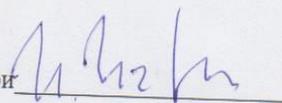


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра зоології

Затверджено
на засіданні кафедри зоології
біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 30.02.21 2021 р.)

Завідувач кафедри



Силабус з навчальної дисципліни

«ЗООЛОГІЯ БЕЗХРЕБЕТНИХ»

що викладається в межах ОПП Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Львів 2021

Назва курсу	Зоологія безхребетних
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра зоології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта/Педагогіка, предметна спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Викладачі курсу	доцент кафедри зоології к.б.н. Івнець Олег Романович доцент кафедри зоології к.б.н. Хамар Ігор Степанович
Контактна інформація викладачів	oleh.ivanets@lnu.edu.ua Ihor.Khamar@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій (за попередньою домовленістю) (вул. Грушевського 4, ауд. 314)
Сторінка курсу	https://bioweb.lnu.edu.ua/course/zoolohiya-bezhrebetnyh
Інформація про курс	Дисципліна «Зоологія безхребетних» є нормативною дисципліною за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) _ для освітньої програми _бакалавра_, яка викладається в II семестрі в обсязі 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою). Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів, де розглядають загальну будову, практичне значення та життєві цикли безхребетних та їх розвиток в еволюційному аспекті.
Коротка анотація курсу	При проходженні курсу студенти мають змогу отримати необхідні знання для набуття компетентності з питань зоології безхребетних, закономірностей виникнення і становлення будови організмів у процесі еволюції, фундаментального та прикладного значення для застосування в подальшій професійній діяльності та у повсякденному житті.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення вибіркової дисципліни «Зоологія безхребетних» є ознайомлення із будовою органів, їх систем, а також організму тварин в цілому, закономірностями виникнення і становлення цієї будови організмів у процесі еволюції. Ознайомлення з основами біології, екології, морфології та життєвими циклами безхребетних.
Література для вивчення дисципліни	<i>Базова</i> 1. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М., Высшая школа, 1975. 2. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М., Высшая школа, 1981. 3. Зеликман А.Л. Практикум по зоологии беспозвоночных. М., Высшая школа, 1969. 4. Мазурмович Б.М., Коваль В.П. Практикум з зоології безхребетних. К., Вища школа, 1977. 5. Мельник Л.М., Івнець О.Р., Леснік В.В., Хамар І.С. Практикум із зоології безхребетних. Львів, 2004 6. Савчук М.П. Зоологія безхребетних. К., Рад. школа, 1965. 7. Щербак Г.Й., Царичкова Д.Б., Вервес Ю.Г. Зоологія безхребетних: підручник у 3 кн. Т.1., 2, 3. К., Либідь, 1996. <i>Допоміжна</i> 1. Мазурмович Б.М. Розвиток зоології на Україні. К., 1974. 2. Маркевич О.П. Філогенія тваринного світу. К., 1964.

	3. Хадорн Э., Венер Р. Общая зоология М.: Мир, 1989
Тривалість курсу	один семестр
Обсяг курсу	120 год, з яких 32 год лекцій, 32 год лабораторних занять та 56 год самостійної роботи
Очікувані результати навчання	Після завершення цього курсу студент буде <i>знати:</i> -особливості живлення і розмноження безхребетних організмів у цілому та окремих систематичних груп; -конкретних представників різних систематичних груп, їх життєві цикли та особливості життєдіяльності у залежності від умов проживання. <i>вміти:</i> -визначати видову приналежність вільно існуючих безхребетних організмів; -практично застосовувати теоретичні знання для вирішення природоронних проблем та проблем, зумовлених поширенням паразитично-безхребетних.
Ключові слова	Системи органів, еволюція, безхребетні тварини.
Формат курсу	очний/заочний
	проведення лекцій та консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Наведено у табл. 1
Підсумковий контроль, форма	іспит у кінці семестру
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань із загальної біології, екології, протозоології, цитології, а також дисциплін, достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповідь, пояснення, дискусія
Необхідне обладнання	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор, препарати тварин.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Змістовий модуль 1. Розподіл балів за формами оцінювання: - тести із теоретично (80%) і практично (20%) орієнтованими завданнями – 15 балів; - оцінка якості виконання лабораторних завдань – максимум 10 балів. Змістовий модуль 2 Розподіл балів за формами оцінювання: - тести із теоретично (80%) і практично (20%) орієнтованими завданнями – 15 балів; - оцінка якості виконання лабораторних завдань – максимум 10 балів. Іспит (усний)– 50 балів: -три питання по 15 балів; -п'ять додаткових питань по 1 балу. До іспиту допускають студента, який відпрацював та захистив усі лабораторні заняття.
Питання до модульних контролів (замірів)	Модульні контролі містять питання наступних тем: Походження багатоклітинних. Класифікація будова і розвиток

знань)	<p>представників типу Губки. Класифікація будова і розвиток представників типу Кишковопорожнинні. Класифікація будова і розвиток представників типу Реброплави. Класифікація будова і розвиток представників типу Плоскі черви. Клас Війчасті черви, клас Трематоди. Особливості будови та розвитку представників класу Моногенетичні присисні та класу Стъожкові черви. Класифікація будова і розвиток представників типу Первиннопорожнинні. Класифікація будова та розвиток представників типу Коловертки і типу Скреблянки. Класифікація будова і розвиток представників типу Кільчасті черви. Класифікація, будова і розвиток представників типу Членистоногі. Класифікація, будова та біологія представників підтипу Зябродишні. Класифікація будова та біологія представників підтипу Трахейнодишні. Класифікація будова та спосіб життя представників класу Комахи або Відкритощелепні. Класифікація будова та біологія представників підтипу Хеліцерові. Класифікація будова та біологія представників типу Молюски. Клас Двостулкові, клас Моноплакофори. Класифікація будова та біологія представників класу Червононогі і класу Головоногі. Класифікація будова та біологія представників типу Голкошкірі.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу

Таблиця 1

Схема курсу «Зоологія безхребетних»

Тиж-день	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
1	Походження багатоклітинних. Класифікація будова і розвиток представників типу Губки.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
2	Класифікація будова і розвиток представників типу Кишковопорожнинні	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
3	Класифікація будова і розвиток представників типу Реброплави.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
4	Класифікація будова і розвиток представників типу Плоскі черви. Клас Війча-	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень

	сті черви, клас Трематоди.			
5	Особливості будови та розвитку представників класу Моногенетичні присисні та класу Стъожкові черви	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
6	Класифікація будова і розвиток представників типу Первиннопорожнинні.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
7	Класифікація будова та розвиток представників типу Коловертки і типу Скреблянки.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
8	Класифікація будова і розвиток представників типу Кільчасті черви.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год		1 тиждень
9	Класифікація, будова і розвиток	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2		1 тиждень

	представників типу Членистоногі.	тя – 2, самостійна робота – 3,5 год	
10	Класифікація, будова та біологія представників підтипу Зябродишні.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
11	Класифікація будова та біологія представників підтипу Трахейнодишні.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
12	Класифікація будова та спосіб життя представників класу Комахи або Відкритощелепні.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
13	Класифікація будова та біологія представників підтипу Хеліцерові.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
14	Класифікація будова та біологія представників типу Молоски. Клас Двостулкові, клас Моноплакофори.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
15	Класифікація будова та біологія представників класу Червононогі і класу Головноногі.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень
16	Класифікація будова та біологія представників типу Голкошкірі.	Лекції – 2 год, лабораторне заняття – 2, самостійна робота – 3,5 год	1 тиждень

Автори

Олег ІВАНЕЦЬ

Ігор ХАМАР

"Погоджено"

Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 30 " 202__ р.

Гарант ОПШ

Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 30 " 202__ р.