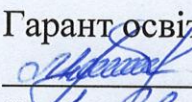


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант освітньої програми

 **М. І. ПАРУБОК**
«4» Вересня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Еволюційне вчення»
(назва навчальної дисципліни)

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 10 «Природничі науки»

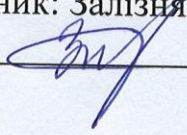
Спеціальність: 091 «Біологія та біохімія»

Освітня програма: «Біологія»

Факультет: плодовоовочівництва, екології та захисту рослин

Умань – 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни “Еволюційне вчення” для здобувачів вищої освіти спеціальності 091 «Біологія та біохімія» освітньої програми «Біологія». Умань: Уманський НУ, 2025. 20 с.

Розробник: Залізник Я. І., доктор філософії, викладач
 Я. І. Залізник

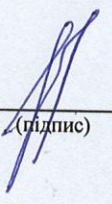
Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від “ 27 ” серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри екології та БЖД  (О. В. Василенко)
“ 27 ” 08 2025 року (підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол від “ 29 ” 08 2025 року № 1.

“ 29 ” серпня 2025 року Голова  (Тернавський А. Г.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни
«Еволюційне вчення»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, освітня програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	<i>Галузь знань</i> 10 «Природничі науки»	<i>Обов'язкова</i>	
Модулів – 2	<i>Спеціальність</i> 091 «Біологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів –6		3-й	-
		4-й	-
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90	<i>Освітній рівень</i> перший (бакалаврський) <i>Освітній програма</i> «Біологія»	1-й	-
		Лекції	
		16 год.	-
		Практичні	
		26 год.	-
		Самостійна робота	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,5 самостійної роботи студента – 2,8		48 год.	-
		Вид контролю – залік	

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті, затвердженого Вченою радою від 11.07.2024 р.

Навчальна дисципліна «Еволюційне вчення» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Біологія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» – є всі форми життя в їх історичному розвитку, тобто процес еволюції на різних рівнях організації біосистем, фактори та механізми, що лежать в основі еволюційних процесів історичного перетворення біоти.

Метою навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» є формування у сучасного біолога науково-біологічного мислення, біоцентричного світогляду, що базується на теоретичних знаннях про фактори, рушійні сили, механізми та напрями історичного розвитку життя на Землі, та володіє розумінням методів формування еволюційного світогляду.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння еволюційним вченням, як теоретичною, методологічною та світоглядною основою біологічної науки;
- опанування теорій походження всесвіту та життя на землі;
- розкриття закономірностей розвитку органічного світу;
- висвітлення основних методів вивчення еволюційного процесу;
- визначення напрямків та шляхів еволюції органічного світу;
- з'ясування ролі еволюційних законів;
- розкриття факторів та рушійних сил еволюції;
- формування критичного мислення через дискусійні питання щодо визнання факторів і механізмів проходження еволюційних змін;
- визначення місця людини в системі світу тварин та її еволюція;
- формування природно-наукового світогляду, біологічного мислення.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти. Дисципліна «Еволюційне вчення» вивчається на четвертому році навчання, їй передують вивчення таких дисциплін як «Фізіологія рослин», а після неї викладається «Спеціальна біологія» (в тому числі молекулярна).

Вивчення навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Біологія» спеціальності 091 Біологія (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Еволюційне вчення»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗКЗ	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	ПР7	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду
		ПР9	Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
ЗК7	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	ПР15	Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів
		ПР17	Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
		ПР22	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості
ЗК8	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	ПР5	Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

		ПР10	Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС -технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень
		ПР21	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
ФКЗ	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.	ПР 2	Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування
		ПР 9	Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення
		ПР20	Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Еволюційне вчення», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Еволюційне вчення»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	Організовувати та здійснювати лабораторні та польові дослідження об'єктів / складових навколишнього природного середовища у адекватний та безпечний спосіб (у тому числі із використанням інформаційних технологій)	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	Концептуальні знання та розуміння основних теорій, методів та принципів Екології; Геології; Біології; Метеорології та кліматології; Гідрології; Ґрунтознавства		
1.3.	Знання сучасних методів та інструментальних засобів досліджень		
1.4	Знання сучасних джерел інформації та інших ресурсів, що можуть використовуватись для екологічних досліджень		
1.6	Розуміння впливу процесів техногенезу на стан навколишнього природного середовища		
2	Уміння/навички:		
2.1	Обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері наук про навколишнє середовище	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
2.2	Збирати, інтегрувати, обробляти, аналізувати та оцінювати екологічну інформацію з різних джерел (у тому числі із використанням інформаційно-комунікаційних		

	технологій)		
2.3	Оцінювати вплив господарської діяльності на навколишнє середовище, у т.ч. ідентифікувати екологічні правопорушення		
3	Комунікація:		
3.1	Здатність доводити інформацію, проблеми та ідеї з питань екології та природокористування до фахівців та нефахівців	практичні заняття, вирішення конкретних задач	участь у дискусії, усне опитування, підсумковий контроль
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Здатність планувати та організовувати власну діяльність та досягати запланованих результатів з урахуванням наявних ресурсів та обмежень у часі	дискусія, практичне заняття, вирішення конкретних задач	представлення виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, усне опитування, підсумковий контроль

**Методи навчання та методи контролю програмних результатів
навчання з навчальної дисципліни «Еволюційне вчення»**

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПР 8	Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Лекція, практичні заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПР 13	Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Практичні заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПР 17	Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Практичні заняття з вирішення професійно-орієнтованих задач, кейс-метод	Усне опитування, тестування, виконання завдань, контрольна (модульна) робота

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. УЯВЛЕННЯ ПРО РОЗВИТОК ЖИВОЇ ПРИРОДИ

Змістовий модуль 1. Еволюція навколо нас.

Тема 1. Біологічна еволюція.

1. Сутність і предмет вивчення.
2. Обґрунтування еволюції даними різних наук.
3. Основні принципи й методи вивчення органічної еволюції.

Тема 2. Ідеї єдності та розвитку природи в античному світі.

1. Занепад знань у середньовіччі.
2. Природознавство в епоху Відродження.
3. Розвиток еволюційних поглядів у 18 ст. і першій половині 19 ст.
4. Становлення еволюційного вчення Ж.Б. Ламарка.

Змістовий модуль 2. Основні шляхи еволюції рослин та тварин.

Тема 3. Еволюційне вчення Ч. Дарвіна.

1. Передумови та основні етапи формування еволюційного вчення Ч. Дарвіна.
2. Основні положення теорії природного добору, розвиток дарвінізму та його вплив на біологію.
3. Основні положення теорії природного добору та її оцінка.
4. Формування класичного дарвінізму.
5. Криза Дарвінізму.
6. Формування синтетичної теорії еволюції та її розвиток.

Topic 4. Chronological stages of chemical and biological evolution.

1. Chronology of the Earth.
2. Modern hypotheses of the origin of life.
3. Chemical period of evolution.
4. Biological period of evolution.

Модуль 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИТТЯ ТА ЙОГО ОСНОВНІ РІВНІ. ВИНИКНЕННЯ ЖИТТЯ НА ЗЕМЛІ.

Змістовий модуль 3. Основні властивості живого.

Тема 1. Рівні організації життя на планеті.

1. Молекулярно-генетичний рівень.
2. Онтогенетичний рівень.
3. Популяційно-видовий рівень.
4. Біоценологічний (екосистемний) рівень.
5. Походження життя на Землі.
6. Гіпотези походження еукаріотичних клітин.

Topic 2. The concept of microevolution.

1. Population is the elementary unit of evolution.
2. Population and its role in the evolutionary process.
3. Main ecological and genetic characteristics of the population.

Тема 3. Генетичні основи еволюційного процесу.

1. Форми мінливості.
2. Спадкова мінливість як матеріал еволюційного процесу.
3. Генетичні процеси в популяціях.
4. Гомологічна мінливість.

Тема 4. Макроеволюція. Походження людини.

1. Еволюція філогенетичних груп.
2. Напрямки еволюції.
3. Місце людини в зоологічній системі.
4. Основні етапи антропогенезу.
5. Раси людей і расизм.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	с.р.	інд		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
Змістовий модуль 1. Еволюція навколо нас.												
Тема 1. Біологічна еволюція.	4	2	2	–	6	–	–	–	–	–	–	–
Тема 2. Ідеї єдності та розвитку природи в античному світі.	4	2	2	–	6							
Разом за змістовим модулем 1	8	4	4	–	12	–	–	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 2. Основні шляхи еволюції рослин та тварин.												
Тема 3. Еволюційне вчення Ч. Дарвіна.	10	2	2	–	6	–	–	–	–	–	–	–
Topic 4. Chronological stages of chemical and biological evolution.	10	2	4	–	6	–	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	20	4	4	–	12							
Усього годин за модуль 1	40	8	8	–	24							
Модуль 2.												
Змістовий модуль 3. Основні властивості живого.												
Тема 1. Рівні організації життя на планеті.	14	2	6	–	6	–	–	–	–	–	–	–
Topic 2.	12		4	–	6	–	–	–	–	–	–	–

The concept of microevolution.		2										
Тема 3. Генетичні основи еволюційного процесу.	10	2	2	–	6							
Тема 4. Макроеволюція. Походження людини.	14	2	6	–	6							
Разом за змістовим модулем 3	50	8	18	–	24	–	–	–	–	–	–	–
Усього годин за модуль 2	50	8	18	–	24	–	–	–	–	–	–	–
ІНДЗ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Усього годин	90	16	26	–	48	–	–	–	–	–	–	–

5. Теми практичних занять

3. Тематичні практичні заняття

№ п/п	Назва теми	Кількість Годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1.			
Змістовий модуль 1. Еволюція навколо нас.			
1	Походження життя на Землі. Основні теорії. Палеонтологічний літопис	2	–
2	Штучний та природний добір.	2	–
3	Біосферні сукцесії. Причини вимирання видів	2	–
Змістовий модуль 2. Основні шляхи еволюції рослин та тварин.			
4	Ideas about the development of living nature: the pre-Darwinian period	2	–
5	Основні шляхи еволюції рослин та тварин	2	–
6	Еволюція квітки як репродуктивного органа у покритонасінних	2	–
7	Дивергенція кінцівок у ссавців: ходильні, плавальні, летальні форми	2	–
Модуль 2.			
Змістовий модуль 3. Основні властивості живого.			
8	Основні властивості живого	2	–
9	Homeostasis as a manifestation of self-organization of living systems	2	–

10	Основні форми філогенезу. Філетична еволюція, дивергенція, конвергенція, паралелізм	2	–
11	Етологічні докази еволюції людини.	2	–
12	Прогрес та регрес. Правила еволюційних груп.	2	–
13	Антропогенез. Значення ізоляції і дрейфу генів в походженні людини.	2	–
Разом		26	–

6. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1. УЯВЛЕННЯ ПРО РОЗВИТОК ЖИВОЇ ПРИРОДИ			
Змістовий модуль 1. Еволюція навколо нас			
1	Знання первісної людини про природу. Екологічна післядія палеолітичної людини. “Неолітична революція”. Штучний добір. Розвиток уявлень про природу у рабовласницьких державах.	6	–
2	Біологічні знання та натурфілософські течії в країнах Давнього Сходу. Природознавство Античної Греції та Давнього Риму (Геспод, Геракліт, Емпідокл, Демокрит, Сократ, Платон)	6	–
Змістовий модуль 2. Основні шляхи еволюції рослин та тварин.			
3	Аристотель, Теофраст, Лукрецій Кар, Пліній старший, Діоскорід, Гален). Розвиток еволюційних ідей в середні віки та епоху відродження. Природознавство 16 – 18 сторіччя.	6	–
4	Життя та наукову діяльність Ч. Дарвіна. Критика Ч.Дарвіна . Різнітечії в дарвінізмі. Неоламаркізм.	6	–
Модуль 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИТТЯ ТА ЙОГО ОСНОВНІ РІВНІ. ВИНИКНЕННЯ ЖИТТЯ НА ЗЕМЛІ			
Змістовий модуль 3. Основні властивості живого.			
5	Екологічні та генетичні характеристики популяції. Мутації в природних популяціях. Забарвлення тварин та природний добір.	6	–
6	Норма реакції. Мутації у природних популяціях. Генофонд популяцій. Міграції та генетична структура популяції. Роль комбінаційної мінливості в еволюції.	6	–
7	Можливість і обмеженість внутрішніх і зовнішніх факторів еволюції як причини спрямованості макроеволюції. Форми спрямованої еволюції. Проблеми еволюції екосистем, біосфери. Структура і	6	–

	стійкість екосистем.		
8	Систематичний огляд ряду примати. Центри походження людини. Людськіраси, їх походження. Адаптивне значення расових ознак.	6	–
Разом		48	–

7. Індивідуальні завдання

Навчальною програмою з дисципліни «Еволюційні вчення» індивідуальне завдання не передбачається.

8. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Практичні: практична робота.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; ділова гра; мозковий штурм.

III. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взаємокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

9. Методи контролю

Усний, письмовий, модульний, тестовий, самоконтроль, самооцінка, залік.

Поточний контроль знань є органічною частиною всього педагогічного процесу і слугує засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе тільки на підставі даних поточного контролю.

Модульний контроль знань є показником якості вивчення окремих розділів, тем і пов'язаних з цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів. Його завдання - сигналізувати про стан процесу навчання студентів для вжиття педагогічних заходів щодо оптимального його регулювання.

Підсумковий контроль являє собою залік студентів з метою оцінки їх знань і навичок у відповідності до моделі молодшого спеціаліста. Основними формами контролю знань студентів є контроль на лекції, на семінарських і практичних заняттях, у позааудиторний час, на консультаціях, заліках і іспитах.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Розподіл балів, присвоюваних студентам при вивченні дисципліни

Поточний (модульний) контроль										бали на науково-дослідну роботу/Заохочувальні	Сума	
Поточний (модульний) контроль	Модуль 1				Модульний контроль 1 (10 балів)	Модуль 2				Модульний контроль 2 (10 балів)	5	100
	ЗМ1		ЗМ2			ЗМ 3						
	T1	T2	T3	T4		T5	T6	T7	T8			
Кількість балів за теми в т.ч. за видами робіт:	6	7	11	11		9	9	9	13			
лабораторні заняття	3	3	3	3		3	3	3	3			
виконання СРС	3	4	8	8		6	6	6	10			

Поточний контроль.

Об'єктами *поточного контролю* знань студентів є активність і систематичність роботи на практичних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, розв'язання модульних завдань.

При контролі на *практичних заняттях* оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні заявлених на занятті питань; результат виконаної лабораторної роботи, результати бліцопитування та письмового або тестового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для *самостійної роботи* оцінюванню підлягають: правильність і повнота врахування усіх складових завдання; обґрунтованість відповіді, написання реферату (10 балів).

При контролі виконання *модульних завдань* оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування тем змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді відповідей на тестові питання.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни – 100 балів. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях оцінюється в 4 бали.

2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 1 бал, реферат – 10 балів.

3. Модульний контроль містить 20 тестів, відповідь на кожен з яких оцінюється в 0,5 балів ($0,5 \times 20$ тестів) – 10 балів.

Заохочувальні бали – представлення результатів науково-дослідних робіт: участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах, публікація наукових статей, тез доповіді на конференції – 1–5 балів.

Виконання студентами завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контрольних заходів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «відмінно» (90–100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74–89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає

матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60–73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

11. Методичне забезпечення

1. Залізняк Я. І. Методичні вказівки до виконання лабораторних занять з навчальної дисципліни «Еволюційне вчення» студентами за спеціальністю Е1 «Біологія» денної та заочної форми навчання. – Умань, 2025. – 29 с.

2. Сонько С. П., Косенко Ю. Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами денної форми навчання дисципліни «Еволюційне вчення» для студентів ОР «Бакалавр» спеціальності 091 «Біологія» – Умань, УНУС, 2023. – 38 с.

12. Рекомендована література

Базова:

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення : підручник. К.: ВЦ „Академія”, 2013.336 с.
2. Корж О.П. Основи еволюції: Навчальний посібник. Суми: ВТД „Університетська книга”, 2006. 381 с.
3. ОгіноваІ. О., Пахомов О. Є. Основи еволюції Д. : Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2011. – 540 с.
4. Федорців І.В. Еволюційна біологія. Частина 1. Курс лекцій для студентівбіологічного факультету. Дрогобич: Коло, 2003. 182 с.
5. Тоцький В.М., Генетика. Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів.; В 3. Одеса: Астропринт, 2008. 693с.:

Додаткова література:

1. Гомля Л. М. Еволюційне вчення: навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Полтава: АСМІ, 2011. 136 с.

2. Грубляк В. В., Грубляк В. Т. Анатомія та еволюція нервової системи: навч.- метод. посіб. для практичних занять. Кам'янець-Подільський: Друк-Сервіс, 2013. 224 с.
3. Кандиба Н. М. Генетика: курс лекцій: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2013. 397 с.
4. Кваша В. І. Еволюційне вчення: Лабораторний практикум. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 68 с.
5. Огінова І. О., Пахомов О. Є. Теорія еволюції (системний розвиток життя на Землі): підручник. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2011. 540 с.
20. Помогайбо В., Петрушов А., Власенко Н. Основи антропогенезу: підручник. Київ: Академвидав, 2015. 144 с.
21. Плахтій П. Д., Плахтій Д. П. Загальна і вікова фізіології людини. Теорія, тести: навчальний посібник. Львів : Видавництво «Новий світ – 2000», 2019. 340 с.
22. Плахтій П. Д. Фізіологія людини: в 3-х частинах. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2008.
23. Сиволоб А. В. Молекулярна біологія: підручник. Київ: Видавничо-поліграфічний центр Київський університет, 2008. 384 с.

Інформаційні інтернет–ресурси

1. <http://macroevolution.livejournal.com>
2. <http://chel-o-ver.ru/6/genetica-i-evolyutsiya>
3. <http://www.creationism.org/crimea/tutorial/2.html>
4. <http://evolution.powernet.ru/>.
5. <http://vacroeolution.livejournal.Com>
6. <http://www.nature.com/nature/index.html>
7. <http://www.sciencedirect.com/science>
8. <http://www.geront.kiev.ua/psid.htm>
9. <http://elibrary.ru>
10. <https://www.scopus.com>

14. Перезарахування та визнання результатів навчання

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Еволюційне вчення» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

15. Політика академічної доброчесності

У процесі навчання з дисципліни «Еволюційне вчення», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

16. Зміни у робочій програмі на 2025/2026 навчальний рік

1. Кори́гування у розподілі балів.