



Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	бакалавр	Форма навчання	денна	Навчальний рік/семестр	2024-2025 5
----------------------	----------	----------------	-------	------------------------	----------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Методика навчання природничих дисциплін (біологія)
Кафедра	Біології та хімії
Освітня програма	014 Середня освіта Природничі науки
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни (обов'язкова чи вибіркова): обов'язкова Кількість кредитів: 3 Лекції: 24 Семінарські/практичні заняття: 24 Лабораторні заняття: Самостійна робота: 42
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Якоб Елеонора Адальбертівна магістр, ст. викладач jakab.eleonora@kmf.org.uz.ua Куташі Камілла Дезидерівна магістр, асистент kutasi.kamilla@kmf.org.uz.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	педагогіка, психологія, ботаніка, зоологія, анатомія та фізіологія людини, екологія, історія і історія біологічних наук
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	Мета викладання навчальної дисципліни: опанування студентами методики викладання загальної біології; ознайомити майбутніх учителів природничих наук із змістом та методичними особливостями навчання біології у ЗСО; формування в них готовності до пізнавальної взаємодії зі школярами в процесі навчання на основі суб'єкт-суб'єктних відносин. Основне завдання вивчення дисципліни оволодіння сучасними досягненнями методичної науки і практики, формування у студентів педагогічних умінь та навичок із моделювання й проведення різноманітних форм навчальних занять і позакласної роботи з біології у старших класпотребі в самоосвіті й вдосконаленні. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні здобути наступні компетенції:

	ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, біологічних, хімічних і педагогічних наук, що передбачає застосування теорій та методів освітніх та біологічних наук, проведення досліджень та здійснення інновацій. Характеризується комплексністю невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій середній) школі. Здатність працювати автономно та в команді, виявляти міжособистісну взаємодію незалежно від походження й культурних особливостей і поваги до різноманітності. ЗК-1. суспільна – здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-2. організаційно-управлінська – здатність і готовність здійснювати управління процесами педагогічної навчальної діяльності, виховання та розвитку особистості у навчальних закладах різних освітніх рівнів. ЗК-3. культурна – застосовувати в процесі навчання біології методи виховання, орієнтовані на систему індивідуальних, національних і загальнолюдських цінностей. ЗК-4. соціальна – здатність і готовність до спільної (групової, кооперативної) професійної діяльності, співробітництва; до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності; самоудосконалювати професійні знання і вміння вчителя біології, хімії та основ здоров'я розвивати компетентності міжперсонального спілкування з колегами, учнями рідною та іноземною мовою; аналізувати та оцінювати найважливіші досягнення національної, європейської та світової біологічної науки. ЗК-5. комунікативна – здатність і готовність до педагогічного спілкування, комунікативні навички, представляти результати наукової роботи, аргументувати свою позицію в науковій дискусії, культура міжособистісних відносин, здатність до мотивації та переконання, вміння уникати та розв'язувати конфліктів; працювати в команді; використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності. ЗК-6. інформаційна – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК-7. контрольна – здатність і готовність здійснювати перевірку достовірності фактів; використовувати критичне мислення; здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів. ФК-1. педагогічна – здатність здійснювати викладацьку діяльність: реалізація організаційного процесу з використанням інноваційних технологій. ФК-2. виховна – здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури; здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання). ФК-6. здоров'язберігаюча – здатність і готовність застосовувати ґрунтовні знання про сучасний стан науки про людину, розуміння процесів життєдіяльності людського організму, свідоме ставлення до власного здоров'я.
--	--

	ПРН-7. Знає, розуміє і здатний використовувати рекомендації з методики навчання біології та здоров'я людини в освітній програмі базової середньої школи. ПРН-12. Вміє використовувати освітні технології, мультимедійні системи у навчанні біології у середній освіті. ПРН-13. Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетенції. ПРН-14. Уміє створити оптимальні умови навчального процесу з врахуванням гігієнічних норм і індивідуальних особливостей учнів, які сприяють збереженню здоров'я і всебічному розвитку особистості з позицій здорового способу життя. ПРН-15. Уміє представляти результати комплексних досліджень у вигляді наукових звітів і презентацій, застосовуючи сучасні картографічні та графічні методи. Основні теми курсу Тема 1. Методика навчання біології як предмет, і як наука. Сучасні принципи та методи навчання біології. Тема 2. Зміст та структура предмету «Біологія» в ЗСО. Тема 3. Методика навчання курсу Ботаніка. Методика проведення лабораторних та практичних робіт з з Тема 4. Зміст та методика навчання курсу Зоологія у ЗСО. Тема 5. Зміст та методика вивчення курсу Анатомія людини. Тема 6. Зміст та методика навчання теми «Біорізноманіття» та методика його навчання. Тема 7. Зміст теми «Обмін речовин і перетворення енергії» Методика навчання рішення задач з біохімії Тема 8. Зміст та методика вивчення теми «Спадковість і мінливість» Методика розв'язування типових задач з генетики. Навчальні проекти з біології. Тема 9. Зміст та методика навчання теми «Репродукція та розвиток». Формування статевої культури учнів на уроках біології. Тема 10. Зміст теми «Адаптації» та методика її вивчення. Тема 11. Зміст теми «Біологічні основи здорового способу життя» та методика його викладання. Формування здоров'язбережувальної компетентності учнів. Зміст теми «Застосування результатів біологічних досліджень у медицині, селекції та біотехнології» та методика його навчання. Тема 12. Зміст та методика навчання теми «Екологія» та теми «Сталий розвиток та раціональне природокористування». Методика формування екологічної культури учнів.
--	--

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Семестрові завдання	Бали	Критерії оцінювання	
3 модульні контрольні роботи	3x50 усього 150 балів	Кожна модульна контрольна робота складається з 50-ти тестових завдань. За кожну правильну відповідь студент отримує 1 бал. Усього за одну контрольну роботу 50 балів.	
Виконання практичних робіт	12x5 усього 60 балів	На кожному практичному занятті за виконання практичних завдань студент може отримати максимум 5 балів.	

Виконання самостійних робіт	6x10 усього 60 балів	За семестр студент має виконати 6 самостійних робіт. За кожен самостійну роботу може отримати максимум 10 балів.	
Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)	Студент за семестр може набрати макс. 300 балів. За відвідування та за роботу на практичному занятті 60 балів. За самостійну роботу 60 балів. За модульні контрольні 150 балів (3x50 балів) Набрана кількість балів за семестр ділиться на 6. Отримана кількість балів студент несе з собою на екзамен. На екзамені студент може набрати максимум 50 балів. Набрані за семестр бали додаються до екзаменаційних балів. Сумарна кількість балів переводиться на оцінку за допомогою таблиці ECTS.		
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	Основна 1. Грицай Н. Б. Методика навчання біології: навчальний посібник. Львів: Видавництво «Новий світ – 2000», 2019. 312 с. 2. Загальна методика навчання біології: навч. посібник / [І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.]; за ред. І. В. Мороза. Київ: Либідь, 2006. 592 с. 3. Навчання біології у старшій школі на академічному рівні: монографія / Матяш Н.Ю., Вербицький В.В., Козленко О.Г., Коршевнік Т.В. Київ: Педагогічна думка, 2013. 228 с. 4. Соболев В.І. Біологія і екологія (рівень стандарту): підруч. для 10 класу закл. заг. серед. освіти. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2018. 272 с. Допоміжна 5. Балан П. Г., Вервес Ю. Г. Біологія: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту, академ. рівень. Київ: Генеза, 2011. 304 с. 6. Балан П. Г., Вервес Ю. Г., Поліщук В. П. Біологія: 10 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту, академічний рівень. Київ: Генеза, 2010. 288 с. 7. Барна М. М., Барна Л. С., Яцук Г. Ф. Навчальні заняття з біології: можливі варіанти. Тернопіль: Астон, 2005. 140 с. 8. Барна І. Загальна біологія. 10 клас: підручник. Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. 448 с. Інформаційні ресурси 1. Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України: www.mon.gov.ua. 2. Сайт «Освітня мережа України» – www.ednu.kiev.ua. 3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – www.nbuv.gov.ua. 4. Освітній сайт для сучасних педагогів: http://konserg.ucoz.ua. 5. Освітній портал «Острів знань»: http://ostriv.in.ua 6. Загальна методика навчання біології: http://npu.edu.ua/!ebook/book/html/D/ipgoe_ktmn_Moroz%20I.V.%20Zagalna%20metodyka%20navchannya%20biologii/ 7. Навчальні програми для 10–11 класів: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalnaserednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv 8. Підручники «Біологія і екологія». 10 клас: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronni-verspdruchnikv/10-klas/18-bologya--ekologya-10-klas/ 9. Підручники «Біологія і екологія». 11 клас: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronni-verspdruchnikv/11-klas/16-bologya--ekologya-11-klas/		

- | | |
|--|--|
| | <p>10. Інноваційні форми, методи і технології навчання: http://invnz.blogspot.com/</p> <p>7. Інноваційні педагогічні технології:
http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/innovatsiini-pedagogichni-tekhnologiyi.html</p> <p>11. Школа: дистанційне та змішане навчання: https://nus.org.ua/news/dlya-shkilstvoryly-kurs-pro-dystantsijnyj-ta-zmishanyj-formaty-navchannya-de-projty/</p> |
|--|--|