і культури, які визначають життєву орієнтацію суб'єкта у всіх сферах його діяльності.
- вірування – це форма і спосіб сприйняття соціальної інформації, норм, цінностей та ідеалів суспільного життя. Не набуті власним практичним чи пізнавальним досвідом, вони сприймаються як очевидні факти чи характеристики об'єктивної дійсності сущого і належного; спосіб засвоєння досвіду попередніх поколінь, сприйняття сподівань, очікувань та надій щодо майбутнього.
- принципи діяльності є нормативно-регулятивним компонентом світогляду; визначають свідоме практичне і теоретичне ставлення соціального суб'єкта до об'єкта і до самого себе.
- життєві норми – це зразки, стандарти діяльності, що склалися історично або усталилися як певні правила поведінки, виконання яких окремою людиною чи

групою людей є необхідною умовою підпорядкування особистої діяльності суспільним вимогам.

- формування національної свідомості, належності до рідної землі, народу;
- визнання духовної єдності поколінь та спільності культурної спадщини;
- виховання почуття патріотизму, відданості в служінні Батьківщині;
- формування соціальної активності особистості на основі таких соціальних умінь як готовність узяти на себе відповідальність, здатність до спільного життя і співпраці в громадянському суспільстві, здатність до самостійного життєвого вибору на основі гуманістичних цінностей;
- формування працелюбності особистості, відповідальності за свої дії;
- уміння визначати форми та способи своєї участі в житті суспільства;
- виховання негативного ставлення до будь-яких форм насильства;
- утвердження гуманістичної моралі та формування поваги до таких цінностей як свобода, рівність, справедливість;
- усвідомлення взаємозв'язку між ідеями індивідуальної свободи, прав людини та її громадянською відповідальністю;
- формування політичної та правової культури засобами громадянської освіти, яка дає знання про політичні системи і владу на всіх рівнях суспільного життя, про закони та законодавчі системи;
- розвиток критичного мислення, що забезпечує здатність усвідомлювати та відстоювати особисту позицію в тих чи інших питаннях, уміння знаходити нові ідеї та критично аналізувати проблеми, брати участь у дебатах, уміння переосмислювати дії та аргументи, передбачати можливі наслідки дій та вчинків.

Морально-етичні цінності:

- поважне та чемне ставлення до людей – терпіти їх недоліки, розуміти, що всі ми люди; що не існує поганих людей, є люди яких ми не розуміємо; поважати людей, які досягли професійних висот; поважати людей похилого віку;
- справедливість – людина повинна намагатись бути чесною по відношенню до себе і до інших; робити вірні висновки з будь-яких ситуацій, розцінювати їх;
- сміливість – це вміння не боятись відстоювати свої права, висказати свою думку; вміти довести свою правоту, але при цьому сміливість не повинна перерости в наглість; вміти себе поводити поважно, чемно і сміливо водночас;
- самообладання – вміти себе тримати в руках, не виходити з себе, мати ясний розум, та спокійний стан в будь-яких життєвих ситуаціях; вміти тримати свої емоції при собі; зробити так, щоб твій настрій ніяк не відбивався на твоїй поведінці, відношенню до інших людей, щоб потім, згодом не було соромно за свої емоції, бо вони пройдуть, ти заспокоїшся, а інша людина із-за цього може потім переживати;
- співчуття – вміти вислухати, співчувати, намагатись допомогти; без цього не існували дружні стосунки; люди повинні допомагати один одному; у кожного повинна бути людина, якій вона може поскаржитись, а та зможе її вислухати, і при нагоді допомогти.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 135 годин / 4,5 кредити ЄКТС.

3.Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Значення бджільництва. Особливості життєдіяльності бджолої сім'ї впродовж року.

Тема 2. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур.

Тема 3. Догляд за бджолиними сім'ями у весняно-літній та зимовий період.

Тема 4. Розмноження бджолиних сімей.

Тема 5. Виведення бджолиних маток. Породи бджіл. Племінна робота в бджільництві.

Тема 6. Технологія одержання і обробки меду та воску.

Тема 7. Технологія виробництва бджолоного обніжжя, маточного молочка, гомогенату трутневих личинок, прополісу та бджолої отрути.

Тема 8. Хвороби і шкідники бджіл. Токсикози.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	л	п/л	с	сп	і
Тема 1. Значення бджільництва. Особливості життєдіяльності бджолої сім'ї впродовж року.	17	2	4	-	11	-
Тема 2. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур.	15	2	2	-	11	-
Тема 3. Догляд за бджолиними сім'ями у весняно-літній та зимовий період.	19	4	4	-	11	-
Тема 4. Розмноження бджолиних сімей.	15	2	2	-	11	-
Тема 5. Виведення бджолиних маток. Породи бджіл. Племінна робота в бджільництві.	19	4	4	-	11	-
Тема 6. Технологія одержання і обробки меду та воску.	15	2	2	-	11	-
Тема 7. Технологія виробництва бджолоного обніжжя, маточного молочка, гомогенату трутневих личинок, прополісу та бджолої отрути.	17	2	4	-	11	-
Тема 8. Хвороби і шкідники бджіл. Токсикози.	18	2	4	-	12	-
Усього годин	135	20	26	-	89	-

5.Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Значення бджільництва. Особливості життєдіяльності бджолої сім'ї впродовж року.	4
2.	Тема 2. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур.	2
3.	Тема 3. Догляд за бджолиними сім'ями у весняно-літній та зимовий період.	4
4.	Тема 4. Розмноження бджолиних сімей.	2
5.	Тема 5. Виведення бджолиних маток. Породи бджіл. Племінна робота в бджільництві.	4
6.	Тема 6. Технологія одержання і обробки меду та воску.	2
7.	Тема 7. Технологія виробництва бджолоного обніжжя, маточного молочка, гомогенату трутневих личинок, прополісу та бджолої отрути.	4
8.	Тема 8. Хвороби і шкідники бджіл. Токсикози.	4
	Разом	26

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Години
1	Тема 1. Значення бджільництва. Особливості життєдіяльності бджолиної сім'ї впродовж року.	11
2	Тема 2. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур.	11
3	Тема 3. Догляд за бджолиними сім'ями у весняно-літній та зимовий період.	11
4	Тема 4. Розмноження бджолиних сімей.	11
5	Тема 5. Виведення бджолиних маток. Породи бджіл. Племінна робота в бджільництві.	11
6	Тема 6. Технологія одержання і обробки меду та воску.	11
7	Тема 7. Технологія виробництва бджолиного обніжжя, маточного молочка, гомогенату трутневих личинок, прополісу та бджолиної отрути.	11
8	Тема 8. Хвороби і шкідники бджіл. Токсикози.	12
	Разом	89

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання з дисципліни «Бджільництво та технологія виробництва продукції бджільництва» не передбачені.

8.Методи та критерії контролю

Одним із обов'язкових елементів навчального процесу є систематичний поточний контроль засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- відвідування лекцій;
- контрольна робота;
- виконання лабораторних робіт та їх захист;
- виконання завдань самостійної роботи;

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – *залік*.

Критерії оцінювання відвідування лекцій здобувачами вищої освіти:

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	2	Здобувач вищої освіти присутній на лекційному занятті, конспектує матеріал.
Середній	1	Здобувач вищої освіти присутній на лекційному занятті, але не конспектує матеріал.
Низький	0	Здобувач вищої освіти відсутній на лекційному занятті.

Критерії оцінювання виконання контрольної роботи:

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	7-9	контрольна робота містить відповіді на усі питання, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі; відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію; зроблені аргументовані висновки.
Достатній	5-7	контрольна робота містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу; здобувач вищої освіти виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки.
Задовільний	2-4	контрольна робота містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу; відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення.
Низький	0-1	контрольна робота, питання якої не розкриті або висвітлені неправильно, з грубими помилками.

Критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та їх захист:

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	3	Здобувач надав повну, аргументовану відповідь (не менше 90% потрібної інформації), виконав всі завдання лабораторної роботи, пояснив механізми і процеси, що вивчаються; захистив роботу.
Достатній	2	Здобувач надав достатньо повну відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повну відповідь з незначними неточностями виконав всі завдання лабораторної роботи, але не пояснив механізми і процеси, що вивчаються; захистив роботу.
Задовільний	1	Здобувач надав неповну відповідь (не менше 60% потрібної інформації, незначні помилки); виконав не всі завдання лабораторної роботи, не пояснив механізми і процеси, що вивчаються, не зміг захистити лабораторну роботу.
Низький	0	Здобувачем надано коротку відповідь із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації); завдання лабораторної роботи не виконав, роботу не захистив.

Критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи:

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
Високий	4	Здобувач засвоїв теоретичний матеріал, винесений на самостійну роботу; виконані усі завдання; застосування для оформлення самостійної роботи не тільки рекомендованої, а й додаткової літератури та творчого підходу; вільне володіння понятійним апаратом; оформлення результатів самостійної роботи логічне та послідовне.
Достатній	3	Здобувач не повністю засвоїв тему для самостійного опрацювання;

		не досконало володіє основними поняттями та положеннями навчальної дисципліни, невпевнено орієнтується в рекомендованій літературі; відсутнє виконання певних завдань.
Задовільний	2	Здобувач не опанував навчальний матеріал з відповідно теми, який винесений на самостійне опрацювання, не знає основних понять і термінів наукової дисципліни; відсутнє наукове мислення; наявне виконання лише 1-2 завдань.
Низький	0-1	Завдання самостійної роботи не виконані або виконані неправильно.

9. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Разом
	відвідування лекцій	виконання контролю роботи	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Значення бджільництва. Особливості життєдіяльності бджолиної сім'ї впродовж року.	2	9	6	4	12
Тема 2. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур.	2		3	4	9
Тема 3. Догляд за бджолиними сім'ями у весняно-літній та зимовий період.	4		6	4	14
Тема 4. Розмноження бджолиних сімей.	2		3	4	9
Тема 5. Виведення бджолиних маток. Породи бджіл. Племінна робота в бджільництві.	4		6	4	14
Тема 6. Технологія одержання і обробки меду та воску.	2		3	4	9
Тема 7. Технологія виробництва бджолиного обніжжя, маточного молочка, гомогенату трутневих личинок, прополісу та бджолиної отрути.	2		6	4	12
Тема 8. Хвороби і шкідники бджіл. Токсикози.	2		6	4	21
Разом	20	9	39	32	100

10. Рекомендована література

Основна

1. Аветисян Г.А. Пчеловодство. 3-е изд. Перераб. и доп. – М. : Колос, 1982. – 319 с.
2. Буренин Н.Л. и др. Справочник по пчеловодству. – Краснодар : Советская Кубань, 1988. – 362 с.
3. Довідник пасічника / В.П. Поліщук, В.А. Гайдар, М.І. Чегрик та ін.; За ред. В.П. Поліщука. – 2-е вид. перероб. і доп. – К.: Урожай, 1990. – 224 с.
4. Лебедев В.И., Билаш Н.Г. Биология медоносной пчелы. – М.: Агропромиздат. 1991. – 239 с.

5. Мегедь О.Г., Поліщук В.П. Бджільництво. – К.: Вища школа Головне вид-во, 1987. – 325 с.
6. Поліщук В.П. Бджільництво: Підручник. – К.: Вища шк., 2001 – 287 с.

Допоміжна

7. Бджільництво / А.І. Черкасова, В.М. Блонська, П.О. Губа та ін.: За ред. А.І. Черкасової. – К.: Урожай, 1989. – 304 с.
8. Белик Э. В. Большой современный справочник пчеловода. – Донецк: ООО ПКФ «БАО», 2004. – 544 с.
9. Бондаренко Н.В. Практикум по пчеловодству. – Л.: Колос, 1981.
10. Карпатські бджоли: Довідник / [Г.А. Аветисян, В.О Губін, М.К. Шевчук та ін.: Відп. за вип. В.А. Гайдар та В.П. Пилипенко]. – Ужгород: Карпати, 1981. – 224 с.
11. Кормова база бджільництва. Чегрик М.І., Бага О.М., - К.: Урожай, 1976. – 168 с.
12. Лаврехин Ф.А., Панкова С.В. Биология пчелиной семьи. – М.: Колос, 1975.
13. Лукоянов В.Д., Павленко В.Н. Пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1988. – 160 с.
14. Поліщук В.П., Гайдар В.А. Пасіка. – К.: Ділова Україна, 1993. – 272 с.
15. Пономарева Е.Г. Кормовая база пчеловодства и опыление с.-х. растений. – М.: Колос, 1980.

11. Інформаційні ресурси

1. <http://smcae.kiev.ua>
2. <http://pdaa.edu.ua>
3. <http://bib.convdocs.org/v9372>