

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри географії та екології
протокол № 1 від 25.08.20 р.
в.о. завідувача кафедри
_____ (О.В. Давидов)

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ПАРАЗИТОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ БІОЦЕНОЛОГІЇ

Освітня програма Біологія
Спеціальність 091 Біологія
Галузь знань 09 Біологія

Херсон 2020-2021 н.р.

Назва освітньої компоненти	Дисципліна вільного вибору студента 5: Паразитологія з основами біоценології
Викладач (і)	Кундельчук О.П., Орлова-Гудім К.С.
Посилання на сайт	http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/FBGE_for_students.aspx
Контактний тел.	+38 0552 494375
Е-mail викладача:	kundelchuk@univ.kiev.ua, orlova.ec@gmail.com
Графік консультацій	Тиждень Б, четвер, 5 пара
Форма контролю	Диференційований залік

1. Анотація до курсу

Паразитологія є однією з загальнобіологічних дисциплін, що вивчає явище паразитизму, структуру та динаміку паразитарних систем, значення паразитів у природних біосистемах і практичній діяльності людини, а також розробляє засоби боротьби із паразитарними захворюваннями.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу: поглиблення знань про явище паразитизму, аналіз структури та динаміки паразитарних систем, узагальнення інформації про цикли розвитку паразитів різних таксономічних груп, значення паразитів у природних біосистемах і практичній діяльності людини, а також особливостей прояву захворювань та засоби боротьби із ними.

Цілі курсу:

Теоретичні:

- вивчення основних сучасних напрямів паразитоценології;
- опанування понятійного апарату, об'єктивних і суб'єктивних методів вивчення паразитології;
- оволодіння системою знань про особливості циклів розвитку паразитів, симптоматики захворювань, а також лабораторної діагностики, суспільної та особистої профілактики, географічного поширення паразитів формування усвідомлення основних теоретичних положень сучасної паразитології;
- формування на основі спеціальних понять загальнобіологічних;

Практичні:

- формування вміння діагностування паразитарних захворювань та їх профілактики;

3. Компетентності та програмні результати навчання

Загальні компетентності:

- Здатність працювати у міжнародному контексті.
- Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (предметні) компетентності:

- Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.
- Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.
- Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.
- Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.
- Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.
- Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.
- Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.
- Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

Програмні результати навчання

- Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.

- Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.
- Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.
- Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.
- Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.

4. Обсяг курсу на поточний навчальний рік – 3 кредит ЄКТС

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
3/ 90	16	14	60

5. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ вибірковий
2020/2021	2	091 Біологія	1	вибірковий

6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Мультимедійна техніка, муляжі, мікропрепарати, фіксовані препарати, мікроскопи, лупи, таблиці.

7. Політика курсу

Для успішного складання курсу необхідним є відвідування лекційних та практичних/семінарських занять, а також підготовка конспектів або рефератів з тем, винесених на самостійне опрацювання. У випадку відсутності на практичному/семінарському занятті з об'єктивної причини допускається відпрацювання (у тому числі дистанційне) за погодженням з викладачем курсу. Під час виконання завдань здобувачами обов'язковим є дотримання Кодексу академічної доброчесності здобувача вищої освіти.

8. Схема курсу

Тиждень, дата, години (заповнюється здобувачами відповідно до розкладу: http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/FBGE_for_students.aspx)	Тема, план, кількість годин (аудиторної та самостійної)	Форма навчального заняття	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 10)	Завдання	Максимальна кількість балів
МОДУЛЬ 1. Основи паразитології					
	Тема 1: Зміст паразитології План: 1. Загальна і приватна паразитології. 2. Протозоологія, гельмінтологія, арахноентомологія. 3. Розвиток паразитологічних досліджень у XXI столітті. 4. Поняття про паразитизм і паразитів. 5. Паразитизм як форма екологічних зв'язків у природі. 6. Паразити, їхня класифікація. 7. Співвідношення понять «хазяїн» і «середовище проживання». 8. Вчення Є.П. Павловського. 9. Поняття паразитоценозу.	Лекційне (4 години) Практичне (2 години)	1, 4, 5, 9, 13	Складання конспекту лекції Підготовка до обговорення питань на практичному занятті	7 балів

<p>Годин: 6 ауд., 8 сам.</p> <p>Тема 2: Паразитичні тварини.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Поширення паразитичних найпростіших. Особливості їх екології, циклів розвитку, шляхів зараження, патогенної дії. 2.Паразитичні гельмінти. Плоскі черви. Круглі черви. Географічне поширення гельмінтів. Особливості їх екології, морфології, циклів розвитку, шляхів зараження. 3.Методи діагностики патогенних гельмінтів. П'явки. 4.Паразитичні членистоногі. Кліщі – переносники збудників трансмісивних хвороб. 5.Особливості біології комах, їх найважливіші ряди. <p>Годин: 8 ауд., 20 сам.</p>	<p>Лекційне (4 години) Практичне (4 години)</p>	<p>1, 2, 3, 6, 7, 8, 11,12, 15</p>	<p>Складання конспекту лекції Підготовка до обговорення питань на практичному занятті</p>	<p>14 балів</p>
<p>Тема 3: Профілактика паразитарних захворювань.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципи профілактики інвазії в організмі господаря патогенних одноклітинних, гельмінтів, членистоногих. 2. Заходи боротьби з паразитами - збудниками захворювань людини і тварин, збудниками і переносниками збудників вірусних та інфекційних захворювань. 3. Заходи боротьби з паразитами - 	<p>Лекційне (2 години) Практичне (2 години)</p>	<p>1, 2, 3, 6, 7, 9, 13, 14</p>	<p>Складання конспекту лекції Підготовка до обговорення питань на практичному занятті</p>	<p>7 балів</p>

	<p>збудниками захворювань людини і тварин (одноклітинні, трематоди, цестоди, нематоди),</p> <p>4. Заходи боротьби зі збудниками і переносниками збудників вірусних та інфекційних захворювань (кліщі, таргани, клопи, воші, блохи, двокрилі).</p> <p>Годин: 4 ауд., 8 сам.</p>				
МОДУЛЬ 2. Паразити як компоненти екосистем					
	<p style="text-align: center;">Тема 4: Еволюція паразитичного способу життя.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шляхи проникнення паразитів в організм господарів. 2. Вплив паразитів на хазяїна і реакції хазяїна на паразита. 3. Локалізація паразитів. 4. Імунітет при паразитарних хворобах. Форми його прояву. 5. Харчування паразитів за рахунок господаря, механічні пошкодження тканин господаря паразитом; паразити як стрес-агенти; значення генотипу паразита і господаря на перебіг паразитарного процесу; 6. Стан імунного гомеостазу інвазованого організму. <p>Годин: 4 ауд., 8 сам.</p>	<p>Лекційне (2 години) Практичне (2 години)</p>	<p>1, 4, 5, 6, 10, 13</p>	<p>Складання конспекту лекції Підготовка до обговорення питань на практичному занятті</p>	<p>7 балів</p>
	<p style="text-align: center;">Тема 5: Адаптації до паразитичного способу життя</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні морфо-фізіологічні і 	<p>Лекційне (2 години) Практичне (2 години)</p>	<p>1, 4, 5, 6, 9, 10, 13</p>	<p>Складання конспекту лекції Підготовка</p>	<p>7 балів</p>

	<p>біологічні адаптації до паразитичного способу життя.</p> <ol style="list-style-type: none"> Зміни основних життєвих функцій організму у зв'язку з паразитичним способом життя. Функціональна морфологія паразитів (особливості будови основних систем органів: органи прикріплення, розміри і форми тіла, покриви, стійкість до ферментів господарів, нервова система і реакція на зовнішні подразники, звільнення личинок з яйцевих оболонок, інцистування, харчування). Особливості метаболізму паразитичних організмів <p>Годин: 4 ауд., 8 сам.</p>			<p>до обговорення питань на практичному занятті</p>	
	<p>Тема 6: Паразитизм як екологічне явище.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> Харчування паразитів за рахунок господаря. Плідність, фактори, що регулюють чисельність паразитів. Пристосування паразитів до поширення виду. Визначення видової приналежності паразитичних організмів: одноклітинних, гельмінтів (трематод, цестод, нематод) і членистоногих (кліщів, тарганів, вошей, бліх, клопів, двокрилих). Інтенсивність та екстенсивність інвазії. <p>Годин: 4 ауд., 8 сам.</p>	<p>Лекційне (2 години) Практичне (2 години)</p>	<p>1, 4, 13</p>	<p>Складання конспекту лекції Підготовка до обговорення питань на практичному занятті</p>	<p>7 балів</p>

9. Система оцінювання та вимоги

Види навчальної діяльності	Кількість балів	
	Модуль 1	Модуль 2
Обов'язкові:		
- підготовка до практичного/ семінарського заняття	28 (7 балів кожне практичне заняття)	21 (7 балів кожне практичне заняття)
- виконання завдань самостійної роботи (письмово)	10 (по 5 балів)	10 (по 5 балів)
- підсумковий контроль (письмовий)	10 балів	21 бал
Всього:	48 бал	52 балів
Вибіркові (протягом семестру):		
- участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах;		5 балів
- підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс;		5 балів
Всього:		10 балів

Критерії оцінювання роботи на семінарському/практичному занятті:

Ввідний контроль (письмово): 1 бал – відповідь неповна, має помилки та недоліки; 2 бали – повна відповідь.

Усна відповідь під час заняття:

1 бал – здобувач володіє навчальним матеріалом на низькому рівні та не орієнтується в основних питаннях плану заняття;

2 бали – відповідь здобувача має фрагментарний характер, є суттєві помилки, на додаткові запитання викладача не відповідає;

3 бали – відповідь здобувача має репродуктивний характер, при підготовці до семінару не використовувалася додаткова література, присутні деякі суттєві помилки, не може вести дискусію, наводити власні переконливі аргументи;

4 бали – відповідь має самостійний чіткий і послідовний виклад, при підготовці використана додаткова література, однак відповідь на окремі питання не є повною та потребує допомоги викладача;

5 балів – здобувач вільно володіє навчальним матеріалом, відповідь є повною, змістовною, під час підготовки використовувалась додаткова література, здобувач здатен вести дискусію на високому теоретичному рівні.

Критерії оцінювання самостійної роботи (письмової):

1 бал – виклад матеріалу має уривчастий характер, відсутнє творче осмислення проблем, не використовується додаткова література, присутні деякі принципові помилки;

2 бали виклад матеріалу має репродуктивний характер, відсутнє творче осмислення проблем, не використовується додаткова література, присутні деякі принципові помилки у викладі та оформлені роботи;

3 бали – навчальний матеріал викладений чітко та послідовно, основні положення теми розкриті; відсутнє творче осмислення проблем, не використані додаткові джерела, присутні деякі не принципові помилки у викладі та оформлені роботи;

4 бали – матеріал викладено чітко, послідовно, основні положення теми розкриті; проблема осмислена творчо, використані додаткові джерела, присутні деякі не принципові помилки у викладі та оформлені роботи;

5 балів – матеріал викладено чітко, послідовно, основні положення теми розкриті; проблема осмислена творчо, використані додаткові джерела, висновки повні, обґрунтовані, робота оформлена без помилок.

Критерії оцінювання контрольної роботи (письмової):

Підсумкові контрольні роботи або підсумкове тестування проводиться на останньому лекційному або практичному занятті. Для контрольної роботи застосовуються наступні критерії: Максимальна кількість балів – 1 модуль – 10 балів (по 2 бали за кожне тестове завдання); II – модуль – 21 бал (по 2 бали за кожне тестове завдання та 3 бали за кожне відкрите питання).

10. Список рекомендованих джерел

Основна література

1. Загальна паразитологія: монографія / К. Невядомська, Т. Пойманська, Б. Магніцька, В. Чубай. К.:Наукова думка, 2007. 484 с.
2. Медична біологія / За ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. Підручник. Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. С. 454-583.
Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1W6O27jzzRviGZfpxFVG4z-HCaK6_a2v9/view?usp=sharing

3. Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей. СПб: Фолиант, 2006. 586с.
4. Кеннеди К. Экологическая паразитология. М., 1978. 231 с.
5. Паразитологія: Конспект лекцій: Уклад. Корнюшин В. В. К.: МСУ, 2011. 128 с. Режим доступу: https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php?file=/243732/mod_resource/content/1/kornjushin2011_parazitologija_copy.pdf

Додаткова література

6. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных. М.: Колос, 1998. 659 с.
7. Генис Д.Е. Медицинская паразитология. М.: Медицина, 1991. 240 с.
8. Зоология беспозвоночных в 2-х томах. Том 1: от простейших до моллюсков и артропод. Том 2: от артропод до иглокожих и хордовых / под ред. В. Вестхайде и Р. Ригера. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2008.
9. Пішак В. П., Захарчук О. І. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. – Чернівці: Медакадемія, 2004. 579 с.
10. Mehlhorn H. Encyclopedia of Parasitology. Springer., 2008. 1592 p.
11. Щербак Г.Й. та ін. Зоологія безхребетних: підручник: у 3-х книгах. Т.1. К.: Либідь, 1995. 320с.
12. Щербак Г.Й. та ін. Зоологія безхребетних: підручник: у 3-х книгах. Т.2. К.: Либідь, 1996. 320с.

Електронні ресурси

13. Centers for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov/>
14. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/ru/>
15. Лабораторний портал медичинської біології <http://www.medical-labs.net/>