



	біологічних наук для проведення наукових досліджень.
<b>СК 03</b>	Здатність аналізувати напрямки розвитку сучасної освіти й біології.

#### 4. Формат курсу

Стандартний курс (очний). Можливе застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання Moodle та проведення відеоконференцій.

#### 5. Результати навчання

<b>ПРН 04</b>	Представляти результати наукової роботи з використанням сучасних технологій, вести наукову дискусію.
<b>ПРН 06</b>	Демонструвати знання про основні закономірності розвитку живих систем та окремих організмів, їх функціонування.

#### 6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчального курсу	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Освітньо-професійна програма	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) галузі знань <b>01 Освіта/Педагогіка</b> спеціальності <b>014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)</b>	
Рік навчання / рік викладання	другій	другій
Семестр вивчення	третій	третій
Кількість кредитів ЄКТС	4	4
Загальний обсяг годин	120	120
Кількість годин навчальних занять	40	16
Лекційні заняття	20	8
Практичні заняття	20	8
Самостійна та індивідуальна робота	80	104
Форма підсумкового контролю	залік	залік

#### 7. Пререквізити курсу

Дисципліни-пререквізити: *зоологія, ботаніка, теорія еволюції, географія рослин і тварин, орнітологія, ентомологія, теріологія* (ОС Бакалавр).

#### 8. Технічне й програмне забезпечення, обладнання

Вивчення курсу потребує інформаційного забезпечення (використання мультимедійного проектора й ноутбука / персонального комп'ютера для демонстрацій і пошуку навчального матеріалу та створення презентацій у форматі MS Power Point або інших). Передбачається застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання MOODLE.

#### 9. Політика курсу

**Відвідування занять.** Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідуватимуть лекційні та практичні заняття. Під час відвідування всіх видів занять і консультацій очікується дотримання Правил внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcG0Cmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view>) та етичних норм поведінки.

Очікується, що здобувачі вищої освіти дотримуватимуться термінів виконання усіх видів робіт, передбачених навчальною дисципліною. За несвоєчасно подані роботи / завдання (з порушенням визначених термінів) знижуватимуться бали.

Якщо здобувачі вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0, 1, 2, 3, отримані на навчальних заняттях, виконав завдання модульної контрольної роботи (МКР) або самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувачі вищої освіти має відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого (10, 11, 12) рівнів.

Очікується, що здобувачі вищої освіти поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього практичного заняття з дисципліни). Відпрацювання лекційного заняття передбачає знання здобувачем вищої освіти питань плану. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття й виконання запланованих завдань.

Очікується, що здобувачі вищої освіти не будуть запізнюватися на заняття, а мобільні телефони під час занять використовуватимуть лише з освітньою метою.

**Академічна доброчесність.** Дотримання академічної доброчесності регулюється Кодексом академічної доброчесності Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана

Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1LIOReajanExMEnG2DvgdaFNACYWU00UL/view>) та

Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана

Огієнка ([https://drive.google.com/file/d/0B\\_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQZqhHelYoJoPZ3Kg](https://drive.google.com/file/d/0B_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQZqhHelYoJoPZ3Kg)).

Очікується, що роботи здобувачів вищої освіти будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикавання джерел списування, втручання в роботу інших здобувачів вищої освіти становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Списування під час контрольних робіт та екзамену заборонені (зокрема, з використанням мобільних пристроїв). Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача вищої освіти та фактів списування є підставою для її незарахування викладачем (незалежно від масштабів плагіату чи обману).

**Література.** Для пошуку рекомендованої літератури здобувачі вищої освіти можуть послуговуватися бібліотекою університету, кафедри біології та методики її викладання та інтернетними ресурсами. Здобувачі вищої освіти заохочуються до використання літератури, якої немає з-поміж рекомендованої.

**Комунікування з викладачем.** Спілкування з викладачами здійснюється під час лекційних і практичних занять (участь у бесідах, дискусіях, відповіді на питання тощо). Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть задавати викладачам запитання, цікавитися додатковими відомостями й сучасними науковими знаннями з навчальної дисципліни.

Викладачі щотижня проводять консультації.

## 10. Схема курсу Денна форма навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	зокрема				
		лк.	пз.	лаб.	інд.	сам. р.
Змістовий модуль 1. Філогенія органічного світу						
Вступ. Філогенія та філогенез.	12	2	2	-	-	8

Історія системи органічного світу	12	2	2	-	-	8
Виникнення та філогенія прокаріотичних організмів.	12	2	2	-	-	8
Гіпотези виникнення еукаріотичних організмів. Основні філогенетичні лінії еукаріотів.	12	2	2	-	-	8
Філогенія рослин і грибів	12	2	2	-	-	8
Філогенія хордових	12	2	2	-	-	8
Філогенія хребетних і риб	12	2	2	-	-	8
Філогенія земноводних	12	2	2	-	-	8
Філогенія плазунів	12	2	2	-	-	8
Філогенія птахів і ссавців	12	2	2	-	-	8
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>

#### Заочна форма навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	зокрема				
		лк.	пз.	лаб.	інд.	сам. р.
Змістовий модуль 1. Інноваційні технології в прикладній зоології						
Вступ. Філогенія та філогенез. Історія системи органічного світу.	30	2	2	-	-	26
Виникнення та філогенія прокаріотичних і еукаріотичних організмів. Філогенія рослин і грибів.	30	2	2	-	-	26
Філогенія хордових, риб і земноводних.	30	2	2	-	-	26
Філогенія плазунів, птахів і ссавців	30	2	2	-	-	26
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>104</b>

#### 11. Система оцінювання та вимоги

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам вищої освіти денної та заочної форм навчання:

Поточний і модульний контроль (100 балів)			Сума
Змістовий модуль 1 (100 балів)			100
Поточний контроль	МКР	Самостійна робота	
50 балів	30 балів	20 балів	

#### *Поточний контроль (50 балів)*

Максимальний бал оцінки поточної успішності здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях – 12 ([https://drive.google.com/file/d/1aD\\_jeL-jGRbDWAgkQ58tdMxxbqQKufF/view](https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAgkQ58tdMxxbqQKufF/view)).

Здобувачу вищої освіти, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Здобувач вищої освіти, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з невідповідністю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач вищої освіти повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого (10, 11, 12) рівнів.

### **Самостійна робота (20 балів)**

Перевірку питань й завдань самостійної роботи, які здобувачі вищої освіти готують на практичні заняття, здійснює викладач, який їх проводить. Їх оцінювання є складником загальної оцінки, що виставляється здобувачу вищої освіти на практичному занятті.

Контроль за іншими видами самостійної роботи здійснює лектор на консультаціях.

До того ж, самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практичних тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовка до написання модульної контрольної роботи; відвідування консультацій (згідно з графіком консультацій кафедри).

Здобувачі вищої освіти, які за виконання завдань самостійної роботи отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися на звіт за виконання самостійної роботи на консультації, або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

#### **Денна форма навчання**

<b>Самостійна робота 20 балів</b>	«задовільно»	12–15 балів
	«добре»	16–18 балів
	«відмінно»	19–20 балів

### **Модульна контрольна робота (30 балів)**

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі здобувачі вищої освіти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

<b>МКР 30 балів</b>	«задовільно»	18–23 балів
	«добре»	24–27 балів
	«відмінно»	28–30 балів

### **Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)**

<b>Рейтингова оцінка з кредитного модуля</b>	<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100 і більше	A (відмінно)	відмінно
82-89	B (дуже добре)	добре
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	задовільно
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання )	незадовільно
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Перескладання рейтингових оцінок (від 60 і більше балів) з метою їх підвищення дозволяється лише у виняткових випадках за погодженням з деканом факультету та з дозволу ректора університету.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих

занять та ліквідації поточної заборгованості, пов'язаної з пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них.

## 12. Література:

- *основна:*

1. Крецул Н.І., Ярова О.А. Ботаніка. Систематика та філогенія рослин. Вищі рослини. Метод. рекомендації. – Переяслав-Хм.: ФОП Лукашевич О.М., - 2014. – 62 с.
2. Кузьменко Л. П. Еволюційна історія хордових : посібник для самостійної роботи студентів / Л. П. Кузьменко, Р. П. Власенко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 115 с.
3. Леонтєв Д. В. Система органічного світу. Історія та сучасність. — Х. :Вид. група «Основа», 2018. — 112 с. : іл., схеми, табл. — (Б-ка журн. «Біологія»; Вип. 2 (182)).
4. Основи еволюційної теорії: Навчальний посібник з дисципліни «Біологія розвитку та основи еволюційної теорії» для студентів спеціальності 162 – Біотехнології та біоінженерія спеціалізації «Промислова біотехнологія» / Уклад.: О.Ю. Галкін, Л.О. Тітова. – К.: КПІ імені Ігоря Сікорського, 2018. – 121 с. (електронне видання).

- *додаткова:*

1. Антоняк Г. Л., Калинець-Мамчур З .І., Дудка І. О., Бабич Н. О., Панас Н. Є. Екологія грибів : монографія. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. - 628 с. - (Серія «Біологічні Студії»). - Бібліогр. : с. 455-627. [https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/Fungi\\_Antoniak\\_foto.pdf](https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/Fungi_Antoniak_foto.pdf).
2. Зоологія хордових : підручник : [для студ. вищ. навч. закл.] / [Й. В. Царик, І. С. Хамар, І.В.Дикий та ін.]; за ред. проф. Й. В. Царика. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. – 356 с.
3. Леонтєв Д. В., Акулов О. Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. — Х.: Вид. група «Основа», 2007. — 228 с.: 375 іл. <https://mycology.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2015/11/General-mycology.pdf>
4. Харченко Л.П., Ковтун М.Ф., Ликова І.О. Еволюційно-екологічні аспекти зоології хребетних. Навчальних посібник. – Харків, 2019. – 88 с.
5. Согур Л.М. Зоологія. Курс лекцій / Л.М. Согур. – К. : Фітоцентр, 2004. – 308 с.

## 13. Рекомендовані джерела інформації:

1. Бібліотека ім. В.І.Вернадського. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua>
2. Наукова електронна бібліотека Zoometod. – Режим доступу : <http://www.zoometod.com/>