

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням вченої ради
Бердянського державного
педагогічного університету
від 30 травня 2024 року
(протокол № 17/3)

**СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ ТА
ОСНОВ ЗДОРОВ'Я**

ПРОГРАМА

обов'язкової нормативної навчальної дисципліни

підготовки магістрів

спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

**Запоріжжя
2024**

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Н. Пшенична, к.п.н., доцент.

Обговорено та рекомендовано методичною радою Бердянського державного педагогічного університету «23» травня 2024 року, протокол № 6.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Сучасні технології та методики викладання біології та основ здоров'я» є 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.

1.2. Основними завданнями дисципліни «Сучасні технології та методики викладання біології та основ здоров'я» є:

- опанування загальних науково-теоретичних основ вивчення шкільного курсу біології та основ здоров'я;
- ознайомлення з завданнями та принципами організації шкільної біологічної освіти на сучасному етапі розвитку національної школи;
- вивчення структури та змісту чинних навчальних програм, підручників і навчально-методичних посібників з біології та основ здоров'я;
- ознайомлення з методами біологічних та педагогічних досліджень та технологій організації сучасного навчально-виховного процесу з біології та основ здоров'я;
- вивчення шляхів реалізації завдань із виховання особистості школяра в процесі урочної, позаурочної та позакласної роботи;
- ознайомлення зі специфікою матеріальної бази навчання біології.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні набути таких компетентностей:

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 проєкти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<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 формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності.</p> <p>РН6. Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу.</p> <p>РН7. Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>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.</p>

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

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 компетентісно орієнтоване навчання біології

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

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

Тема 11. Моделювання у процесі формування предметної і ключових компетентностей. Метод проектів як педагогічна компетентісно 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 компетентісно орієнтованих завдань з біології. Компетентісний потенціал сучасних засобів навчання біології.

3. 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 ПРИНТ, 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. Шулдик В. І. Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань, 2013. 287 с.

4. 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, проєктування).

5. Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

6. Система оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за університетською шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС
90-100	A
78-89	B
65-77	C
58-64	D
50-57	E
35-49	FX (з можливістю повторного складання)
1-34	F (з обов'язковим повторним вивченням ОК)