



Силабус
навчальної дисципліни
Сучасні технології та методики викладання біології
та основ здоров'я
2024-2025 навчальний рік

Освітньо-професійна програма: Середня освіти. Біологія та здоров'я людини

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Рівень вищої освіти: другий (магістр)

Викладач	Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації Пшенична Наталя Сергіївна
Посилання на сайт:	https://bdpu.org.ua/faculties/ffv/structure-ffv/kaf-osnov-zdorovya/composition-kaf-osnov-zdorovya/pshenichna/
Контактний тел.:	+38(068) 681-94-84
Е-mail викладача:	natali122436@gmail.com
Графік консультацій:	Понеділок, субота 14.35 – 15.50

Обсяг курсу на поточний навчальний рік:

Форма навчання	Кількість кредитів/годин	Лекції	Семінарські заняття	Самостійна робота	Звітність
Денна	6/180	20	20	132	Екзамен
Заочна		10	6	164	

Семестр: 1-й.

Мова навчання: українська.

Ключові слова: технології, методика викладання біології, методика викладання основ здоров'я, урок, позакласна робота, форми навчання, методи навчання, принципи навчання, Нова українська школа, компетентнісний підхід, компетентнісний потенціал.

Мета курсу: оволодіння сучасними досягненнями методичної науки й практики, передовим досвідом роботи шкіл різних типів, формування в студентів педагогічних умінь і навичок із моделювання й проведення різноманітних форм навчальних занять і позакласної роботи з біології та основ здоров'я в закладах загальної середньої освіти, розвиток потреби в самоосвіті та самовдосконаленні.

Компетентності та програмні результати навчання:

Програмні компетентності	
Загальні компетентності	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p>
Фахові компетентності	<p>ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p>ФК4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування у здобувачів освіти компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.</p> <p>ФК7. Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>ФК8. Здатність формувати в здобувачів освіти культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> <p>ФК 9. Здатність використовувати сучасні методи і технології навчання біології та здоров'я людини, доступно транслювати їх у площину навчальних предметів біології та основ здоров'я людини з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати та формувати знання з біології та основ здоров'я людини для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях.</p> <p>ФК 12. Здатність організовувати і здійснювати дослідницьку діяльність з біології та здоров'я людини в шкільній і позашкільній роботі.</p> <p>ФК 13. Здатність формувати знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення, відновлення здоров'я людини.</p> <p>ФК 14. Спроможність розробляти та реалізовувати навчальні і наукові проекти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій.</p>
Програмні результати навчання	<p>РН1. Демонструє вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності) у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.</p> <p>РН2. Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.</p> <p>РН3. Називає і описує основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, демонструє вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.</p> <p>РН4. Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання.</p> <p>РН5. Називає і аналізує шляхи мотивації учнів до саморозвитку, демонструє вміння розробляти план практичної реалізації для</p>

	формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності. РН6. Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу. РН7. Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища. РН9. Володіє методами і сучасними технологіями навчання біології та здоров'я людини, доступно використовує систему наукових біологічних та інших знань у площині навчальних предметів біології та основ здоров'я людини.
--	--

Зміст курсу:

Змістовий модуль 1. Теоретичні засади шкільного курсу біології

Тема 1. Методика навчання біології як галузь педагогічної науки. Предмет і об'єкт дослідження методики навчання біології. Структура методики навчання біології. Зв'язок методики навчання біології з іншими науками. Сучасні проблеми методики навчання біології. Методи науково-педагогічних досліджень. Методика навчання біології в системі професійної підготовки вчителя біології.

Змістовий модуль 2. Закономірності, принципи, цілі, завдання шкільної біологічної освіти

Тема 2. Загальні закономірності та принципи навчання біології. Структурні компоненти процесу навчання біології. Закономірності процесу навчання біології. Основні принципи навчання біології.

Тема 3. Цілі та завдання шкільної біологічної освіти. Цілі біологічної освіти школярів. Класифікація цілей і завдань шкільної біологічної освіти. Цілепокладання на рівні педагогічної діяльності.

Тема 4. Формування і розвиток біологічних знань, умінь і навичок. Теорія розвитку понять – основа методики навчання біології. Спеціальні та загальнобіологічні поняття у шкільному курсі біології. Методика розвитку біологічних понять. Формування вмінь і навичок учнів у процесі навчання біології.

Змістовий модуль 3. Виховання на уроках біології та основ здоров'я

Тема 5. Виховання учнів засобами навчального предмета біології. Мета й зміст виховання в процесі навчання біології. Формування наукового світогляду. Завдання, зміст і методи екологічного виховання. Моральне, етичне, гуманістичне, патріотичне й громадянське виховання. Трудове, естетичне, санітарно-гігієнічне й статеве виховання.

Змістовий модуль 4. Форми та методи навчання біології та основ здоров'я

Тема 6. Методи навчання біології. Функції методів навчання біології та їх класифікація. Характеристика методів навчання біології. Застосування методів проблемного навчання в процесі вивчення біології. Інноваційні методи навчання в процесі вивчення біології. Методичні прийоми реалізації методів навчання біології. Розвиток методів навчання біології та їх вибір.

Тема 7. Форми навчання біології. Сутність і класифікація форм навчання біології. Урок – основна форма навчання біології. Підготовка вчителя до уроку. Аналіз і самоаналіз уроку біології. Навчально-практичні заняття з біології. Особливості організації та проведення лекцій із біології. Роль семінарів у навчальному процесі з біології. Дидактичні ігри та їхнє місце в системі навчальних занять із біології. Екскурсія як форма навчання біології. Вибір та оптимальне поєднання форм навчальних занять із біології.

Змістовий модуль 5. Контроль навчальних досягнень учнів

Тема 8. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Контроль навчальних досягнень – складова діагностування процесу навчання біології. Функції, форми та види контролю навчальних досягнень учнів. Педагогічні вимоги до контролю навчальних досягнень учнів із біології. Рівні й критерії оцінювання. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до

його організації та проведення. Державна підсумкова атестація школярів із біології.

Змістовий модуль 6. Виклики НУШ та компетентнісно орієнтоване навчання біології

Тема 9. Виклики Нової української школи і відгуки в методиці навчання біології. Компетентнісно орієнтоване навчання біології: теоретичні основи.

Тема 10. Еколого-еволюційний підхід до компетентнісно орієнтованого навчання біології.

Тема 11. Моделювання у процесі формування предметної і ключових компетентностей. Метод проектів як педагогічна компетентнісно орієнтована технологія навчання біології. Модель і моделювання. Класифікація моделей і види моделювання. Використання моделей різних типів у формуванні компетентностей під час навчання біології.

Тема 12. Методичні можливості ситуаційних і компетентнісно орієнтованих завдань з біології. Компетентнісний потенціал сучасних засобів навчання біології.

Методи навчання:

Словесні (пояснення, розповідь, лекція, вступна бесіда, навчальна дискусія, опора на життєвий досвід здобувачів, створення ситуацій пізнавальної новизни); наочні (ілюстрування, опорний мультимедіа-конспект, навчальні фільми); практичні (вправи, моделювання професійних ситуацій, гейміфікація, дослідження, проектування).

Політика курсу (особливості проведення навчальних занять): навчальний курс передбачає лекційні та практичні заняття, самостійну роботу здобувачів. За підсумками лекційних занять здобувачі мають підготувати конспект основних теоретичних питань навчального курсу. Підготовка завдань до практичних та самостійних робіт здійснюється у друкованому або електронному вигляді за визначеним шаблоном (формат MicrosoftWord або PowerPoint). Для зручного опрацювання здобувачами змісту курсу передбачено використання навчально-методичних матеріалів, розташованих на платформі Moodle у відповідній вкладці сайту БДПУ. Роботи, які виконано не в повному обсязі або оформлено без дотримання вимог, повертаються здобувачеві на доопрацювання.

Заохочується висловлювання власної точки зору, творчий підхід до виконання передбачених програмою курсу завдань. Обов'язковим є дотримання принципів академічної доброчесності.

В умовах дистанційного навчання лекційні та практичні заняття проводяться в онлайн-режимі у визначений розкладом час, консультації здобувачів - згідно графіку.

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність: технічне (ноутбук, мультимедійне обладнання); програмне (Microsoft Office (Power Point, Word), Zoom, Moodle, репозитарій); наочність (мультимедійні презентації, навчальні фільми).

Система оцінювання та вимоги: при викладанні курсу використовується поточний і підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів освіти. Нарахування рейтингових балів здійснюється відповідно до критеріїв оцінювання, систематизованих для кожного з видів робіт.

Контроль і оцінювання навчальної діяльності з дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою. Співвідношення між поточним і підсумковим контролем у загальній оцінці навчальної діяльності студента з дисципліни складає 50:50.

Поточний контроль здійснюється за результатами усіх виконаних завдань, передбачених планом. Поточний контроль передбачає проведення практичних робіт та оцінювання їх виконання. Завдання до практичної роботи складається з трьох частин. Теоретична частина передбачає бесіду за матеріалом лекції або тестування. Цей етап заняття дозволяє перевірити, наскільки студент володіє теоретичними положеннями та здатен застосовувати їх під час виконання практичних завдань. Виконання завдань практичної частини передбачає опрацювання питань, які поглиблюють або розширюють матеріал лекції. Ці завдання здобувачі освіти можуть виконати напередодні пари і здати викладачу на перевірку. Самостійна робота передбачає самостійне опрацювання питань,

Підсумковий контроль передбачає проведення екзаменаційного випробування у вигляді тестування або усного іспиту. Бал за контрольне тестування конвертується у 50-бальну шкалу.

До підсумкового оцінювання допускаються студенти, які набрали мінімально 35 балів за результатами поточного контролю.

Загальна кількість балів за вивчений курс обчислюється таким чином: підраховується кількість балів, які здобувач отримав за всіма заліковими кредитами, та ділиться на загальну кількість кредитів (визначається середній арифметичний бал). Потім до отриманого показника додаються бали, які студент набрав під час екзамену:

$$m = \frac{3K_1 + 3K_2 + 3K_3 + 3K_4}{n} + 50 = 100$$

де m – кількість набраних балів за вивчений курс;

n – кількість залікових кредитів;

50 балів – екзамен.

Поточне тестування та самостійна робота						Середнє арифметичне за поточну роботу	Екзамен 50	Сума 50
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6			
4	4	4	4	4	4			
Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12			
4	4	4	4	5	5			

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
78-89	B	добре	
65-77	C	задовільно	
58-64	D		
50-57	E		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література

Основна:

1. Методика навчання біології: навчальний посібник. Дяченко-Богун М.М. Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, 2023. 145 с.
2. Навчання біології учнів основної школи / Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г.: методичний посібник. К.: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 208 с

Додаткова:

1. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад. Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, С. А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова.— Київ, 2018. 119 с.
2. Біологія 6–9. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
3. Біологія і екологія. Рівень стандарту [Електронний ресурс]. 2017. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/.../programy.../biologiya-i-ekologiya-10-11-kl-riven-standartu-ob...>
4. Величко Л. П., Буринська Н. М., Матяш Н. Ю., Коршевнік Т. В., Вороненко Т. І., Козленко О. Г. Календарно-тематичне планування з біології і хімії на основі компетентнісного підходу. Біологія і хімія в рідній школі. Київ, 2016. № 4. С. 2–5.
5. Вороненко Т. І. Класифікація навчальних проєктів. Проблеми сучасного підручника. Київ, 2016. № 17. С. 92–107.
6. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011 р.) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
7. Загальна методика навчання біології : навч. посібник / [І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.] ; за ред. І. В. Мороза. К. : Либідь, 2006. 592 с.
8. Закон України «Про освіту» (2017 р.). [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%C2%AB%D0%9F%D1%80%D0%BE_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%83%C2%BB_\(2017\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%C2%AB%D0%9F%D1%80%D0%BE_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%83%C2%BB_(2017)).
9. Матвеев М. Д. Методика навчання біології : навч. посіб. / М. Д. Матвеев, В. А. Колодій, В. І. Соболев. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2011. 287 с.
10. Методика навчання біології та природознавства : практикум для студ. вищ. пед. навч. закл. біол. спец. / за ред. І. В. Мороза. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. 143 с.
11. Мороз І. В., Степанюк А. В., Гончар О. Д. Загальна методика навчання біології: навчальний посібник /за ред. І. В. Мороза. Київ, 2006. 592 с.
12. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ, 2017. 206 с.
13. Рибалко Л. Навчання природничих предметів на засадах еколого-еволюційного підходу в загальноосвітніх навчальних закладах: теорія і практика: монографія Полтава, 2014. 400 с.
14. Шарко В. Д. Сучасний урок: технологічний аспект: посібник для вчителів та студентів. Київ, 2006. 220 с.
15. Шульдик В. І. Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань, 2013. 287 с.

Інформаційні ресурси:

1. Бібліотека БДПУ <http://edu.bdpu.org>
2. Сайт БДПУ <http://bdpu.org>
3. Верховна Рада України. Офіційний сайт (законодавство) <http://zakon4.rada.gov.ua/>

