



Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана
Огієнка
Факультет природничо-економічний
Кафедра біології та екології

Силабус
навчальної дисципліни
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ Мова викладання – українська.
Викладачі	Казанішена Наталія Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та екології, доцент
Профайл викладачів	https://biolog.kpnu.edu.ua/kazanishena-nataliia-viktorivna/
E-mail	kazanishena@kpnu.edu.ua
Консультації	Н.В Казанішена: понеділок 15.00–16.00, среда 15.00–16.00 Місце проведення консультацій – аудиторія 6а (2 корпус), платформа MOODLE.

2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна належить до переліку обов'язкових освітніх компонентів, дисциплін професійної підготовки. Спрямована на підготовку майбутнього вчителя біології до професійної діяльності у закладі загальної середньої освіти.

3. Мета і цілі курсу

Мета дисципліни: формування професійних компетентностей майбутнього вчителя біології, комплексу теоретичних знань та практичних умінь і навичок з організації освітнього процесу з біології у закладі загальної середньої освіти, підготовка їх до цілеспрямованого здійснення біологічної освіти у подальшій професійній діяльності.

Завдання:

- формувати теоретичні знання здобувачів вищої освіти про зміст, мету й завдання біологічної освіти у закладі загальної середньої освіти, організаційні форми, методи, засоби, технології навчання біології;

- розвивати практичні вміння й навички планування, організації, здійснення, контролю освітнього процесу з біології у закладі загальної середньої освіти його аналізу та корекції.

Компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі середньої освіти або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біології, географії, освітніх наук, і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

ЗК 01	Знання й розуміння предметної області, усвідомлення сутності професійної діяльності.
ЗК 08	Здатність працювати в команді.
ЗК 10	Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
ЗК 11	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 12	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
СК 01	Здатність оперувати біологічними поняттями, законами, концепціями, вченнями і

	теоріями біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів.
СК 05	Здатність дотримуватися принципу науковості при трансляції наукових біологічних знань у площину шкільного навчального предмета біології.
СК 06	Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології для планування та організації освітнього процесу з біології.
СК 07	Здатність до проектування власної діяльності у сфері навчання біології у закладі загальної середньої освіти.
СК 08	Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання біології для розвитку знань та здібностей учнів.
СК 09	Здатність застосовувати набуті знання з біології, сучасні методи, засоби і освітні технології для формування в учнів загальних і предметних компетентностей.
СК 10	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з біології.
СК 13	Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій.
СК 15	Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення високої якості освітнього процесу.

4. Формат курсу

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

Належить до обов'язкових освітніх компонентів, дисциплін професійної підготовки ОПП.

5. Результати навчання

ПРН 15	Знати, розуміти і використовувати сучасні теоретичні та практичні основи методики навчання біології та здоров'я людини у закладі загальної середньої освіти.
ПРН 16	Володіти теоретико-методичними основами організації науково-дослідної роботи, зокрема, з методики навчання біології.
ПРН 17	Аргументовано добирати і практично застосовувати сучасні освітні технології, форми, методи, засоби навчання для формування предметних компетентностей учнів та здійснювати самоаналіз проведеної професійної діяльності.
ПРН 30	Уміння зрозуміло і недвозначно доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументації, зокрема, до осіб, які здобувають освіту.
ПРН 31	Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах.
ПРН 32	Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчального курсу	
	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Освітньо-професійна програма	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)	
Рік навчання / рік викладання	третій	
Семестр вивчення	5	5-6
Кількість кредитів ЄКТС	5	5
Загальний обсяг годин	150	150

Кількість годин навчальних занять	74	20
Лекційні заняття	30	8 (6/2)
Практичні заняття	6	2 (2/0)
Лабораторні	38	10 (2/8)
Самостійна та індивідуальна робота	76	130
Форма підсумкового контролю	екзамен	екзамен

7. Пререквізити курсу

Дисципліни-пререквізити: педагогіка, психологія, ботаніка, зоологія, цитологія та гістологія з основами ембріології, мікробіологія з основами вірусології, фізіологія рослин, основи здоров'я людини та ін. Дисципліни фахової підготовки.

8. Технічне й програмне забезпечення, обладнання

Зміст дисципліни та технічне й програмне забезпечення, обладнання для занять тісно пов'язані із змістом та матеріально-технічним забезпеченням курсу «Біологія» ЗЗСО. Тому матеріально-технічне, програмне забезпечення залежать від тематики навчальних занять (зокрема, від тематики уроків біології, які пропонується розробляти та проводити під час навчальних занять з методики навчання біології). Під час лекційних, практичних та лабораторних занять можливе використання проектора й ноутбука для демонстрації презентацій. Під час лабораторних занять використовується обладнання лабораторій ботаніки, зоології, анатомії, фізіології та здоров'я людини, загальнобіологічних дисциплін, та ін., закріплених за кафедрою біології та екології. 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 та етичних норм поведінки.

Очікується, що здобувач освіти дотримуватимуться термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Якщо здобувач 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 здобувач 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 рівня (10, 11, 12).

Очікується, що здобувачі вищої освіти поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього практичного заняття з дисципліни). Відпрацювання лекційного заняття передбачає усне опитування та знання питань плану лекції. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття й виконання запланованих завдань, проходить у формі усного опитування.

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 (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/1b6Zat62rNGKFdzXyA551gAs9ZGJE1d/view>) та Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (нова

редакція)

(https://drive.google.com/file/d/0B_EBvdN4dQSI MUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQZqhHelYoJoPZ3Kg).

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

Неформальна / інформальна освіта. Визнання результатів неформальної та (або) інформальної освіти. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно «Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція)» (<https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/vie>).

Зокрема, якщо здобувач вищої освіти надає сертифікати про участь у вебінарах, семінарах, майстер-класах, тренінгах, тематика яких відповідає пропонованій тематиці ІНДЗ з навчальної дисципліни, то викладач зараховує ІНДЗ із максимальним балом.

Окрім цього, до лабораторних занять пропонується переглянути вебінари з тематики занять (тематика та покликання на вебінари наводяться у планах лабораторних занять). Їх обговорення здійснюється під час занять.

Література. Для пошуку рекомендованої літератури здобувачі вищої освіти можуть послуговуватися бібліотекою університету, факультету, кафедри біології та екології або інтернет-ресурсами.

Комунікування з викладачем. Спілкування з викладачами здійснюється під час лекційних, практичних та лабораторних занять (участь у бесідах, дискусіях, рольових іграх, моделювання уроків, відповіді на питання тощо). Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть ставити викладачам запитання, цікавитися додатковими відомостями й сучасними науковими знаннями з курсу.

Викладачі щотижня проводять консультації.

10. Схема курсу Денна форма здобуття освіти

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин				
	разом	у тому числі			
		Лекційні заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна та індивідуальна робота
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики навчання біології					
Тема 1. Методика навчання біології як галузь науки.	8	2	2	-	4
Тема 2. Зміст, цілі та завдання біологічної освіти у ЗЗСО	10	2	2	-	6
Тема 3. Формування і розвиток біологічних понять, умінь і навичок	5	1	-	-	4
Тема 4. Виховання учнів засобами навчального предмета біологія	7	1	-	-	6

ЗМ 1	30	6	4		20
Змістовий модуль 2. Форми, методи, засоби навчання біології					
Тема 5. Методи навчання біології	20	4	-	8	8
Тема 6. Форми навчання біології. Урок як основна форма навчання біології	26	4	-	10	12
Тема 7. Діагностика навчальних досягнень учнів з біології	12	2	-	4	6
Тема 8. Засоби навчання біології. Інформаційні технології в освітньому процесі	10	2	-	4	4
Тема 9. Навчально-матеріальна база з біології.	8	2	-	2	4
Тема 10. Сучасні технології навчання біології. Інтерактивні технології навчання біології. STEAM-освіта.	20	4	-	8	8
Тема 11. Позаурочна, позакласна та позашкільна робота з біології.	10	2	-	2	6
Тема 12. Науково-дослідна робота з методики навчання біології	8	2	-	-	6
Тема 13. Професійне самовдосконалення вчителя біології.	6	2	2	-	2
ЗМ 2	120	24	2		56
Разом	150	30	6	38	76

Заочна форма здобуття освіти

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин				
	разом	у тому числі			
		Лекційні заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна та індивідуальна робота
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики навчання біології					
Тема 1. Методика навчання біології як галузь науки.	11,5	0,5	1	-	10
Тема 2. Зміст, цілі та завдання біологічної освіти у ЗЗСО	11,5	0,5	1	-	10
Тема 3. Формування і розвиток біологічних понять, умінь і навичок	10	-	-	-	10
Тема 4. Виховання учнів засобами навчального предмета біологія	10	-	-	-	10
ЗМ 1	43	1	2		40
Змістовий модуль 2. Форми, методи, засоби навчання біології					
Тема 5. Методи навчання біології	13	1	-	2	10
Тема 6. Форми навчання біології. Урок як основна форма навчання біології	16	2	-	4	10
Тема 7. Діагностика навчальних досягнень учнів з біології	10,5	-	-	0,5	10
Тема 8. Засоби навчання біології. Інформаційні технології в освітньому процесі	11	0,5	-	0,5	10

Тема 9. Навчально-матеріальна база з біології.	10,5	0,5	-	-	10
Тема 10. Сучасні технології навчання біології. Інтерактивні технології навчання біології	12,5	0,5	-	2	10
Тема 11. Позаурочна, позакласна та позашкільна робота з біології.	11,5	0,5	-	1	10
Тема 12. Науково-дослідна робота з методики навчання біології	11	1	-	-	10
Тема 13. Професійне самовдосконалення вчителя біології.	11	1	-	-	10
ЗМ 2	107	7		10	90
Разом за ЗМ 3	150	8	2	10	130

11. Система оцінювання та вимоги

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам вищої освіти

Поточний і модульний контроль (60 балів)		ІНДЗ	МКР	Екзамен	Сума
Поточний контроль на заняттях					
<i>ЗМ 1</i>	<i>ЗМ 2</i>	<i>5 балів</i>	<i>20 балів</i>	<i>40 балів</i>	<i>100 балів</i>
<i>5 балів</i>	<i>30 балів</i>				

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти К-ПНУ https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKuff/view

Поточний контроль (35 балів)

Поточна успішність на навчальних заняттях оцінюється за 12-бальною шкалою.

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 непередготовленістю 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 рівня (10, 11, 12).

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

Критерії оцінювання знань, умінь, навичок студентів

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах	Критерії оцінювання
Початковий (понятійний)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.
	2	Здобувач вищої освіти не достатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності; робить спроби виконання завдань репродуктивного характеру; за допомогою викладача виконує прості завдання за готовим алгоритмом.
Середній (репродуктивний)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями, здатний виконати завдання за зразком; орієнтується в термінах, поняттях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
	5	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину

		навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати факти, явища, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання практичних завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами.
Достатній (алгоритмічно дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми.
	8	Знання студента досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить предметні поняття, категорії; може самостійно опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
Високий (творчо-професійний)	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати особливості процесів, фактів, явищ; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні здобутки методики навчання біології; самостійно визначає мету власної діяльності; виконує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї діяльності.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.

Рейтингова оцінка у балах (r_k) знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях із навчальної дисципліни обчислюється після проведення навчальних занять та ліквідації поточної заборгованості, пов'язаної із пропусками занять, непередготовленістю або недостатньою підготовленістю до них, за такою формулою:

$$r_k = (0,05r_k^c + 0,4) * R_k,$$

де r_k^c – середня оцінка навчальної діяльності здобувача на заняттях, тобто частка від ділення суми всіх (позитивних від 4 до 12) оцінок на їх кількість, R_k – максимально можливий бал оцінювання результатів навчальної діяльності з дисципліни чи змістового модуля.

Модульна контрольна робота (20 балів)

Модульна контрольна робота організується у формі бесіди за 3 питаннями. До її виконання допускаються всі здобувачі групи. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Кожне питання оцінюється за 12-бальною шкалою. Підсумкова оцінка за МКР визначається шляхом прямопропорційного перерахування 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.

	Критерії	Бал
МКР 20 балів	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.	12-14

	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати відповідь обґрунтувати її положення.	15-17
	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.	18-20

Індивідуальне науково-дослідне завдання (5 балів)

Завдання ІНДР визначено на основі робочої програми та спрямовано на поглиблення знань здобувачів із відповідних тем дисципліни, відпрацювання набутих умінь та навичок науково-дослідницької діяльності. Виконання ІНДР є обов'язковим для усіх здобувачів та передбачає опрацювання додаткових літературних джерел, виконання відповідних практичних завдань, організацію виховних заходів тощо.

	Критерії	Бал
ІНДЗ 5 балів	Здобувач вищої освіти розуміє суть завдання, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; виконує завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.	3
	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; завдання виконано, відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати обґрунтувати положення.	4
	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.	5

Самостійна робота

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

Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; попередній перегляд рекомендованих вебінарів, лекцій; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практичних тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовку до написання модульної контрольної роботи; відвідування консультацій.

Екзамен (40 балів)

До екзамену допускаються здобувачі, що успішно виконали усі завдання поточного контролю, при умові, що сумарна оцінка поточної успішності становить не менше 36 балів.

Екзаменаційні білети складаються із трьох запитань. Перші два запитання – теоретичного характеру щодо особливостей та організації навчання біології у закладах загальної середньої освіти. Третє питання має практичний характер. Тобто, перед здобувачами ставиться завдання

розробити фрагмент або конспект уроку, заняття гуртка, екскурсії тощо. Для виконання третього завдання мають право користуватися підручниками біології.

Відповіді на запитання оцінюються за 12-бальною шкалою. Мінімальна позитивна оцінка за екзамен – 24 бали. Оцінка за екзамен визначається так: $\frac{\text{Сер. бал} * 40}{12}$.

12

	Критерії	Бал
40 балів	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.	24-28
	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить предметні поняття, категорії; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.	29-34
	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.	35 – 40

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (100 балів).

Рейтингова оцінка з кредитного модуля – сумарна підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою рівня засвоєння здобувачем певного кредитного модуля (навчальної дисципліни) упродовж його вивчення.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок здобувача на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих занять та ліквідації студентом поточної заборгованості, пов'язаної з пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них.

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 1, 2, 3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульної контрольної роботи (МКР), завдання самостійної та індивідуальної 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.

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.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	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)	

12. Основна література

1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 272 с. <https://ns2000.com.ua/wp-content/uploads/2019/10/Metodyka-navchannia-biologhii.pdf>
2. Грицай Н.Б. Інноваційні технології навчання біології: навчальний посібник. Львів: «Новий світ – 2000», 2020. 200с. <https://ns2000.com.ua/wp-content/uploads/2019/10/Innovatsiyni-tekhnologhii-navchannia-biologhii.pdf>
3. Казанішена Н.В. Форми, методи, засоби навчання біології : навчальний посібник : [електрон. ресурс]. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, редакційно-видавничий відділ. 2021. 120 с. <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6896/Kazanishena-N.V.-Formy-metody-y-zasoby-navchannia-biologhii.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Тарасова С.М., Космачова А.М., Міхеєва Г.М. Методика навчання біології : навч. посіб. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 354 с. <https://knushop.com.ua/image/catalog/oldi202305/pdf/297.pdf>
5. Казанішена Н. В. Формування професійної готовності майбутнього вчителя до екологічного виховання учнів : монографія. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. 188 с.
6. Матвеев М.Д., Колодій В.А., Соболев В.І. Методика навчання біології : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2011. С. 101-115.
7. Модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В. І.) https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni_prohramy/2023/Model_navch_prohr.5-9.klas/Pryrodnycha.osvitnya.haluz.2023/Biologhiya.7-9.klas.Sobol.26.07.2023.pdf
8. Модельна навчальна програма «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П. Г., Кулінич О. М., Юрченко Л. П.) https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni_prohramy/2023/Model_navch_prohr.5-9.klas/Pryrodnycha.osvitnya.haluz.2023/08.09.2023/Biologhiya.7-9.klas.Balan.ta.in-08.09.2023.pdf
9. Навчання біології учнів основної школи / Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г.: методичний посібник / К.: КОНВІ ПРИНТ, 2019. 208 с. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/biol_2019.pdf
10. Hura, T., Dubinina, K., Khryk, V., Kazanishena, N., & Biliavska, T. (2023). The role of distance education in the training of specialists. Revista Eduweb, 17(4), 74-86. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.04.8>
11. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів : Біологія. 6-9 класи; 10-11 класи

Рекомендовані джерела інформації

https://pidruchnyk.com.ua/	Підручники з біології
https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/navchalni-prohramy-5-9-klasy-naskrizni-zmistovi-liniji/biologhiya-naskrizni-zmistovi-liniji/	Навчальна програма з біології
https://mon.gov.ua/ua	сайт Міністерства освіти і науки України
http://www.biology.org.ua/	Український біологічний сайт
http://metodportal.net/node	Методичний портал
https://naurok.com.ua/	На урок
https://www.youtube.com/watch?v=YJWos6wUfMw	Модельна програма 7 клас. Біологія
https://www.youtube.com/watch?v=nj1D6ACNQW0	Марафон освітніх програм НУШ 7-9 кл. Біологія. 7–9 класи для закладів загальної середньої освіти
https://www.youtube.com/watch?v=6b8vN9Px6bM	Практичний семінар “Особливості оцінювання здобувачів освіти 5-9 класів НУШ: нові вимоги та підходи”
https://www.youtube.com/watch?v=CkKKDMR7U98	Навчальний рік 2024/2025: методичні рекомендації

	щодо викладання навчальних предметів
https://www.youtube.com/watch?v=cKdA1aDMu3g	«Організація виховної роботи в 2024-2025 навчальному році, або...», Педагогічний івент, 29.08.2024р.