



Назва навчальної дисципліни	Великий практикум з зоології
Галузь знань	
Спеціальність	для всіх освітньо-професійних програм
Кількість кредитів	3
Шифр навчальної дисципліни	ВК
Прізвище, ім'я, по батькові викладача	<i>Кратко Ольга Вікторівна</i>
Науковий ступінь	<i>кандидат історичних наук</i>
Вчене звання	<i>доцент</i>
Посада викладача	<i>Доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання</i>
Контактний телефон викладача	0936950735
Профайл викладача	http://www.kogpi.edu.te.ua/images/stories/Henrikh/bio_kaf/vykladachi/kratko.pdf
Е-mail викладача	kratkoolya@gmail.ua
Розклад консультацій	<i>Очні консультації</i>
Час проведення	<i>14.40 – 17.00</i>
Місце проведення	<i>45 ауд.</i>

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Великий практикум з зоології» належить до вибіркових компонент циклу загальної підготовки здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти (для всіх освітньо-професійних програм), метою якої є професійна підготовка спеціаліста, яка передбачає теоретичну та практичну підготовку до здійснення самостійних наукових пошуків у галузі зоології. В рамках курсу здобувачі вищої освіти здобувають комплекс практичних вмінь і навичок, які базуються на фундаментальних знаннях, що використовуються для розв'язання складних задач різних прикладних галузей. Ознайомлюються з методиками ідентифікації біологічних об'єктів, визначення діагностичних ознак таксономічних груп.

Предметом дисципліни є тваринний світ.

Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення здобувачами вищої освіти сучасних методологій дослідження тваринних організмів в лабораторних та польових умовах з подальшим впровадженням набутих знань в професійній діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти з методами дослідження тваринних організмів в лабораторних умовах, аналізувати морфофункціональні особливості тваринних організмів, вміння ідентифікувати за морфологічними ознаками представників різних таксономічних груп тварин, планувати і застосовувати різні методи і методики для збору і обліку тварин в польових умовах, вміння застосовувати отримані знання і вміння при організації навчального процесу у закладах середньої освіти.

Пререквізити. Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Природознавство», «Загальна екологія».

Постреквізити. Дисципліни, які будуть використовувати результати навчання даного курсу: «Еволюційна біологія», «Біоіндикація».

Навчальний контент

Теми лекцій	Теми практичних занять	Методи контролю	К-ть балів
Змістовий модуль I. Зоологія безхребетних			
Тема 1. Оптичної техніки. Особливостей виготовлення препаратів.	Особливостей виготовлення препаратів.		

Тема 2. Предмет та завдання зоології. Система тваринного світу Підцарство <i>Protozoa</i> – Одноклітинні, або найпростіші	Зовнішня і внутрішня будова, особливості життєвого циклу амеби, евглени зеленої, вольвокса та представника тваринних джгутикових – трипаносоми, інфузорії туфельки.	Усне та письмове опитування, тестовий контроль	30
Тема 3. Підцарство Багатоклітинні. Тип Пластинчасті і Губки. Вищі багатоклітинні тварини. Тип Кишковопорожнинні. Клас гідроїдні. Клас сцифоїдні.	Зовнішня і внутрішня будова тіла губки (на прикладі Сиконів і Бодяги), гідроїдних на прикладі довгостеблистої гідри (<i>Hydraoligactis</i>), сцифоїдних медуз (на прикладі Аурелії і Люцернарії).		
Тема 4. Тип Плоскі, Круглі та Кільчасті черви. План будови. Вільноживучі та паразитичні черви. Особливості розмноження та розвиток. Поділ на класи.	Зовнішня і внутрішня будова війчастих червів, Немертини, Коловертки і Скреблянки та кільчастих червів.		
Тема 5. Тип <i>Arthropoda</i> – Членистоногі. Підтип <i>Branchiata, seu Crustacea</i> – Зябродішні або Ракоподібні. Підтип <i>Chelicerata</i> – Хеліцерові Підтип <i>Chelicerata</i> – Хеліцерові. Клас <i>Insecta, seu Ectognatha</i> (Комахи або Відкритощелепні). Систематика.	Зовнішній вигляд та внутрішня будова дафнії (водяної блохи). Зовнішня будова циклопа, річкового рака. Будова ротових апаратів, кінцівок та вусиків комах. Морфоанатомія тіла комах, павуків і кліщів.		
Тема 6. Тип <i>Mollusca</i> – Молюски або М'якуни. Систематика типу <i>Mollusca</i> – Молюски або М'якуни	Зовнішня і внутрішня будова Пластинчастозябрових на прикладі беззубки. Внутрішня і зовнішня будова червононогих молюсківна прикладі виноградного слимака.		
Змістовий модуль II. Зоологія хребетних			
Тема 7. Вступ. Тип Хордові. Підтип Безчерепні. Підтип Личинковохордові або Покривники (<i>Urochordata</i> або <i>Tunicata</i>).	Підтип Безчерепні. Клас Головохордові. Будова ланцетника	Усне та письмове опитування, тестовий контроль	20
Тема 8. Відділ Щелепнороті або Ектобранхіати. Надклас Риби. Клас Хрящові риби. Клас Кісткові риби (<i>Osteichthyes</i>)	Зовнішня та внутрішня будова хрящових риб.Скелет акули Зовнішня і внутрішня будова кісткових риб.Скелет костистих риб		
Тема 9-10. Клас Земноводні (<i>Amphibia</i>). Клас Плазуни або Рептилії (<i>Reptilia</i>). Систематика й характеристика.	Зовнішня і внутрішня будова земноводних, плазунів. Скелет. Систематика.		
Тема 11-12. Клас Птахи (<i>Aves</i>). Клас Ссавці	Зовнішня і внутрішня будова птахів, ссавців. Скелет. Систематика і		

(Mammalia). Систематика й характеристика представників основних рядів класів.	різноманітність.		
Індивідуальне навчально-дослідне завдання			10
Підсумковий контроль			40
Всього			100

Вивчення навчальної дисципліни «Великий практикум з зоології» дасть змогу здобувачу вищої освіти здобути та підсилити такі програмні компетентності та результати навчання

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується комплексністю і невизначеністю умов та вимог
ЗК1	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК2	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК5	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ФК6	Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології.
ФК7	Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних учень біології для характеристики живих систем різного рівня організації.
ФК8	Здатність використовувати поглиблені теоретичні та практичні знання, системні методології, міжнародні та професійні стандарти в області природничих наук.
ФК9	Здатність використовувати сучасні методи біологічних досліджень, інтерпретувати та використовувати їх результати в освітньому процесі.
ФК16	Здатність формувати в учнів ціннісне ставлення до збереження здоров'я та навколишнього середовища як основи сталого розвитку.
РН	
РН2	Вміти використовувати різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізувати й опрацьовувати інформацію з метою використання її у сфері професійної діяльності із дотриманням принципів академічної доброчесності.
РН9	Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки.
РН10	Уміти застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.
РН11.	Знати біологічні механізми здоров'я людини та методологічні засади формування здорового способу життя та культури здоров'я особистості, застосовувати набуті вміння і навички у професійній діяльності з метою профілактики захворювань.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Перескладання тем / модулів відбувається під час проведення консультацій керівника курсу.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час тестового контролю заборонене (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.

- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Літературні джерела

Основна

1. Царик Й.В. Зоологія хордових: підручник. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2015. 356с.
2. Захаренко М.О., Митяй І.С Зоологія хордових: навчальний посібник. К.: вид-во ТОВ «АГРАР МЕДІА ГРУП», 2015. 380 с.
3. Ковальчук Г. В. Зоологія з основами екології. Суми: Університетська книга, 2007. 615с.
4. Подобівський С. С. Зоологія безхребетних. Тернопіль: вид. центр ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2011. 238с.
5. Согур Л. М. Зоологія. Київ: Фітосоціоцентр, 2004. 308с.
6. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних. Т. 1. Київ: Либідь, 1992. 318с.
7. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних Т. 2. Київ: Либідь, 1994. 320 с.
8. Щербак Г. Й. Зоологія безхребетних Т. 3. Київ: Либідь, 1997. 350 с.
9. Зоологія. Частина 1: Зоологія безхребетних. Методичні рекомендації до практичних занять. Київ: 2018. 66 с.
10. М'якушко С.А., Матушкіна С.О. Методичні рекомендації до практикуму з дисципліни «Зоологія» Частина 2: зоологія хордових. Київ: 2020. 63 с.
11. Матушкіна Н.О. Зоологія. Частина 1: Зоологія безхребетних. Робочий зошит для практичних занять. Київ: 2019. 101 с.
12. Матушкіна Н.О. Ентомологія: курс лекцій. Київ, 2020. 111 с. [Електронне видання].

Додаткова

1. Севериновська О. В. Етологія (основи поведінки тварин): підручник для вищих навчальних закладів. Дніпро.: Вид-во Дніпроп.нац. ун-ту, 2010. 292 с.
2. Ковблюк М.М. Основи зоологічної номенклатури та систематики: Навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Сімферополь: ДІАЙП, 2008. 148 с.
3. Булахов В. Л. Зоологія хордових: навч. Посібник. Д.: ДНУ, 2009. 128 с.
4. Самарський С.Л. Зоологія хребетних. Київ: Вища школа, 1976. 456 с.
5. Матушкіна Н.О. Порівняльна анатомія безхребетних. Розділ «Сегментація евтрохофорних тварин» / Методичні вказівки. Київ, 2013. 47 с.
6. Трускавецька І. Я. Основи зоології. Лекційний курс: Навч. посіб. для студентів педагогічних факультетів вищих навчальних закладів. Переяслав-Хмельницький: Вид-во Переяслав-Хмельницький ДПУ ім. Григорія Сковороди», 2015. 186 с.
7. Акімова І. А. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
8. Ковальчук Г. В. Зоологія з основами екології. Суми: Університетська книга, 2003. 614 с.
9. Матвійчук О.А., Матвійчук Н.Д. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з зоології безхребетних. Вінниця, 2017. 96 с. 8.
10. Кратко О.В. Академік Олександр Прокопович Маркевич (1905 – 1999 рр.) – видатний український паразитолог. [Електронний ресурс] Історія науки і біографістика, 2010. Вип.1
11. Кратко О.В. Історія дослідження різних напрямів розвитку зоології та паразитології в Україні під керівництвом професора О.П.Маркевича. Актуальні проблеми гуманітарної освіти: збірник наукових праць. Кременець: РВЦ КОГП ім. Тараса Шевченка, 2011. Вип. 7. С. 220-222.
12. Кратко О.В. Олександр Прокопович Маркевич – видатний український зоолог.

Український науковий інтелектуальний простір: Реалії та перспективи розвитку: матеріали II-ї Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 28-30 травня 2010 р.). Переяслав-Хмельницький, 2010. С. 44-58.

Інформаційні ресурси

1. Атлас «Тварини світу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.whozoo.org/slideshow/animalindex>
2. База наукових міжнародних журналів та книг [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://link.springer.com/>
3. Все про тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://my-world-animals.blogspot.com/>
4. Електронна база з зоології [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.unipv.it/webbio/bavbiol>
5. Електронні журнали з зоології та екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.sciencekomm.at/journal>
6. Наукові конференції та симпозіуми з прикладної зоології [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.biology.ualberta.ca/jackson.hp>
7. Національна мережа інформації з біорізноманіття [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://ukrbin.com/>
8. У світі тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.zoolog.com.ua/>
9. BernConvention [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/>
10. Nationalgeographic. Animals [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nationalgeographic.com/animals/>
11. WorldWideFundForNature [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://wwf.ua/>
12. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Matuschkina_2018_metodichni_recomendatsii_do_praktikumu_z_zoologii_bezchrebetnich.pdf Зоологія безхребетних. Методичні рекомендації до практичних занять.
13. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Zoologiya_hor_dovich_metodichni_rekomendatsii_do_praktikumu.pdf Методичні рекомендації до практикуму з дисципліни «Зоологія» Частина 2: зоологія хордових.
14. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Matuschkina_2020_robochiy_zoschit_z_zoologii_bezchrebetnich.pdf Зоологія безхребетних. Робочий зошит для практичних занять.
15. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Entomologiya_kurs_lektsiy_2020_edit.pdf Ентомологія: курс лекцій