

ПРИКЛАДНА ЕНТОМОЛОГІЯ



Рівненський державний гуманітарний університет
Інститут/факультет психолого-природничий
Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії
Силабус

Назва дисципліни/ освітнього компонента	ПРИКЛАДНА ЕНТОМОЛОГІЯ
Освітня програма	09 біологія
Компонент освітньої програми	вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредити/90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	Українська
Викладач	Доцент, канд. вет. наук Рудь Олег Григорович
CV викладача на сайті кафедри, в соцмережі	
E-mail викладача:	Oleg.rud-rud1965@ukr.net
Консультації	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є забезпечення високого рівня теоретичної та практичної біологічної підготовки студентів, ознайомлення студентів з основними термінами, поняттями та особливостями життєвих циклів шкідливих комах, що становлять небезпеку для здоров'я людини, тварин лісових насаджень, парків, садів та с/ господарських культур за їх масового розмноження.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Прикладна ентомологія» є:

- ознайомлення із членистоногими, що мають медичне й ветеринарне, с/ господарське значення та їх роллю в підтримці епідемічного благополуччя населення та які можуть становити певну загрозу насадженням, саду, лісу поля, огорожу за їх масового розмноження;
- особливості життєвих циклів небезпечних членистоногих;
- систематичне положення кровосисних членистоногих;

Систематичне положення та коротка характеристика всеїдних шкідників та монофагів;

- особливості біології і морфології членистоногих, які представляють небезпеку для здоров'я людини.

Очікувані результати навчання (базуються на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою, та деталізуються)

Очікувані результати навчання (базуються на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою та деталізуються)

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК07. Засвоєння базових знань із професії в обсязі, достатньому для самостійної роботи за фахом.

Спеціальні (предметні) компетентності (ПК)

СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.

СК11. Здатність здійснювати безпечну поведінку щодо себе, інших людей і навколишнього середовища.

Прогнозовані результати навчання

ПРН4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.

ПРН6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційновидовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.

ПРН7. Описувати й аналізувати принципи структурнофункціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.

ПРН12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.

Зміст навчальної дисципліни

**МОДУЛЬ 1: ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ, МЕДИЧНОЇ
ЕНТОМОЛОГІЇ**

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ГОЛОВНІ ПОНЯТТЯ МЕДИЧНОЇ ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕНТОМОЛОГІЇ

Тема 1. Вступ до медичної й ветеринарної ентомології. Предмет та задачі медичної й ветеринарної ентомології. Характеристика типів взаємовідносин організмів. Коротка характеристика членистоногих. Таксономічні групи, що мають важливе значення для медицини та ветеринарії. Комахи як переносники трансмісивних захворювань

Тема 2. Загальна характеристика та медичне та ветеринарне значення комах. Членистоногі як переносники збудників захворювань.

Збудники хвороб людини й тварин, що передаються членистоногими: віруси, бактерії (рикетсії, спірохети), найпростіші (джгутиконосці, споровики), гельмінти. Шляхи переносу збудників членистоногими. Механічні та специфічні переносники. Контамінаційне та інокуляційне зараження. Трансмісивні, не трансмісивні хвороби та хвороби із змішаним способом переносу. Антропонози та зоонози. Природні вогнища трансмісивних захворювань.

Тема 3. Родина справжні комарі (Culicidae). Морфологія. Родини мошки (Simuliidae), мокреці (Ceratopogonidae), москіти (Phlebotomidae). Родина гедзі (Tabanidae).

Загальні особливості будови представників родини. Яйце, личинка, лялечка. Будова ротового апарату самиці комара. Статевий диморфізм, особливості морфології самця та самиці. Особливості морфології родів та видів комарів.

Загальна характеристика **мошок**. Особливості будови та екології імаго та преімагінальних стадій. Медичне значення мошок: механічне перенесення хвороб, онхоцеркоз. Родина мокреці (Ceratopogonidae): загальна характеристика родини, медичне значення. Родина москіти (Phlebotomidae): загальна характеристика родини, поширення в Україні. Морфологія та екологія преімагінальних стадій та імаго, медичне значення москітів. Москітна лихоманка. Лейшманіози: зоонозний та антропонозний типи.

Поширення, етіологія, патогенез, лікування. Випадки захворювання на лейшманіоз в Україні.

Загальна характеристика **родини Гедзі**, особливості морфології імаго. Будова ротового апарату самиці гедзя. Видове різноманіття та поширення в Україні. Представники з родів *Tabanus*, *Chrysops*, *Haematopota*, *Hybomitra*, *Atylotus*. Життєвий цикл та біологія гедзів, їх медичне значення.

МОДУЛЬ 2: ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕНТОМОЛОГІЇ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Біологія розмноження та розвитку комах.

Екологія комах.

Тема 4. Будова комах. Біологія розмноження та розвитку комах. Екологія комах. Голова та її придатки. Грудний відділ та його придатки. Черевце та його придатки. Нервова, дихальна, травна та видільна, кровоносна та статеві системи комах.

Біологія розмноження комах. Комахи є роздільностатевими, яйцекладними організмами. Способи розмноження комах.

Біологія розвитку комах. Ембріональний розвиток. Постембріональний розвиток.

Екологія комах. Кліматичні фактори. Мікроклімат та регуляція життєвих циклів. Едафічні та біотичні фактори. Життєві форми комах

Тема 5. Багатоїдні шкідники рядів Прямокрилі, Твердокрилі та Лускокрилі. Шкідники ряду прямокрилі (Orthoptera). Родина справжні саранові – Acrididae. Родина коникові – Tettigoniidae. Родина цвіркуни – Gryllidae. Родина капустянки – Gryllotalpidae.

Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). Родина пластинчастовусі – Scarabaeidae. Родина коваликові – Elateridae. Родина чорниші – Tenebrionidae. Родина пилкоїди – Alleculidae. Родина довгоносики – Curculionidae.

Шкідники ряду лускокрилі, або метелики (Lepidoptera). Родина совки – Noctuidae. Родина вогнівки – Pyraustidae. Спеціалізовані шкідники зернових, зернобобових, технічних та інших культур.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Видове різноманіття комах шкідників, які пошкоджують різні частини рослин та їх регенеративних органів.

Тема 6. Багатоїдні та спеціалізовані шкідники різних рядів комах. Економічні пороги шкодочинності. Основні показники, що характеризують популяцію комах. Комахи-шкідники репродуктивних органів (шишок, плодів, насіння та коріння). Хвоєгризучі та листогризучі шкідники. Шкідники розсадників, молодих насаджень та культур. Шкідники

декоративних рослин відкритого та закритого ґрунту. Основні шкідники монофаги та поліфаги зернових та зернобобових культур.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ОСНОВНА

1. Дудник А. В. Д 81 Сільськогосподарська ентомологія : навчальний посібник / А. В. Дудник. - Миколаїв : МДАУ, 2011. - 389 с.
2. Зінченко О. П., Сухомлін К. Б. Прикладна ентомологія : метод. рек. до викон. лабораторних робіт / Волинський національний університет імені Лесі Українки, факультет біології та лісового господарства, кафедра зоології. Луцьк, 2023. 96 с.
3. Методи виявлення та визначення кліщів, які зустрічаються в побутовому пилу / Сагач О.С., Гуца Г.Й., Павліковська Т.М. Київ, 2007. 36 с.
4. Марченко А.Б. Лісова ентомологія. Навчально-методичний посібник. КНУ ім. Т. Шевченка .- Київ.- 2020. С. 134.
5. Пішак В.П., Бойчук Т.М., Бажора Ю.Т. Клінічна паразитологія. Чернівці: Медакадемія, 2003. 344 с.
6. Пономаренко В. Основи загальної паразитології (Навчальний посібник) Зоовет, Харків, 2004. 453 с.
7. Сільськогосподарська ентомологія: Підручник / За ред. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. — К.: Вища освіта, 2005. — 511 с.: іл.
8. Тарасов В. В. Медицинская энтомология. - М.: Изд. МГУ, 1996 - 352 с.
9. Bruce F. Eldridge, John D. Edman *Medical Entomology: A Textbook on Public Health and Veterinary Problems Caused by Arthropods*. Kluwer Academic Publishers, 2004.

ДОПОМІЖНА

1. Алексеев Е.Б. Кровососущие и ядовитые насекомые Крыма. Симферополь, 2008
2. Званцов А.Б, Ежов М.Н. Артемьев М.М. Переносчики малярии (Diptera, Culicidae, Anopheles) содружества независимых государств Копенгаген: ВОЗ, 2003 312с.
3. Руководство по борьбе с переносчиками малярии. Основные методы и их интеграция М.Н.Ежов, А.Б.Званцов, М.М.Артемьев и др. Европ регион бюро ВОЗ. Копенгаген: ВОЗ, 2004. 280с.
4. Руководство по эпидемиологическому надзору за малярией в Российской федерации / В.П.Сергиев, М.М.Артемьев, А.М.Баранова М.: ПИК ВИНТИ, 2000 120с.
5. Сухомлін К.Б., Зінченко О.П. Мошки (Diptera, Simuliidae) Волинського Полісся. Луцьк, 2007 – 305с.
6. Фауна СССР. Паукообразные. Т4, вып. 3. Аргассовые клещи. /сост. Н.А. Филиппова М.-Л.:

Наука, 1966 Шатров А.Б. Крестовелковые клещи и их паразитизм на позвоночных животных СПб., 2000

7. Шеремет В.П. Кровосисні комарі України Київ: вид. Київськ ун-ту, 1998. 33с.

4. Інформаційні ресурси

1. Бесплатная электронная биологическая библиотека [http : // www.zoomet.ru/metod bezpozv.](http://www.zoomet.ru/metod_bezpozv)

2. Наукова бібліотека ім. В.І. Вернадського, м. Київ

3. <http://www.infectology.ru/RUK/SBOR.aspx>

4. <http://www.infectology.ru/mnenie/index.aspx>

5. <http://www.whfreeman.com/ige8e>

6. <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>

7. <http://www.sciencedirect.com/science/journals/agribio>

8. <http://birdlife.org.ua/>

9. <http://mma.ru/clinicalcenter/clinics/poly/dep/parasit>

Система оцінювання

Рівень знань здобувачів вищої освіти оцінюється відповідно до Положення про оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету.

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності, поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень; оцінка (бали) за практичну діяльність під час практик; оцінка за ІНДЗ; оцінка (бали) за курсову роботу; оцінка (бали) за участь в наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій; оцінка (бали) за залік або екзамен.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти під час вивчення дисципліни

№ з/п		Оціночні бали	Кількість балів
Т 1			15
Т 2			15
Т 3			15
Модульний контроль (контрольна робота/ колоквиум/ тестування)		45	
Т 4			15
Т 5			15
Модульний контроль (контрольна робота/		30	

колоквіум/ тестування)			
Т 6			15
Модульний контроль (контрольна робота/ колоквіум/ тестування)		15	
ІНДЗ проект з теми Есе з теми		10	10
Разом		100	

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіку освітнього процесу. Перескладання модулів, заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей, визначених кафедрами та деканатами.

Політика щодо академічної доброчесності.

Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної та індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь- яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.

Силабус розроблено на основі робочої програми навчальної дисципліни

ПРИКЛАДНА ЕНТОМОЛОГІЯ

Протокол № ____ від _____ 202__ р.