

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ,
ЕКОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з навчально-виховної роботи



Коляда О.П.

«31» серпня 2020 року

**СИЛАБУС
навчальної дисципліни**

ОК 2.4. ЗООЛОГІЯ

освітня програма

Біологія

освітнього рівня першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Обсяг кредитів: 4

Форма підсумкового контролю: іспит

Київ 2020 рік

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ	
Викладач	<i>Мовчан Валентина Олексіївна</i>
Профайл викладача	https://fbmt.uu.edu.ua/informatsiya-pro-fakultet-2/vikladachi/movchan-valentina-oleksiyivna/
Канали комунікацій	<p><i>Телефон деканату: 044 409-24-16</i> <i>Телефон викладача: 067 507-26-01</i> <i>067 242-71-35</i></p> <p><i>Електронна пошта: greendragoness16@ukr.net</i> <i>Вайбер: 067 507-26-01</i> <i>Кабінет (електронний кабінет): 411</i></p>
Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу за адресою https://vo.uu.edu.ua/	<p><i>Посилання на курс</i></p> <p>https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1198</p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 4	Галузь знань 09 Біологія	Вид дисципліни Обов'язкова	
	Спеціальність 091 Біологія	Цикл підготовки Загальний	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1 -й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
Загальний обсяг годин – 120 год		1-й, 2-й	1-й, 2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Лекції	
		30 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	год.
		Лабораторні	
		14 год.	год.
		Самостійна робота	
60 год.	год.		
Індивідуальні завдання: год.			
Вид семестрового контролю: іспит			

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

Вивченню дисципліни передують якісне засвоєння знань з дисциплін «Основи навчання студентів (Самоуправління навчанням)», «Основи латинської мови».

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

Вивчення дисципліни забезпечує якісне засвоєння знань з дисциплін: Екологія та екологічна етика; Фізіологія людини та тварин; Біологія індивідуального розвитку; Радіобіологія; Природна резистентність; Екологія людини.

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- вивчення загальних закономірностей будови тваринних організмів, їх класифікації і функцій у різних типах екосистем і біосфері в цілому;
- ознайомлення з теоретичними основами та практичним досвідом боротьби з хворобами, викликаними чи поширеними представниками тваринного світу у глобальному масштабі та на місцевому рівні;
- опанування методів та методик дослідження тваринних організмів різних таксономічних груп;
- формування вмінь взаємодіяти із представниками тваринного світу, дотримуючись правил техніки безпеки та етичних норм.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- сформуванню у студента систему знань про зоологію як науку про тварин;
- ознайомити з головними групами тварин та їх найважливішими біологічними, анатомічними та екологічними особливостями;
- виробити навички застосування набутих знань у конкретних ситуаціях;
- сформуванню глибокі знання щодо ролі тварин у глобальних процесах функціонування біосфери.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ЗК 02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 07. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

СК 02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК 03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК 04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

СК 05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

СК 06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

СК 07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

СК 09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПРН 02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПРН 08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН 10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПРН 17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПРН 19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПРН 21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
л		сем	пр	лаб	інд	л			сем	пр	лаб	інд			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Змістовий модуль 1. ПРОТИСТИ ТА БЕЗХРЕБЕТНІ БАГАТОКЛІТИННІ ТВАРИНИ															
Тема 1. Розвиток зоології.	3	1					2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 2. Загальна характеристика царства Тварини.	4	1	1				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 3. Протисти: загальна характеристика.	4	2					2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 4. Первинні багатоклітинні та двошарові справжні багатоклітинні тварини.	4	1	1				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 5. Особливості організації двошарових справжніх багатоклітинних тварин.	4	1	1				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 6. Безпорожнинні і тришарові тварини.	6	2	2				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР:

															конспекти
Тема 7. Нематоди – первиннопоро- жнинні тварини.	6	1	1				4								
Тема 8. Членистоногі та близькі до них типи сегментованих безхребетних тварин.	8	2	2				4								
Тема 9. Підтип Зябродишні, або Ракоподібні: загальна характеристик а.	5	1	2				2								
Тема 10. Моллюски – первиннороті целомічні тварини.	5	1	2				2								
Тема 11. Голкошкірі – вториннороті целомічні тварини.	5	1	2				2								
Модульний контроль				1											
Всього за змістовим модулем	54	14	14				26								
Змістовий модуль 2. ХОРДОВІ ТВАРИНИ															
Тема 12. Загальна характеристик а типу Хордові. Безчерепні та Покривники.	5	1	1				3								АР: Опитування , міні-контро льні СР: конспекти
Тема 13. Первинноводн і хребетні: безщелепові та риби.	4	1					3								АР: Опитування , міні-контро льні СР: конспекти

Тема 14. Загальна характеристика надкласу «Риби», поділ на класи.	6	1	2				3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 15. Особливості організації амфібій та рептилій, як пойкилотермних тварин.	6	1	2				3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 16. Амніоти як первинноаземні хребетні тварини.	5	2					3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 17. Особливості організації птахів та ссавців як гомойотермних тварин.	7	2	2				3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 18. Життєвий цикл птахів.	7	2	2				3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 19. Особливості організації класу «Ссавці».	5	2					3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 20. Пристосування ссавців до різних умов існування.	6	1	2				3							АР: Опитування , міні-контрольні СР: конспекти
Тема 21. Річні	6	1	2				3							АР:

та добові цикли життя ссавців.															Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 22. Господарське значення ссавців.	5	1	2				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 23. Роль ссавців у біосфері.	4	1	1				2								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Модульний контроль				1											
Разом за змістовним модулем 2	66	16	16				34								
Усього годин	120	30	30				60								

1. Слід зазначати також теми, винесені на самостійне вивчення. 2. АР – аудиторна робота, СР – самостійна робота, ІНДЗ – індивідуальне завдання. 3. Можуть застосовуватися такі форми і методи контролю знань, як опитування, письмове завдання для самостійного опрацювання, реферат, співбесіда, огляд додаткової літератури, підготовка та проведення презентації, складання кросворду за основними термінами теми, контрольна робота, письмове тестування, експрес-тестування, комп'ютерне тестування тощо, а також наведені в розділі II таблиці пункту 11.1.

Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру

Вид діяльності студента / аспіранта	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		кількість одиниць	максимальн а кількість балів	кількість одиниць	максимальн а кількість балів
I. Обов'язкові					
1.1. Практичне/ лабораторне/семінарське заняття	0,5	15	7,5	15	7,5
1.2. Виступ, захист презентації, доповідь					
1.3. Проміжне тестування	1	5	5	5	5
1.4. Усне опитування					
1.5. Виконання завдань для самостійної роботи	0,5	5	2,5	5	2,5
1.6. Виконання модульної контрольної роботи	10	1	10	1	10
1.7. Виконання індивідуальних завдань (ІНДЗ)					
1.8. Інше					
Разом			25		25
Максимальна кількість балів за обов'язкові види роботи: 50 балів					
II. Вибіркові					
Виконання завдань для самостійного опрацювання					
2.1. Розробка наочності	5			1	5
2.2. Огляд літератури з конкретної тематики					
2.3. Складання ділової гри з конкретним прикладним матеріалом з будь-якої теми курсу					
2.4. Участь у науковій студентській конференції	5			1	5
2.5. Підготовка наукової статті					
2.6.					
		Разом	-	-	10-
Максимальна кількість балів за вибіркові види роботи: 10 балів					
Всього балів за теоретичний і практичний курс: 60 балів					
Підсумковий контроль					
Підсумкове тестування		40 балів			
Всього за курс		100 балів			

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекційні заняття – презентації, навчальне відео.

Практичні заняття – практичні роботи, презентації, навчальні відеофільми, обговорення, екскурсії

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Список рекомендованої літератури (опис згідно з бібліографічним описом документів відповідно до ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Чинний від 01.07.2016.

Основна

1. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Г. В. Ковальчук. Вид. 2-ге, випр. і допов. Суми : Університетська книга, 2018. 614 с. : іл.

Додаткова

1. **Біологічний словник** / ред. К. М. Ситник, В. О. Топачевський. Київ: УРЕ, 1986. 680 с.

2. **Гідробіологічний журнал**: міжнарод. наук. журн. Київ : Інститут гідробіології НАН України, 2020. №1 (331). 118 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://www.youtube.com/watch?v=KOPGiJqPIPM>
<https://www.youtube.com/playlist?list=PL7QXw8HHPFxPt6-00-Ryyi8cMFgDc1uMG>
2. <https://www.netflix.com/ua-ru/title/80049832>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=0ObWt4iG2AI>
4. <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=4140>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=FTCA4cLQL2c>
6. <https://www.kyivsmartcity.com/news/top-10-dokumentalnix-filmiv-pro-zemlyu/>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=rmdg2oizas0>

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Значення зоології хребетних для теоретичного обґрунтування проблем екології, охорони природи, організації заповідної справи та господарської діяльності.	3
2	Значення зоологічних знань для вирішення деяких проблем охорони здоров'я, ветеринарії, реконструкції фауни в умовах урбанізованих ландшафтів.	2
3	Загальна характеристика типу хордові.	3
4	Ознаки хордових, спільні з іншими групами тварин.	3
5	Підтип «Безчерепні» (Acrania).	3
6	Клас «Головохордові» (Cephalochordata). Особливості організації на прикладі ланцетника.	3
7	Ембріональний розвиток ланцетника.	3
8	Загальна характеристика підтипу личинкохордові. Характерні ознаки будови.	3
9	Онтогенетичний розвиток на прикладі поодинокі асцидії (<i>Ascidia mentula</i>).	3
10	Клас «Асцидії» (<i>Ascidia</i>). Спосіб життя. Господарське значення.	3
11	Клас «Апендикулярії» (<i>Appendiculariae</i>). Характерні ознаки.	3
12	Клас «Сальпи» (<i>Salpae</i>). Особливості будови, поширення.	3
13	Значення робіт О.О. Ковалевського. О.М. Сєверцова, І.І. Мечникова для розуміння філогенетичних відносин безчерепних, покривників та інших вторинноротих.	2
14	Хребетні як прогресивна гілка тварин. Основні риси організації.	3
15	Розділ «Безщелепні» (<i>Agnatha</i>). Загальна характеристика. Походження. Виявлені форми безщелепних.	4
16	Клас «Круглороті» (<i>Cyclostomata</i>). Морфо-фізіологічна характеристика круглоротих як найбільш примітивних сучасних хребетних.	3
17	Загальна характеристика щелепноротих.	2
18	Клас «Хрящові риби» (<i>Chondrichthyes</i>).	2
19	Загальна характеристика риб.	2
20	Амфібії – походження, еволюція, значення для людини і природи.	2
21	Рептилії – походження, еволюція, значення для людини і природи.	2
22	Птахи – походження, еволюція, значення для людини і	1

	природи.	
23	Ссавці – походження, еволюція, значення для людини і природи.	2
	Всього	60

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Оцінювання досягнень студента	<p><i>Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з двох змістових модулів.</i></p> <p><i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.</i></p> <p><i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i></p> <p><i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i></p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i></p> <p><i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i></p> <p><i>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i></p> <p><i>Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i></p> <p><i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.</i></p> <p><i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i></p>
-------------------------------	--

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з двох змістових модулів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.

За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.

Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.

Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Дедлайни та перескладання	<i>Перездача здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на науковий плагіат Дотримання умов академічної доброчесності</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність, і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на сторінку підтримки дистанційного навчання https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1198. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

ПЕРЕВІРЕНО:

_____ (посада, звання)

_____ (_____)

(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ 20__ р.