МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ПРИРОДНИЧИХ НАУК ТА МАТЕМАТИКИ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректорка з навчальної та
науково-педагогічної роботи,
голова науково-методичної ради
_____Дар'я МАЛЬЧИКОВА
« 26 » жовтня 2026 р.

Програма атестації здобувачів вищої освіти
КОМПЛЕКСНИЙ ІСПИТ ЗА ФАХОМ

1. Онтогенез і здоров'я людини
2. Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти
3. Методика навчання біології та основ здоров`я

Галузь знань А Освіта
Спеціальність А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Предметна спеціальність А4.05 Біологія та здоров'я людини
Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Форма навчання денна

ПОГОДЖЕНО
на засіданні науково-методичної ради
факультету цифрових технологій, природничих наук та математики

Голова НМР Анастасія ІОСИПЧУК
«26» жовтня 2026 р., пр. № 3

Івано-Франківськ, 2026 р.

Затверджено на засіданні кафедри Біології та методики навчання

Протокол № 2 від 08 жовтня 2026 р.

В.о. завідувачки  Наталія ЗАГОРОДНЮК

Пояснювальна записка

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (біологія та здоров'я людини», спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями), предметна спеціальність А4.05 Біологія та здоров'я людини другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та у формі екзаменів (іспитів) з обов'язкових дисциплін професійної підготовки в обсязі чинних силабусів навчальних дисциплін/освітніх компонент.

До атестації допускаються здобувачі, які повністю виконали індивідуальний навчальний план відповідної освітньої програми й успішно склали всі екзамени і заліки та не мають академічної заборгованості.

У випадку, якщо здобувач вищої освіти не з'явився для складання іспитів або захисту кваліфікаційної роботи, у протоколі зазначається, що він є неатестованим у зв'язку з відсутністю на засіданні екзаменаційної комісії та виставляється оцінка «незадовільно» з можливістю повторного складання (35 балів).

Якщо здобувач вищої освіти не з'явився з поважної причини, що підтверджується відповідними документами, йому може бути призначена інша дата складання іспиту або захисту кваліфікаційної роботи під час роботи Екзаменаційної комісії.

Рішення екзаменаційної комісії з атестації є остаточним та не підлягає процедурі апеляції.

Здобувач вищої освіти, який отримав незадовільну оцінку при складанні атестації або був не допущений до неї (здобувачі допускаються до атестації з мінімальним балом 35), відраховується з Університету за невиконання індивідуального навчального плану. Йому видається академічна довідка встановленого зразка.

Завершується атестація врученням документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня магістра і з присвоєнням кваліфікації: Вчитель закладу загальної середньої освіти. Викладач закладу вищої освіти.

Комплексний іспит за фахом складається із наступних модулів:

1. Онтогенез та здоров'я людини;
2. Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти;
3. Методика навчання біологія та основ здоров'я.

Кожен модуль дозволяє виявити рівень сформованості відповідних компетентностей.

«Онтогенез і здоров'я людини» є необхідним компонентом навчального процесу та спрямований на формування уявлення про єдину стратегію онтогенезу органічного світу, загальні закономірності розвитку у різні періоди: передзародковий, зародковий та позазародковий. Ця дисципліна вивчає можливості керування ходом онтогенезу та сучасні фундаментальні та прикладні задачі біології індивідуального розвитку.

Кожна тема спрямована на формування здоров'язбережувальної компоненти через розкриття ознак та критеріїв здоров'я, визначення ролі ендогенних та екзогенних чинників, забезпечення набуття діяльнісних здібностей та безпечної поведінки для збереження власного здоров'я та здоров'я інших людей

«Методика навчання біології та основ здоров'я» виховує свідоме ставлення учнів до свого здоров'я та здоров'я інших, формування засад і гігієнічних навичок здорового способу життя, збереження і зміцнення їх фізичного та психічного здоров'я. За своїм призначенням, змістом і методами навчання він суттєво відмінний від інших предметів. Тож на комплексному екзамені здобувач повинен продемонструвати вміння впливати на свідомість і поведінку учнів, впроваджуючи тезу про визнання того, що якість життя людини, її здоров'я, безпека і благополуччя найбільше залежать від її поведінки та способу життя. Фахівець повинен вміти спрямовувати навчально-виховні впливи на формування у дітей позитивних цінностей, знань, ставлень, умінь і навичок, які зменшать ризик виникнення поведінкових проблем і підвищать їх особистісний потенціал для

гармонійного розвитку та життєвого успіху. Фахівець має вміти послідовно впливати на шкільну політику для створення сприятливого здоров'язберігаючого середовища.

«Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти» є невід'ємною компонентою обов'язкової частини навчального плану підготовки фахівців. Для успішного складання атестаційного екзамену студенту необхідно оволодіти системою знань з основних розділів методики середньої школи: цільовий і змістовий компоненти навчання фахових дисциплін, діяльнісний компонент (методи, форми організації), результативність навчання; засвоїти розвиваючий і виховний потенціал змісту навчання біологічних дисциплін. Також повинні бути сформовані:

- вміння застосовувати новітні педагогічні технології навчання;
- оволодіння вміннями визначати компоненти особистісно-орієнтованої технології навчання;
- проводити різні види занять;
- вміння досягати визначеної мети навчального процесу за допомогою різних методів і методичних прийомів;
- вміння формувати науковий світогляд та біоцентричне бачення світу.

Мета атестації – узагальнення теоретичних знань та практичних навичок з вищеозначених модулів та перевірка сформованих на їх основі загальних та фахових компетенцій.

Опанування знаннями і навичками в результаті вивчення дозволяє сформувати компетентного фахівця з відповідними **компетентностями**:

Програмні компетентності:

Інтегральна компетентність.

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні завдання у галузі середньої та вищої освіти, що передбачає застосування знань з теорії і методик освітніх наук, глибоких знань з біології і основ здоров'я, та характеризується комплексністю і невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність до використання знань та умінь, набутих у процесі вивчення предмету, у відносинах з контрагентами та під час обробки іншомовних джерел інформації;

ЗК 2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності, у т.ч. результатами власних досліджень для використання у галузі освіти;

ЗК 3. Здатність до формування світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури;

ЗК 4. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності;

ЗК 5. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;

ЗК 6. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, використовувати інформаційні та комінукаційні технології

ЗК 10. Здатність до розуміння предметної області і професійної діяльності.

ЗК 11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

Фахові компетентності (ФК)

ФК 6. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем; розкривати сутність біологічних явищ і процесів .

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 3. Оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.

ПРН 10. Розуміти загальну структуру біологічної науки, сутність положень провідних теоретичних узагальнень біології, біологічну термінологію і номенклатуру; транслювати їх учням на основі принципу науковості.

ПРН 11. Пояснювати будову та основні функціональні особливості систем підтримання життєдіяльності організмів, їх відтворення та розвитку; розуміти сучасну систему живої природи.

ПРН 12. Розуміти особливості будови й функцій організму людини, основи здорового способу життя, засоби оцінки рівня здоров'я людини та його складових; застосовувати здоров'язбережувальні технології у професійній діяльності.

ПРН 14. Застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови й функціональних особливостей різних живих систем, їх взаємодії, походження, класифікації, значення, використання та поширення для формування в учнів та студентів біологічної картини світу.

ПРН 15. Виконувати експериментальні польові та лабораторні дослідження, інтерпретувати їх результати, використовувати ці уміння для організації проєктної і дослідницької діяльності учнів та наукової діяльності студентів.

ПРН 16 Застосовувати уміння розв'язання біологічних задач у професійній діяльності.

ПРН 17. Розуміти і пояснювати стратегію сталого розвитку з позицій системи «суспільство-біосфера», формувати на основі цих знань екологічну культуру

Модуль 1.
Онтогенез та здоров'я людини

Індивідуальний розвиток організмів (онтогенез).

Типи онтогенезу у тварин. Періодизація онтогенезу багатоклітинних організмів.

Етапи ембріонального розвитку у тварин. Ооплазматична сегрегація та презумптивні зони зиготи. Типи та закономірності процесів дроблення.

Тотипотентність бластомерів як передумова появи однояйцевих близнюків. Поява багатоклітинного одношарового зародка – бластули. Типи бластул у хордових. Способи гаструляції. Способи закладки мезодерми у безхребетних та хордових. Гістогенез, органогенез. Поняття про стовбурові клітини та їхні властивості. Диференціація клітин, поява тканин. Ембріональна індукція. Процес нейруляції, формування комплексу осьових органів. Первиннороті та вториннороті організми. Похідні зародкових листків. Поняття про провізорні органи. Амніоти та анамнії. Механізми регуляції онтогенезу. Ембріологічні теорії та закони.

Періодизація ембріонального розвитку людини. Типи дроблення та гаструляції у людини. Критичні періоди розвитку зародка людини. Будова та функції плаценти людини. Вплив алкоголю, нікотину, наркотичних речовин та фізико-хімічних факторів зовнішнього середовища на розвиток зародка людини. Поняття про тератогенез.

Ембріональний розвиток та його етапи у рослин (ембріогенез та спокій).

Сучасні методи ембріології. Тканинна та ембріональна інженерія, химерні організми. Репродуктивна медицина.

Постембріональний розвиток організмів.

Типи постембріонального розвитку у тварин. Прямий розвиток. Поняття ембріонізації. Розвиток з повним та неповним перетворенням. Біологічне значення метаморфозу. Регуляція постембріонального розвитку.

Етапи постембріонального розвитку насінних рослин (догенеративний, генеративний, постгенеративний).

Вікові періоди індивідуального розвитку людини. Статеве дозрівання. Профілактика захворювань, що передаються статевим шляхом.

Старість як етап онтогенезу. Теорії старіння на молекулярному, клітинному та організмовому рівнях.

Життєві цикли та чергування поколінь. Прості та складні життєві цикли рослин та тварин.

Ріст та регенерація

Біологічні основи процесів росту та регенерації. Поняття про проліферацію та диференціацію клітин.

Типи, швидкість, тривалість росту різних груп організмів.

Регуляція росту у тварин та рослин.

Вплив на ріст організму людини екзогенних та ендогенних чинників (поживних речовин, мікроелементів, вітамінів, гормонів). Роль незбалансованого харчування, вживання алкоголю та тютюну на ріст людини.

Регенерація

Типи регенерації. Рівні регенерації: репарація ДНК, регенерація на субклітинному, клітинному, тканинному, органному рівнях. Здатність до регенерації у різних тварин. Стимуляція регенераційних процесів. Трансплантація органів. Використання 3 D друку у відтворені тканин та органів.

Репродукція молекул.

Реплікація ДНК: етапи, фактори, регуляція, значення. Зворотна транскрипція :механізми, значення. Місце вірусів у системі органічного світу. Особливості будови і процесів життєдіяльності вірусів тварин, рослин та бактерій. Шляхи проникнення вірусів у клітини і організм хазяїна. Поняття про віроїди, пріони. Значення їх у природі та житті людини. Будова і особливості репродукції різних систематичних груп вірусів та пріонів. Загальна характеристика інфекційного процесу, викликаного вірусами. Залежність профілактики та лікування вірусних хвороб рослин, тварин та людини від особливостей збудника. Гіпотези виникнення вірусів. Значення вірусів у процесі еволюції.

Репродукція клітин.

Репродукція прокаріотичних клітин**.** Бінарний поділ.

Репродукція еукаріотичних клітин. Соматичні і статеві клітини. Каріотип. Порівняльна характеристика наборів хромосом різних видів. Життєвий цикл клітин. Інтерфаза: періоди та тривалість. Значення інтерфази. Регуляція інтерфази. Структурна організація інтерфазного хроматину. Будова нуклеусом. Типи та значення основних та кислих білків.

Способи репродукції клітин. *Непрямий поділ*. Мітоз (каріокінез та цитокінез).

Фази мітозу, їх тривалість та біологічне значення. Структурні зміни хроматину на різних етапах мітотичного циклу клітини. Морфологічна будова метафазної хромосоми. Порушення процесу мітозу. Цитокінез у рослин та тварин. Типи мітозу. Регуляція процесу мітозу. *Непрямий поділ. Мейоз*. Фази мейозу. Кросинговер. Порушення мейозу. Біологічне значення мейозу у тварин та рослин. *Прямий поділ* - амітоз. Значення. Приклади.

Старіння і загибель клітин. Апоптоз, некроз.

Клітинні технології в біології та медицині.

Репродукція організмів

Форми розмноження організмів. Нестатеве і статеве розмноження: цитологічні основи, форми, біологічне значення. *Способи нестатевого розмноження* прокаріотів, грибів, рослин та тварин. Поліембріонія. Клонування. Використання вегетативного розмноження рослин та грибів у агрокультурі.

Статеве розмноження і статевий процес. Способи статевого розмноження. Будова статевих клітин різних систематичних груп організмів. Гаметогенез у рослин та грибів. Гаметогенез у тварин на прикладі ссавців. Будова статевих залоз. Особливості сперматогенезу та овогенезу у людини. Фактори регуляції гаметогенезу. Вплив негативних факторів середовища, алкоголю, тютюнопаління на процеси гаметогенезу людини. Еволюція статевого розмноження.

Запліднення: його форми, етапи значення. Запліднення у нижчих, вищих спорових та голонасінних рослин. Подвійне запліднення у покритонасінних рослин. Зовнішнє та внутрішнє запліднення у тварин. Партеногенез. Апоміксис. Неотенія, Педогенез.

Етапи запліднення у людини. Причини порушення процесів запліднення у людини. Екстракорпоральне запліднення. Способи контрацепції.

Механізми визначення статі. Стать і гендер у людини. Гермафродитизм. Види гермафродитизму.

Типи народження.

Модуль 2.
Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти

Вступ

Проблеми сучасної вищої школи в умовах євроінтеграції та шляхи їх вирішення Сучасні тенденції і принципи розвитку фахової передвищої та вищої освіти. Методика викладання біології у закладах фахової передвищої та вищої освіти як педагогічна наука.

Предмет, мета, зміст та структура методики викладання біології у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Завдання методики викладання біології щодо формування високопрофесійного, компетентного, творчого спеціаліста, готового реалізувати мету біологічної освіти.

Провідні ідеї та проблеми методики викладання біології у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Кваліфікаційна характеристика викладача-біолога, особливості його професійної діяльності.

Педагогічні закономірності освітнього процесу у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Зміст біологічної компоненти фахової підготовки.

Завдання біологічної освіти на здобуття ступеня вищої освіти молодший спеціаліст, бакалавр, магістр. Зміст і принципи побудови системи біологічних наук. Основні нормативні документи, що визначають зміст курсу біології у закладах фахової передвищої та вищої освіти.

Навчальний план і навчальні програми – вихідні державні документи планування та організації освітнього процесу в університеті та коледжі. Структура робочих навчальних планів біологічних дисциплін. Методика підготовки навчальної та робочої програм біологічної дисципліни. Силабус та навчально методичне забезпечення навчального процесу. Обов'язки та обсяг навчальної роботи викладача вищого навчального закладу та закладу фахової передвищої освіти. Методична, наукова та організаційна робота викладача університету і коледжу.

Форми і методи організації освітнього процесу у закладах фахової передвищої та вищої освіти.

Види навчальних занять у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Лекція як основний вид навчальних занять. Методика і техніка читання лекцій. Методи активізації пізнавальної діяльності здобувачів закладах фахової передвищої та вищої освіти на лекції. Педагогічна майстерність лектора. Вимоги до лекції. Сучасні проблеми лекційного викладання. Рівні проблемності лекції. Нетрадиційні форми лекцій. Методика аналізу структури лекції та педагогічного досвіду викладача-лектора.

Роль практичних та семінарських занять у викладанні біологічних дисциплін. Вимоги до планування та проведення практичних і семінарських занять. Види семінарів. Методика організації лабораторних робіт. Методи проведення: фронтальний, груповий, метод практикуму. Оцінка роботи здобувачів на лабораторному занятті.

Методика викладання з застосуванням дистанційних технологій навчанняю

Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Програмне забезпечення MS Windows XP; Star Office; 1C 7.7; CS Trade Quote 8; Internet Explorer; Win RAR; Adobe Reader 9.

Рекомендовані інструменти штучного інтелекту для використання в навчанні, викладанні й дослідженнях: ChatGPT, Futurepedia, Bing, NIGHTCAFE, Synthesia, Gamma.

Активні методи навчання здобувачів фахової передвищої та вищої освіти. Сучасні технології навчання.

Інтенсифікація процесу навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Ознаки активних методів навчання. Види занять, проведених на основі активних методів навчання: проблемні лекції, лекції-діалоги, групові семінари, семінари-диспути,

дидактичні ігри, практичні та лабораторні заняття з творчими, пошуковими завданнями тощо.

Перспективи впровадження сучасних освітніх технологій (технології проблемного, модульно-розвиваючого, індивідуалізованого, диференційованого та програмованого навчання). Реалізація модульного навчання як один з основних шляхів вдосконалення освітнього процесу. Суть проблемного навчання. Методика організації проблемного навчання при викладанні біологічних дисциплін. Основні принципи організації диференційованого навчання. Індивідуалізовані форми навчання на різних рівнях здобуття освіти. Науково-дослідний характер індивідуальних форм навчання студентів-старшокурсників.

Роль консультацій у активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти. Методика організації наукових семінарів, гуртків, дискусійних клубів тощо.

Комп'ютерні технології навчання біологічних дисциплін. Дистанційне синхронне та асинхронне навчання.

Самостійна робота здобувачів.

Види самостійних робіт здобувачів фахової передвищої та вищої освіти. Планування та організація самостійної роботи з вивчення біологічних дисциплін. Методи активізації самостійної роботи. Інформаційно-методичне забезпечення організації самостійної роботи (навчально-методичний комплекс). Контроль за результатами самостійної роботи здобувачів. Методика організації самостійної роботи здобувачів фахової передвищої та вищої освіти з біологічних дисциплін на різних рівнях здобуття освіти.

Моніторинг якості навчальних досягнень здобувачів.

Функції та види контролю знань здобувачів у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Попередній. поточний, тематичний, підсумковий, заключний види контролю. Атестація здобувачів вищої освіти. Принципи контролю знань здобувачів вищої освіти. Методи контролю: усний, письмовий, практичний, тестовий, програмований. Форми контролю знань здобувачів вищої освіти: індивідуальний, фронтальний, самоконтроль, рейтинговий.

Вимоги до знань та умінь здобувачів вищої освіти. Критерії і норми оцінки знань. Роль заліків та екзаменів у системі контролю знань здобувачів вищої освіти. Дидактичні можливості традиційних і нетрадиційних методів контролю.

Варіативна складова біологічної підготовки майбутніх викладачів.

Шляхи реалізації особистісно-зорієнтованого навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Шляхи, методи, прийоми та засоби здійснення диференційованого навчання біології у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Варіативні курси на вибір закладу та на вибір студентів. Методика їх вивчення.

Методика організації виробничих та навчальних практик.

Практична підготовка здобувачів у закладах фахової передвищої та вищої освіти як важливий засіб закріплення знань і набуття практичних навичок та вмінь. Види практик, їх цілі та завдання. Методика організації навчальної, виробничої та педагогічної практик. Навчально-методичне забезпечення практики. Структура і методика підготовки робочої програми практики.

Модуль 3.
Методика навчання біології та основ здоров'я

Змістовий модуль І. Сутність і засоби реалізації здоров'язбережувальної функції освіти.

Здоров'я. Визначення здоров'я. Збереження і зміцнення здоров'я. Здоров'я дітей. Сучасний стан здоров'я дитини. Законодавчі акти України і світової спільноти про здоров'я. критерії здоров'я. Профілактика та охорона здоров'я.

Генетичні аспекти здоров'я. Вплив спадковості на здоров'я людини. Спадкові хвороби. Профілактика основних захворювань дітей.

Наслідки та профілактика інфекційних захворювань. Сучасні інфекційні захворювання людини. Основні інфекційні хвороби дітей. Здоров'я здобувача середньої освіти. Розумова праця дитини. Стомлення. Подолання втоми. Перевтома. Гігієна режиму дня школяра.

Фізичне здоров'я. Фізичне здоров'я та його кількісна характеристика. Функціональні проби. Самооцінка фізичних станів. Оздоровчого тренування. Умови збільшення функціональних резервів дітей середнього і старшого шкільного віку шляхом фізичних занять. Біологічні ритми та їх вплив на здоров'я людини. Десинхроноз та його профілактика.

Психічне здоров'я. Психічне здоров'я індивіда як складова досконалого здоров'я. Психоемоційні перевантаження. Стрес. Адаптація. Гігієна стресу. Захисно-компенсаторні реакції. Девіантна поведінка. Агресія в школі. Асертивна поведінка. Профілактики різних виявів девіантної поведінки.

Духовне здоров'я. Духовне та фізичне здоров'я їх взаємозалежність. Здоровий спосіб життя. Сім'я та школа як фактор формування духовного здоров'я молодої людини. Моральність. Відповідальність.

Стан харчування дитячого населення України. Гігієна харчування. Вітаміни. Білки, жири та вуглеводи у харчуванні людини. Основи раціонального харчування. Мікроелементи та вода. Водно-сольовий обмін. Оздоровчі і шкідливі напої для здоров'я дітей. Екологічні аспекти здоров'я. Вплив навколишнього середовища на здоров'я..

Змістовий модуль ІІ Особливості методики викладання основ здоров'я в закладах освіти.

Методологічні основи методики навчання основ здоров'я. Характеристика освіти в галузі здоров'я. Культура здоров'я, як навчально-виховний процес.

Педагогічне дослідження. Використання педагогічного дослідження в практиці роботи вчителя основ здоров'я. Діагностика та моніторинг здоров'я учнів. Паспорт школяра.

Нова парадигма базової загальної середньої освіти в Україні, її гуманістичне спрямування. Основна мета базової загальної середньої освіти. Життєві навички. Компетенція. Саморозвиток та самонавчання. Особистісно-орієнтовний підхід в організації навчального процесу.

Методи навчання. Традиційні та нетрадиційні методи навчання в основах здоров'я. Активізації навчально-пізнавальної діяльності на уроках основ здоров'я. Імітаційні методи. Активні методи навчання для позитивного ставлення дітей до проблем здоров'я. Здоровий спосіб життя на засадах розвитку життєвих навичок. Тренінг.

Позаурочна та позакласна робота щодо навчання основ здоров'я. Домашні завдання з основ здоров'я. Класифікація позакласної роботи. Методи контролю та оцінювання при вивченні предмету основ здоров'я. Здоров'язберігаючі технології. Використання на уроках з основ здоров'я.

Навчальні програми з предмету "Основи здоров'я". Міжпредметні зв'язки та їх значення в здобувачів освіти відповідного ставлення, знань і навичок здорового способу життя. Вимоги до знань і вмінь при вивченні «Основ здоров'я» в закладах середньої

освіти. Навчальний план програма та підручник з основ здоров'я. Типи та види уроків з основ здоров'я. Особливості позакласної роботи зі здобувачами освіти та їх батьками щодо формування здорового способу життя.

Технології та прийоми на уроках з основ здоров'я в умовах сучасної освіти. Креативні підходи у навчанні основ здоров'я. Акмеологічні особливості.

Нормативно-правова база, щодо формування здорового способу життя і безпечної поведінки у дітей через систему базової загальної середньої освіти. Методологічні основи методики навчання основ здоров'я.

Вимоги до особистості вчителя основ здоров'я. Кваліфікаційна характеристика вчителя основ здоров'я. Формування культури здоров'я вчителя основ здоров'я. Кабінет основ здоров'я. Стратегія, принципи, положення та напрями діяльності шкіл, що працюють за проектами «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю», «Школа здоров'я» та «Школа дружня до дитини». Співпраця з батьками, громадськими організаціями.

Методика навчання біології. Вступ

Методика навчання біології: об'єкт, предмет та завдання. Структура методики навчання. Вплив біологічної науки на розвиток методики навчання біології. Зв'язок методики навчання біології з педагогікою, психологією, віковою фізіологією та біологією.

Цілі та завдання шкільної біологічної освіти.

Цілі шкільної біологічної освіти. Стратегічна ціль шкільної біологічної освіти – формування природничо-наукової картини світу та стратегії поведінки людини у природі. Тактичні цілі шкільної біологічної освіти – когнітивні, ціннісно–орієнтаційні та розвивальні.

Когнітивні (пізнавальні) цілі: засвоєння учнями системи знань основ біологічних наук, формування загальнонавчальних та спеціальних навчальних умінь і навичок.

Ціннісно-орієнтаційні цілі: формування емоційно-ціннісного ставлення учнів до природи, людини і суспільства.

Розвивальні цілі: удосконалення розумових здібностей школярів: а)самостійності та гнучкості мислення; усвідомленості, швидкості, міцності та глибини засвоєння змісту навчального матеріалу; винахідливості при розв'язанні нестандартних завдань; вміння робити зіставлення, порівнювати, узагальнювати, доводити, робити висновки, конкретизувати, класифікувати, систематизувати, висувати гіпотези тощо; б)розвиток мовлення (збагачення та ускладнення словникового запасу) глибоке розуміння змісту знань; в) розвиток уяви, фантазії, спостережливості.

Зміст шкільної біологічної освіти.

Особливості біологічної науки і навчального предмету.

Структура та основні компоненти змісту шкільної біологічної освіти. Рівні біологічних знань та принципи побудови їх системи в сучасній загальноосвітній школі.

Реалізація змісту шкільної біологічної освіти в навчальних програмах. Чинні програми з біології для основної та старшої школи, принципи їх побудови та структура. Підручники з біології, їх структура та принципи побудови.

Міжпредметні і внутрішньопредметні зв'язки шкільного курсу біології. Проблеми концепції, стандарту та змісту біологічної освіти в Україні.

Формування і розвиток біологічних понять.

Теорія розвитку понять – основа методики викладання біології.

Шкільний курс біології як система найважливіших загально біологічних і спеціальних біологічних понять. Теорія формування і розвитку понять, їх класифікація і умови утворення. Взаємозв'язок між поняттями, уявленнями і мисленням. Провідні поняття курсу. Міжпредметні, внутрішньопредметні і послідовні зв'язки, спрямовані на формування понять. Процес формування уявлень і понять у системі навчання біології. Розвиток умінь і навичок в процесі формування понять.

Формування умінь та навичок учнів.

Етапи, рівні та умови формування умінь і навичок учнів у процесі навчання біології. Специфіка формування загально навчальних умінь (організаційних, інформаційних, комунікативних, оцінних та самоконтролю). Особливості формування інтелектуальних умінь (аналіз, синтез, абстрагування, порівняння, класифікація, обґрунтування, узагальнення). Методи формування спеціальних (предметних) вмінь: практичних і дослідницьких.

Виховання учнів засобами навчального предмета «Біологія».

Формування в процесі навчання наукового світогляду учнів, зв'язок його з пізнанням природи.

Екологічне виховання у процесі навчання біології. Формування в учнів знань наукових основ природокористування; життєвої позиції в галузі охорони природи, раціонального використання та відтворення природних ресурсів.

Естетичне виховання у процесі навчання біології. Розвиток у школярів уміння бачити, розуміти, створювати й оберігати красиво, пов'язувати естетику із культурою праці й побуту.

Гігієнічне та фізичне виховання. Виховання здорового способу життя.

Комплексне розв'язання питань виховання учнів у навчанні біології.

Засоби навчання біології. Поняття про засоби навчання. Поєднання різних засобів навчання на уроках біології.

Наочні засоби навчання. Сучасна класифікація навчально-наочних посібників з біології. Натуральні навчально-наочні посібники: живі об'єкти (рослини і тварини, взяті безпосередньо з природи або вирощені в кутку живої природи, а також рослини і тварини акваріума та тераріуму); неживі об'єкти (гербарний матеріал, колекції рослин і тварин, вологі й сухі препарати, опудала та скелети).

Зображувальні навчально-наочні посібники (таблиці, схеми, діаграми, опорні конспекти, портрети, фотознімки, моделі, муляжі, дидактичні картки). Методика їх використання. Екранні посібники (діафільми, діапозитиви, кінофільми, відеофільми, комп'ютери). Функції навчально-наочних посібників, та методика їх використання.

Методи навчання біології. Класифікація методів навчання біології за джерелом знань (словесні, наочні, практичні) та за ступенем пізнавальної самостійності (ілюстративно-репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі).

Словесні методи навчання біології: пояснення, розповідь (наукова, науково-популярна, описова, художня), бесіда (за призначенням — вступна, бесіда-повідомлення, бесіда-повторення, контрольна; за характером діяльності — репродуктивна, евристична), лекція, робота з підручником (читання тексту підручника, заучування тексту, перетворення тексту (складання простих і розгорнутих планів, конспектів, тез, порівняльних характеристик виучуваних об'єктів, явищ та ін.; складання схем, діаграм, графіків за текстом підручника); підготовка відповідей на запитання, подані після тексту), робота з науково-популярною літературою (підготовка доповідей, рефератів) тощо.

Наочні методи навчання біології: ілюстрування (натуральні об'єкти, образотворчі засоби наочності), демонстрування (приладів, дослідів, результатів спостереження, аудіовізуальних засобів наочності тощо), самостійне спостереження. Метод опорних сигналів.

Практичні методи навчання біології: вправи (підготовчі, вступні, пробні, тренувальні, творчі, контрольні), лабораторні роботи, практичні роботи, графічні роботи, дослідні роботи.

Методи формування пізнавальних інтересів: дискусія, диспут, пізнавальні ігри, метод створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, метод створення ситуації новизни навчального матеріалу, метод опори на життєвий досвід учнів, метод забезпечення успіху у навчанні.

Методичні прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів на різних етапах уроку.

Інтерактивні методи навчання. Особливості їх застосування у шкільному курсі біології.

Методи контролю і самоконтролю у навчанні: усний контроль (індивідуальне, фронтальне, ущільнене опитування), письмовий контроль (контрольна робота, біологічний диктант), тестовий контроль, графічний контроль, програмований контроль, метод практичної перевірки, методи самоконтролю та самооцінки.

Різноманітність форм навчання біології.

Форми навчання біології. Підходи до класифікації, визначення. Переваги і недоліки класно-урочної системи навчання.

Урок – основна форма навчання біології. Основні вимоги до сучасного уроку біології: Типологія уроків. Система уроків з теми: урок засвоєння нових знань; урок формування умінь і навичок; урок застосування умінь і навичок; урок узагальнення і систематизації знань; урок перевірки, оцінювання та корекції знань; комбінований урок. Форми організації навчальної діяльності учнів на уроці: фронтальна, групова, колективна, індивідуальна. Підготовка вчителя до уроку. Шляхи підвищення ефективності уроку.

Позаурочна робота учнів – важлива форма організації виконання обов'язкових завдань навчальної програми в позаурочний час за індивідуальними і груповими завданнями вчителя.

Екскурсії з біології їх місце і значення в системі біологічної освіти. Підготовка і організація, методика проведення екскурсій в природу, музеї, науково-дослідні установи.

Позакласна робота з біології. Форми і види позакласної роботи. Індивідуальна, групова і масова робота, її значення, зміст, організація та методика проведення. Позашкільна робота. Її відмінності від позакласної роботи.

Організація і проведення зльотів, олімпіад юннатів, предметних біологічних олімпіад.

Діагностика навчальних досягнень учнів з біології. Контроль (перевірка, оцінка і облік) навчальних досягнень учнів – складові діагностування процесу навчання біології. Функції контролю: контролююча, освітня, діагностична, стимулююча, прогностична, управлінська, розвивальна, виховна. Види контролю: за місцем застосування у навчальному процесі (попередній, поточний, періодичний, тематичний, підсумковий); за формами організації (фронтальний, груповий, індивідуальний); самоконтроль. Екзамен як завершальний вид контролю учнів з біології.

Тести як інструмент вимірювання навчальних досягнень учнів з біології. Тест: визначення, види тестів, методика складання. Типові помилки під час складання тестів навчальних досягнень.

Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів з біології. Види оцінювання навчальних досягнень учнів: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове. Рівні навчальних досягнень учнів з біології, їх характеристика. Державна підсумкова атестація школярів з біології. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології.

Критерії оцінювання знань та вмінь до атестації здобувачів вищої освіти другого (магістерського рівня) з:

1. Онтогенез та здоров'я людини;

2. Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти;

3. Методика навчання біології та основ здоров'я

(денна форма навчання)

Контроль успішності проходження атестації здобувачів вищої освіти здійснюється згідно порядку оцінювання результатів навчання у Херсонському державному університеті. Оцінка результатів комплексного іспиту здійснюється екзаменаційною комісією за 100-бальною системою контролю знань, прийнятою в ХДУ та Національною шкалою и відображається у відповідних документах Екзаменаційної комісії (відомостях і протоколах).

За кожен модуль студент отримує оцінку за 100-більною шкалою.

Загальна оцінка визначається як сума оцінок за окремий модуль, що помножена на ваговий коефіцієнт модуля:

1.Онтогенез та здоров'я людини – 0,3;

2. Методика викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти – 0,35;

3.Методика навчання основ здоров'я – 0,35.

Загальна оцінка визначається за формулою:

Загальна оцінка = (оцінка за модуль1 х 0,3) + (оцінка за модуль2 х 0,35) + (оцінка за модуль3 х 0,35)

Критерії для атестаційного екзамену (іспиту) (комплексного атестаційного екзамену/іспиту) включають оцінювання кожного екзаменаційного запитання (завдання) та критерії оцінювання відповідей здобувачів на окремі екзаменаційні запитання (завдання).

У разі проведення атестаційного екзамену (іспиту) (комплексного атестаційного екзамену/іспиту) в усній формі кожний член екзаменаційної комісії оцінює відповідь здобувача з кожного запитання у балах згідно з критеріями оцінювання. Якість відповідей здобувача на додаткові запитання членів екзаменаційної комісії має враховуватися в оцінюванні запитань екзаменаційного білета

Критерії оцінювання знань та вмінь за модулями атестації здобувачів

Відмінно	A 90-100	Студент має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного курсу. Має чіткі адекватні наукові уявлення про предмет модуля, вільно володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми навчальної дисципліни, її мету та завдання. Опанував методологією основних досліджень вміє грамотно інтерпретувати їхні результати. Вміє самостійно провести деякі базові методики. Володіє вміннями на рівні професійної компетенції − застосовувати набуті знання у педагогічній діяльності.
Добре	B 82-89	Студент має міцні ґрунтовні знання з усього матеріалу модулю, але може допустити незначні неточності в формулюванні понять чи при інтерпретації результатів досліджень. Вміє застосовувати набуті знання на алгоритмічному рівні, продуктивний рівень виявляється епізодично. Недостатньо володіє вміннями доводити, пояснювати механізми процесів. Володіє вміннями на рівні професійної компетенції − застосовувати набуті знання у педагогічній діяльності.
	C	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички

	74-81	проведення основних досліджень, але не вміє самостійно мислити, не може вийти за межі певної теми. Рівень самостійності мислення недостатній: під час виконання роботи вимагає інструкцій. Професійна компетентність має обмеження у виконанні завдань творчого характеру.
Задовільно	D 64-73	Студент знає основні теми курсу, має уявлення про основні закономірності, але його знання мають загальний характер. Не вміє встановлювати основні закономірності . Пояснення основних біологічних процесів, обґрунтування методик визначення стану здоров'я, відбувається на емпіричному рівні. Не вміє встановлювати логічну послідовність подій, допускає помилки у визначенні основних понять. Професійні вміння мають розрізнений характер, що свідчить про низький рівень сформованості педагогічної компетентності.
	E 60-63	Студент знає основні теми модулю, але його знання мають загальний характер. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні. Професійні вміння мають розрізнений характер, що свідчить про низький рівень сформованості професійної компетентності.
Незадовільно	F X 35-59	Студент має фрагментарні знання з усього змісту модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Мова невиразна, обмежена, бідна, словниковий запас не дає змогу оформити ідею. Практичні навички на рівні розпізнавання.
	F 1-34	Студент повністю не знає програмного матеріалу.

Загальна шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	**A**	відмінно
82-89	**B**	добре
74-81	**C**	
64-73	**D**	задовільно
60-63	**E**	
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Загальні критерії досягнення результатів навчання для сьомого рівня за національною рамкою кваліфікацій НРК (магістр)

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації,автономності та відповідальності	Бал оцінювання
Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.		
	Знання	
Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить незначні помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	82-88
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	79-81
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-78
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення здобувача про об'єкт вивчення	64-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-63
	Рівень знань незадовільний	<60
	Уміння	
Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	Відповідь характеризує уміння: виявляти проблеми; формулювати гіпотези; розв'язувати проблеми; оновлювати знання; інтегрувати знання; провадити інноваційну та наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з неигрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	82-88
Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисципліна рних контекстах Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	79-81
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-78
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	64-69
	Відповідь характеризує застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-63
	Рівень умінь незадовільний	<60

Комунікація		
Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: правильна; логічна; виразна; лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції; - використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	82-88
	Добра зрозумілість відповіді та доречнакомунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	79-81
	Добра зрозумілість відповіді та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано 5 вимог)	74-78
	Задовільна зрозумілість відповіді та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано 7 вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 9 вимог)	64-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-63
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Автономність та відповідальність		
Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваним и та потребують нових стратегічних підходів Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями: - використання принципів та методів організації діяльності команди; - ефективний розподіл повноважень в структурі команди; - підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); - стресовитривалість; - саморегуляція; - трудова активність в екстремальних ситуаціях; - рівень особистого ставлення до справи; - володіння всіма видами навчальної діяльності; - ступінь володіння фундаментальними знаннями;належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	95-100
	Упевнене володіння компетенціями автономностіта відповідальності з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями автономності тавідповідальності (не реалізовано дві вимоги)	82-88
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги)	79-81
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги)	74-78
	Задовільне володіння компетенціями автономності та	70-73

	відповідальності (не реалізовано п’ять вимог)	
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог)	64-69
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний)	60-63
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Література до модулю 1

Список рекомендованої літератури

Основна література

1. Збірник навчальних програм для спеціальностей 014.05 Середня освіта (Біологія) та 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) рівня вищої освіти «Магістр» / відп. редактор доц. О. М. Гасюк. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2018. – 112 с.
2. Медична біологія / За ред. В.П.Пішака, Ю.І.Бажори. Підручник. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. – 656 с.: іл.
3. Варенюк І.М., Дзержинський М.Е. Основи постнатального онтогенезу – Київ, 2023.– 285 с.
4. Загальна цитологія: підручник. / М.Е. Дзержинський, Н.В. Скрипник, А.С. Пустовалов, Г.В. Островська, І.М. Варенюк, О.К. Вороніна, Л.М. Пазюк, С.М. Гарматіна; упорядкування Н.В.Скрипник. – Київ: ВПЦ «Київський університет», 2020.– 640 с.
5. Варенюк І.М., Дзержинський М.Е. Методи цито-гістологічної діагностики: навчальний посібник.– Київ: Інтерсервіс, 2019.– 256 с.

Додаткова література

6. Рожков І.М., Гордієнко В.М., Олейник В.П. Основи цитології, ембріології та гістології: Навчальний посібник / За ред. І.М. Рожкова. – Миколаїв: Вид-во МДУ ім. О.Сухомлинського, 2007.- 183 с.: 76 іл.
7. Луцик, О. Д. Гістологія людини / О. Д. Луцик, А. Й. Іванова, К. С. Кабак, Ю. Б. Чайковський. – К. : Книга плюс, 2003.
8. Біологія індивідуального розвитку: Методичні рекомендації. – Луцьк, РВВ "Медіа", 2015.– 36 с.

Електронні ресурси:

1. www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
2. www.nobel.se
3. Навчально-науковий центр "Інститут біології та медицини" [Електронний ресурс] / Київський національний університет імені Тараса Шевченко. – Режим доступу: http://biology.univ.kiev.ua .
4. Наукова бібліотека Херсонського державного університету. Режим доступу: http://elibrary.kspu.edu/
5. Національна бібліотека України. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/

Література до модулю 2

Основна література:

1. Теорія і методика викладання в вищій школі. Конспект лекцій з навчальної дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для підготовки докторів філософії очної форми навчання, які навчаються за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. О. Казак. – Електронні текстові данні (1 файл: 1,37 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 116 с.
2. Біологія і екологія: Нові навчальні програми для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту, профільний рівень); Методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України. Київ: УОВЦ «Оріон», 2018. 112 с.

3. Горіховський М., Оганесян В. Використання різних видів навчання студентів фахової передвищої освіти в умовах війни, теорія та практика. URL: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/613/585
4. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
5. Заклади фахової передвищої освіти України https://www.facebook.com/groups/1309306889108636/
6. Закон України Про фахову передвищу освіту URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text
7. Закон України Про освіту URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
8. Закон України Про вищу освіту URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
9. Ільницька К.С., Миколайко В.В. Особливості практичної підготовки здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей в умовах запровадження воєнного стану *Збірник тез доповідей ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук в контексті вимог Нової української школи», 26-27 травня 2022 року* URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25732/1/26_Ilnitska_Mykolayko.pdf
10. Інноваційні підходи до організації видів практик здобувачів вищої освіти у Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти: аналітичний огляд. Вікторія Сидоренко, Володимир Кулішов, Наталія Торба, Ольга Фархшатова. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. 30 с. URL: http://surl.li/kymmc
11. Карташова І.І., Прохоренков В.М. Тестування у системі моніторингу якості знань студентів: нав чально-методичний посібник. Херсон: ХДУ, 2013. 116 с.
12. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2014. 200с.
13. Лебедик Л.В., Стрельніков В.Ю., Стрельніков М.В. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін: Навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Полтава : ACMI, 2020. 303 с. URL. http://surl.li/ayewn
14. Макогін Оксана, Якимович Тетяна Виробнича практика як системна взаємодія між компонентами професійної підготовки. *Збірник наукових праць Випуск 5. Київ – Львів – Бережани – Гомель,* 2019. URL: http://surl.li/kympl
15. Малихін О.В., Павленко І.Г., Лаврентьєва О.О., Матукова Г.І. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник. Київ: КНТ, 2014. 262 с.
16. Мальчикова Д.С., Карташова І.І. Методика викладання фахових природничих дисциплін у закладі вищої освіти: Навчальний зошит. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2019. 100 с.
17. Нагаєв В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 232 с.
18. Перспективні освітні технології: науково-методичний посібник / За ред. Т.С.Сазоненко. Київ: Гопак, 2000. 560 с.
19. ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ. Наказ МОН України від 08.04.1993 № 93.
20. Про затвердження Типового положення про організацію освітнього процесу в закладах фахової передвищої освіти та Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти. Наказ МОН України від 02.05.2023 № 510. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1054-23#Text
21. Резван О. Методика викладання у вищій школі. Харків, ХНАДУ: «Міськдрук», 2012. 152 с.

22. Рудишин С.Д. Біологічна підготовка майбутніх екологів: теорія і практика: монографія. Вінниця, 2009. 394 с.
23. Сидоренко В.В., Кулішов В.С., Торба Н.Г. Інноваційні підходи до організації видів практик здобувачів вищої освіти в період воєнного стану URL: https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/349/411
24. Сучасні педагогічні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців у закладах фахової передвищої освіти: досвід, проблеми, перспективи: матер. Всеукр. наук.-метод. конф. (Вінниця, 22-23 квіт. 2021 р.) Випуск № 3 (8). Вінниця: ФОП Рогальська І. О., 2021. 608 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39988/1/Z_Heikhman_Konf_2021_FKU.pdf
25. Туркот Т. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Кондор, 2011. 628 с.
26. Фахова передвища освіта: сучасні виклики та перспективи розвитку: збірник матеріалів ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 22 квітня 2021 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України /ред. кол. : Каленський А.А., Кубіцький С.О., Пащенко Т.М. та ін. Житомир: «Полісся», 2021. 104 с. URL: https://stlnau.in.ua/samoosvita/item/2021/ivet210422.pdf
27. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі. Методичні рекомендації.Івано-Франківськ, 2016. 65 с.

Додаткова література:

1. Аузіна А.О., Голуб Г.Г., Возна А.М. Система комплексної діагностики знань студента. Львів, 2002. 38 с.
2. Березівська Т. Педагогічні умови ефективності семінарських занять (у вузі). *Вісник ЧДУ. Педагогічні науки*. 2002. Вип. 41. С. 9–14.
3. Білоусова Л.І., Житєньова Н.В Функціональний підхід до використання технологій візуалізацій для інтенсифікації навчального процесу *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Том 57. № 1. С. 39-47. URL:http://surl.li/glqyc
4. Білошапка Н.М. Візуалізація як провідна ідея сучасного навчального процесу в умовах інформатизації світу. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки.* Кропивницький: ЦДУ імені В. Винниченка. Вип 159. С.167-172. URL: http://surl.li/glqxs
5. Гончарова Н.О. Візуалізація навчальної інформації через використання технології доповненої реальності. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі*. С. 226-228 URL: http://surl.li/glqxg
6. Дистанційні технології в освіті: збірник науково-методичних рекомендацій щодо організації виховання, навчання та розвитку учасників освітнього процесу під час карантину / під ред. Ю. О. Бурцевої, Д. В. Малєєва. Краматорськ: Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2020. 95 с. Електрон. аналог друк. вид.
7. Дубасенюк О. Упровадження освітніх інновацій в системі вищої освіти. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2011. 444 с.
8. Засєкіна Т.М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія. Київ: Педагогічна думка, 2020. 400 с. URL: http://surl.li/kwanq
9. Козак Л. Дослідження інноваційних моделей навчання у вищій школі. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 1 (5). С. 95 – 104.
10. Коссак Г. Теоретичні і практичні аспекти природознавства та екології. Підручник студентів для педагогічних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2010. 145 с
11. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості: підручник. Київ : Міленіум, 2006. 344 с.

12. Січкарук О. Інтерактивні методи навчання у вищій школі. Київ: Тансоа, 2006. 88 с.
13. Цехмістрова Г. Методологічне обґрунтування проведення семінарських занять у вищих навчальних закладах *Проблеми освіти.* Київ, 2001. Вип. 24. С. 14-25.

Електронні ресурси:

1. «Асоціація вчителів біології»: http://biology.civicua.org/arhiv_hystory.html
2. Український біологічний сайт: http://biology.org.ua/
3. Інститут біології та медицини. https://biology.univ.kiev.ua/for-schoolchildren.html
4. Інтерактивні лабораторні роботи та симуляції: – https://phet.colorado.edu/uk/simulations/filter?subjects=biology&sort=alpha&view=grid
5. https://www.explorelearning.com/index.cfm?method=cResource.dspResourceExplorer&browse=Science/Grade+9-12/Biology
6. База звуків: https://freesound.org/search/?q=cat .
7. Мобільні додатки з доповненою реальністю: https://play.google.com/store/search?q=ar %20animals&c=apps .
8. Біологічний експеримент: https://www.explorelearning.com/index.cfm?method=cresource.dspresourceexplorer&browse=science/grade+9-12/biology .
9. Біологічні процеси (відео) (медична анімація та наукові ЗМІ): https://xvivo.com/ .
10. Різнотипні вправи, які можна створювати самостійно або знаходити в бібліотеці: https://learningapps.org/index.php?overview&s&category=0&tool ;

Література до модулю 3

Основна література:

1. Збірник навчальних програм для спеціальностей 014.05 Середня освіта (Біологія) та 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) рівня вищої освіти «Магістр» / відп. редактор доц. О. М. Гасюк. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2018. – 112 с.
2. Підручники з Основ здоров'я 7 клас. Режим доступу: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/konkursniy-vdbr-pdruchnikv-dlya-7-klasu/osnovi-zdorovya-7-klas/
3. Підручники з Основ здоров'я 8 клас. Режим доступу: https://shkola.in.ua/pidruchnyky/8-klas/osnovy-zdorov-ia/
4. Підручники з Основ здоров'я 9 клас. Режим доступу: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/9-klas/13-osnovi-zdorovya-9-klas/
5. Підручники.Соціальна і здоров'язбережувальна освітня галузь. Здоров'я, безпека та добробут 6 клас. Режим доступу: https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/6-klas-n/soc-osvtnya-galuz/zdorovya-bezpeka-ta-dobrobut/
6. Сулима А.С. Методика навчання основ здоров'я, валеології та проведення виховної роботи з формування мотивації до здорового способу життя: тексти лекцій. навчально-методичний посібник для студентів ступеня вищої освіти бакалавр освітньої програми Середня освіта. Здоров'я людини спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини). Вінниця: 2019. 182с.
7. Тимченко Г.М. Загальні питання методики викладання основ здоров'я / Тимченко Г.М., Гончаренко М.С. - Харків, 2009. - 62 с.

Додаткова література:

1. Бобрицька В. І. Нормативно-правові та освітні аспекти формування здорового способу життя молоді в Україні / Бобрицька В. І. // Проблеми освіти. – Вип. 33. – К., 2003. – С. 152-160.
2. Воронова Т. В. Основи здоров'я: Підручник для 6-го класу загальноосвітніх навчальних закладів / Воронова Т. В., Пономаренко В. С. – К.: Алтон, 2006. – 200 с.
3. Сіваченко І.Г. Календарне планування. Основи здоров'я. 5-9 класи. Сіваченко І. Г. – Харків: ВГ «Основа», 2011. – 40 с.

4. Страшко С.В. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу / Страшко С.В., Животовська Л.А., Гречишкіна О.Д., Міненок А.О., Савонова О.В., Гаврилюк В.О. – Київ: Освіта України, 2005. – 316 с.

Електронні ресурси:

1. https://docs.google.com/spreadsheets/d/16NyRYEKgeQ4T5BE68La-s2gn0q2MPyIWSWx-Vdw-zmA/edit?ts=5a364195#gid=1729608695

Гарант ОП Анастасія ШКУРОПАТ