МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет біології та лісового господарства

Кафедра біологічних наук та природничої освіти

СИЛАБУС

освітнього компонента із циклу професійної підготовки
Комплексний кваліфікаційний іспит

підготовки магістра
спеціальності А4 Середня освіта

освітньо-професійної програми

«Середня освіта. Біологія, здоров'я людини»

Луцьк – 2026

Силабус освітнього компонента «Комплексний кваліфікаційний іспит» із циклу професійної підготовки магістрів галузі знань А Освіта, спеціальності А4 Середня освіта, за освітньо-професійною програмою «Середня освіта. Біологія, здоров'я людини» заочної форми навчання.

Гарант освітньо-професійної програми: доц. Зінченко М.О.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри біологічних наук та природничої освіти

протокол № 1 від 03.09.2026 р.

В.о. завідувача кафедри:  _____(Теплюк В.С.)

© Зінченко М.О. ., 2026 р.

І. Опис освітнього компонента

Для студентів заочної форми навчання галузі знань – 01 Освіта / Педагогіка,
спеціальності А4 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
ОПП Середня освіта. Біологія, здоров'я людини

Найменування показників	**Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійні програми, освітній рівень**	**Характеристика навчальної дисципліни**
Форма навчання заочна	Галузь знань А Освіта, спеціальності А4 Середня освіта, за освітньо-професійною програмою «Середня освіта. Біологія, здоров'я людини». магістр	**Нормативна**
		Рік навчання 2
		Семестр 3
		Лекції: 0 год.
		Лабораторні роботи: 0 год.
		Консультації: 4 год.
Кількість годин/кредитів 30/1		**Самостійна робота:** 26 год.
		Форма контролю: іспит

ІІ. Інформація про викладача

Гарант ОПП: Зінченко Марія Олександрівна
Науковий ступінь: кандидат біологічних наук
Вчене звання: доцент
Посада: доцент кафедри біологічних наук та природничої освіти
Контактна інформація: zinchenko.maria@vnu.edu.ua
Розклад занять розміщено на сайті навчального відділу ВНУ: http://194.44.187.20/cgi- bin/timetable.cgi?n=700

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно розкладу, що розміщений на дошці оголошень факультету та на сайті факультету: https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-biolohiyi-ta-lisovoho-hospodarstva

ІІІ. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента

Комплексний кваліфікаційний іспит – це стандартизована форма здійснення контролю досягнення здобувачем освіти результатів навчання. Кваліфікаційний іспит є складовою частиною завершального етапу підготовки магістрів спеціальності А4 Середня освіта, за освітньо-професійною програмою «Середня освіта. Біологія, здоров'я людини».

2.Пререквізити: попередньо магістр повинен прослухати курси: «Психологію взаємодії», «Досягнення і проблеми сучасної біології», «Методологія та організація наукових досліджень», «Освітній менеджмент», «Біорізноманіття України», «Історичний розвиток біологічних систем», «Здоров'я та безпека людини», «Сучасні технології навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі», «Позашкільна робота з біології та основ здоров'я», «Теорія та методика навчання біології та екології», «Інноваційні технології навчання інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека, добробут»», «Фізіологічні основи розвитку дітей з особливими потребами та їх педагогічний супровід».

3. Метою комплексного кваліфікаційного іспиту є визначення відповідності освітньої та кваліфікаційної підготовки випускника загальним та фаховим компетентностям ОПП «Середня освіта. Біологія, здоров'я людини» другого

(магістерського) рівня, перевірка рівня теоретичних та практичних знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти та їх методичної підготовки, достатніх для організації ефективного компетентністно-орієнтованого навчання біології та суміжних з нею дисциплін у середній ланці освіти, інноваційної професійної діяльності та саморозвитку.

На кваліфікаційному екзамені магістр повинен продемонструвати систематизовані, узагальнені знання з фундаментальних біологічних дисциплін, вміння застосовувати теоретичні знання у професійній діяльності з використанням сучасних технологій навчання біології, природознавства та здоров'я людини, здійснення організації та проведення освітньої діяльності. Відповідно програма комплексного кваліфікаційного іспиту є комплексною і включає як теоретичні питання з біології та здоров'я людини так і знання з сучасних технологій і методик їх навчання, а захист випускної кваліфікаційної роботи дозволяє визначити вміння застосовувати отримані знання у практичній діяльності. Основними завданнями іспиту є контроль та оцінка рівня знань, отриманих студентом протягом навчання за освітнім рівнем «магістр».

4. Результати навчання (Компетентності) :

Загальні компетентності

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність використовувати знання державної та іноземної мов усно і письмово в межах професійної діяльності.

ЗК 3. Здатність навчатись та застосовувати здобуті знання у педагогічній діяльності для ефективного розв'язання практичних задач.

ЗК 4. Здатність використовувати потенціал цифрових освітніх та сучасних інформаційних і комунікаційних ресурсів у професійній діяльності.

ЗК 5. Здатність планувати та керувати освітнім процесом, забезпечувати оцінювання якості виконуваних робіт.

ЗК 9. Здатність діяти свідомо та соціально відповідально із врахуванням морально-етичних норм професійної діяльності і академічної доброчесності, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.

ЗК 10. Здатність вести здоровий спосіб життя, впроваджувати здоров'язбережувальні технології у професійну діяльність.

Фахові компетентності

ФК1. Здатність забезпечувати здобувачам освіти навчання державною мовою, виявляти мовну стійкість і відповідальність у дотриманні мовного законодавства; забезпечувати належний рівень володіння іноземною мовою, необхідний для виконання професійної діяльності.

ФК 2. Здатність до поглиблення знань з біології і суміжних дисциплін та застосовувати їх в освітньому процесі закладів загальної середньої та позашкільної освіти.

ФК 3. Здатність добирати і впроваджувати в освітній процес сучасні методики і технології навчання, моделювати зміст освіти, здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання, визначених державними стандартами освіти.

ФК 4. Здатність здійснювати аналіз сучасних досягнень біології та основ здоров'я людини і впроваджувати їх у професійну діяльність для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях.

ФК 5. Здатність реалізовувати у професійній діяльності стратегію сталого розвитку природи та суспільства, пояснювати здобувачам освіти необхідність збереження біорізноманіття, формувати їх екологічну компетентність.

ФК 6. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати цифрові технології в освітньому процесі для реалізації різних форм навчання, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності.

ФК 7. Здатність створювати позитивний психологічний мікроклімат, визначати і враховувати в освітньому процесі вікові й індивідуальні особливості здобувачів освіти, використовувати сучасні стратегії роботи для мотивації їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності, саморозвитку, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання.
ФК 10. Здатність створювати інклюзивне освітнє середовище, забезпечувати педагогічний супровід по соціалізації здобувачів освіти та свідомого вибору їх життєвого шляху.
ФК 11. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, здійснювати профілактичну роботу із учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни, формувати у здобувачів освіти культуру здорового й безпечного способу життя.
ФК 12. Здатність інтегрувати у професійну діяльність сучасні здоров'язбережувальні та оздоровчі технології та розробляти власні просвітницькі програми для раціоналізації здорового способу життя.
ФК 13. Здатність планувати освітній процес та прогнозувати його результати, реалізовувати наукові та навчальні проєкти з біології, основ здоров'я та на межі предметної галузі, проводити власні наукові дослідження та навчально-дослідницьку роботу здобувачів освіти, інтерпретувати та презентувати її результати.
ФК 14. Здатність організовувати освітній процес у закладах загальної середньої та позашкільної освіти.
ФК 15. Здатність здійснювати об'єктивний контроль та оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів освіти, аналізувати результати їх навчання, критично оцінювати власну педагогічну діяльність.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 1.	*Демонструвати* достатні знання, вміння, навички спілкування усно та письмово державною та іноземною мовами з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі.
ПРН 2.	*Застосовувати* базові знання із біології, психології, педагогіки для вирішення професійних завдань освітньої діяльності.
ПРН 3.	*Демонструвати* знання та вміння застосовувати у професійній діяльності інноваційні педагогічні технології і методичні підходи для модернізації освітнього процесу з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.
ПРН 4.	*Знати* сучасні досягнення біологічних наук *та демонструвати* уміння впроваджувати їх у площину навчальних предметів біології та інтегрованих курсів природничої та здоров'язбережувальної освітніх галузей.
ПРН 5.	*Демонструвати* розуміння стратегії сталого розвитку природи і суспільства, уміння формувати екологічну компетентність здобувачів освіти.
ПРН 6.	*Використовувати* цифрові освітні ресурси, інформаційно-комунікаційні технології для пошуку, опрацювання та аналізу професійно важливих знань із різних джерел для забезпечення ефективності освітнього процесу та реалізації різних форм навчання (змішаного, дистанційного тощо).
ПРН 7.	*Демонструвати* різні підходи до виявлення педагогічних проблем у професійній діяльності, критично оцінювати та обґрунтовувати способи їх ефективного вирішення.
ПРН 10.	*Демонструвати* знання та уміння створення безпечного та комфортного освітнього середовища для здобувачів освіти, в тому числі з особливими освітніми потребами відповідно до їх можливостей.
ПРН 11.	*Володіти* теоретичними й методичними засадами впровадження, розробки та організації занять здоров'язбережувальної спрямованості для збереження фізичного, психічного, соціального та ментального здоров'я здобувачів освіти, *демонструвати* власну позицію у веденні здорового способу життя.
ПРН 12.	*Знати* сучасні принципи, форми та методи адміністрування освітньої галузі та

	демонструвати уміння планування, організації та управління освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.
ПРН 13.	*Володіти* методикою розробки інноваційних та дослідницьких проєктів з біології та інтегрованих курсів природничої та здоров'язбережувальної освітньої галузі, вміти реалізовувати їх у професійній діяльності та прогнозувати очікувані результати.
ПРН 15.	*Демонструвати* уміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов освітнього процесу, до потреб формування в здобувачів освіти компетентностей, передбачених освітніми програмами, та здійснювати інтегроване навчання.
ПРН 17.	*Демонструвати* вміння планувати та організовувати позаурочну, позакласну та позашкільну освітню діяльність.

4. Підготовка до комплексного кваліфікаційного іспиту

4.1. Цілі й функції комплексного кваліфікаційного іспиту

Комплексний кваліфікаційний іспит має визначати рівень засвоєння здобувачами знань із біологічних дисциплін і методик викладання біології та здоров'я людини, а також їхню здатність розв'язувати складні задачі й проблеми в галузі біології та суміжних дисциплін під час професійної діяльності або навчання, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог.

Функціями комплексного кваліфікаційного іспиту є контроль та оцінювання рівня знань, набутих здобувачем упродовж навчання, виявлення навичок розв'язання практичних завдань і конкретного аналізу проблемних ситуацій, а також уміння самостійно, логічно та послідовно викладати власні професійні переконання, здійснювати самоконтроль і критично оцінювати свої знання та навички.

4.2. Загальні вимоги до організації комплексного кваліфікаційного іспиту

Організаційна підготовка до комплексного кваліфікаційного іспиту проводиться згідно з Положенням про державну екзаменаційну комісію щодо атестації осіб, які здобувають перший (бакалаврський) та другий (магістерський) рівні освіти (https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Положення-про-ДЕК_Ред.pdf). Кафедри факультету разом з навчальним відділом, деканатом факультету біології та лісового господарства організує підготовку до комплексного кваліфікаційного іспиту за заздалегідь розробленим планом.

Для підготовки і складання комплексного кваліфікаційного іспиту виділяється не менше п'яти навчальних днів, протягом яких організується проведення групових та індивідуальних консультацій.

4.3. Формування Державних екзаменаційних комісій (ДЕК)

Прийом комплексного кваліфікаційного іспиту здійснюється Екзаменаційною комісією, яка формується щорічно на період проведення іспиту в межах Державної екзаменаційної комісії за спеціальністю з числа професорсько-викладацького складу кафедр біологічних наук та природничої освіти, фізіології людини і тварин, в кількості чотирьох осіб на чолі з головою – висококваліфікованим фахівцем в області біології та методик її навчання, що має великий педагогічний досвід. Персональний склад комісії затверджується ректором університету не пізніше як за місяць до початку державного екзамену. Голова Екзаменаційної комісії з державного екзамену затверджується ректором за узгодженням з деканом, навчальним відділом.

4.4. Про перелік документів та їх підготовку для ДЕК

У Державну екзаменаційну комісію до початку кваліфікаційного іспиту подаються такі документи:

- витяг з наказу ректора університету про затвердження персонального складу ЕК з

спеціальності (освітньо-професійної програми);

- затверджений ректором список випускників, допущених до складання державних іспитів і/або захисту випускних атестаційних робіт (проєктів);
- розклад роботи ЕК;
- екзаменаційні матеріали (екзаменаційні білети, програма (силабус) державного екзамену) затверджені вченою радою факультету;
- індивідуальні навчальні плани (залікові книжки) студентів;
- зведену відомість про виконання студентами навчального плану і одержані ними оцінки з теоретичних дисциплін та виробничих практик, завірену деканом факультету.

Для оформлення протоколів Екзаменаційної комісії призначається секретар.

4.5. Розклад кваліфікаційного іспиту та формування складу екзаменаційних студентських груп

Розклад кваліфікаційного іспиту складається деканатом факультету біології та лісового господарства разом з навчальним відділом університету, затверджується проректором з навчальної роботи та рекрутаціїі доводиться до відома всіх учасників іспиту не пізніше як за місяць до його початку.

Списки навчальних груп складаються деканатом відповідно до затвердженого розкладу. Кожна ЕК приймає за день тільки одну екзаменаційну групу.

4.6. Методика проведення консультацій (індивідуальних і групових)

Під час підготовки до комплексного кваліфікаційного іспиту велику роль відіграють консультації. Зазвичай кожній групі дають одну передекзаменаційну консультацію.

Консультація має установчий характер. Тому вона організується для потоку студентів на самому початку тритижневого терміну, виділеного для підготовки й складання іспиту, її можна проводити ще до закінчення читання оглядових лекцій.

На консультації викладач розповідає здобувачам:

- про принципи групування питань в екзаменаційних білетах;
- про місце (аудиторії), час та порядок проведення іспиту;
- про режим роботи в дні підготовки до іспиту;
- про особливості підготовки і проведення комплексного кваліфікаційного іспиту.

Консультація має на меті надати студентам допомогу у вивченні нових і найбільш складних питань фахових дисциплін. Ця консультація проводиться напередодні іспиту для окремої групи студентів.

V. Організація і проведення комплексного кваліфікаційного іспиту

5.1. Вихідні умови положення про комплексного кваліфікаційного іспиту

До комплексного кваліфікаційного іспиту допускаються студенти, які закінчили вивчення всіх теоретичних дисциплін, склали всі заліки й іспити згідно з навчальним планом магістра спеціальності А4 Середня освіта (Біологія та здоров’я людини) .

Комплексний кваліфікаційний іспит проводиться усно у формі відповідей на питання білета. У процесі підготовки відповідей здобувач може користуватися навчальними програмами з відповідних курсів для вищих навчальних закладів.

Комплексний кваліфікаційний іспит проводиться на відкритому засіданні комісії за наявності не менше трьох її членів; на засіданні комісії можуть бути присутні представники ректорату, деканатів.

Тривалість комплексного державного іспиту за фахом одного студента - не більше 30 хвилин. Тривалість засідання Державної екзаменаційної комісії не повинна перевищувати шести годин на день.

5.2. Методичні поради здобувачу з підготовки відповідей на питання екзаменаційного білета

Отримавши екзаменаційний білет, здобувач знайомиться із змістом питань, визначає місце кожного з них у загальній структурі фахової підготовки.

Студенту надається можливість користуватися програмами з кожної дисципліни, що включені до державного екзамену.

Визначивши логіку відповіді на питання, потрібно скласти розгорнутий план відповіді у формі окремих тез, враховуючи при цьому зміст відповідних першоджерел та новітніх досягнень з біології. Важливо також визначити для себе категоріальний апарат, на основі якого буде розглядатися зміст питання.

У разі сумніву щодо розуміння сформульованих у білеті питань задачі здобувач має право звернутися за поясненням до екзаменаційної комісії.

5.3. Про форму проведення комплексного кваліфікаційного іспиту

До початку іспиту група здобувачів, які складають його за розкладом у цей день, запрошується в аудиторію, де відбувається засідання ЕК.

Голова комісії поздоровляє студентів з початком державного екзамену, знайомить їх зі складом ЕК і коротко пояснює порядок її роботи.

Враховуючи режим роботи комісії, до іспиту запрошуються одночасно не більше 5-ти здобувачів. Кожному з них для підготовки відповідей виділяють окремий стіл. Необхідні записи здобувач робить на стандартних аркушах, що видаються комісією. Кульмінаційна частіша іспиту - заслуховування комісією відповідей здобувача. Якщо останній відхиляється у бік від сформульованих у білеті питань, голові комісії необхідно спрямувати відповідь здобувача у правильному напрямі. Члени комісії, з дозволу голови ДЕК, мають право задавати уточнюючі й додаткові питання. Методично доцільно задавати питання після відповідей здобувача на всі питання екзаменаційного білета.

Додаткові питання члени комісії задають на державному екзамені за таких обставин:

- відповідь здобувача не достатньо повна, позбавлена логічності й визначеності;
- у відповіді допущені суттєві помилки;
- виникають сумніви в оцінці знань здобувача.

Уточнюючі й додаткові питання треба чітко сформулювати. Члени комісії повинні пам'ятати про необхідність підтримки на іспиті невимушеної, доброзичливої обстановки, яка сприятиме спокійній підготовці здобувачів до відповідей.

Разом з тим важливо органічно поєднувати на державному іспиті високу вимогливість і об'єктивність в оцінках, індивідуальний підхід до здобувачів у визначенні рівня їх знань економічної теорії.

VI. Політика оцінювання

6.1. Єдині критерії екзаменаційних оцінок і методика оцінки результатів комплексного кваліфікаційного іспиту

Комплексний кваліфікаційний іспит проводиться за білетами, затвердженими вченою радою факультету біології та лісового господарства. Кожен білет містить чотири відкриті питання, які максимально оцінюються у 25 балів кожне:

– питання 1-2: перевіряє теоретичні знання здобувачів вищої освіти з біології та здоров’я людини, знання основних явищ та понять сучасної біологічної науки;

– питання 3-4 перевіряє вміння і навички здобувачів вищої освіти застосовувати інноваційні технології і методики навчання у організації компетентністно-орієнтованого навчання біології , природознавства та основ здоров’я у закладах середньої освіти;

Загальна оцінка результатів складання державного іспиту визначається як сума оцінок відповідей за кожне питання і здійснюється в порядку, передбаченому системою контролю знань, прийнятому в університеті, за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням суми у шкалу ECTS та національну шкалу.

Критерії оцінювання одного питання

Кількість балів	**Критерії оцінювання навчальних досягнень**
21-25 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який у повному обсязі володіє

	навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
15-20 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
10-14 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
0-9 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	**Лінгвістична оцінка**	**Оцінка за шкалою ECTS**	
		оцінка	**пояснення**
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

6.2. Оформлення результатів комплексного кваліфікаційного іспиту

Рішення щодо оцінки знань студента приймається Екзаменаційною комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням простою більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. За умов рівності кількості голосів вирішальним є голос голови.

Здобувачі, які не склали комплексний кваліфікаційний іспит за фахом з поважних причин (підтверджених документально), ректором університету йому може бути надана можливість складання іспиту під час підготовки до інших державних іспитів, а також захисту дипломної роботи.

Протоколи засідання Екзаменаційної комісії, залікові книжки з проставленими в них оцінками підписуються головою і членами комісії.

6.3. Методика аналізу та оголошення результатів комплексного кваліфікаційного іспиту

Результати іспиту оголошуються здобувачам у день його проведення після оформлення протоколів Екзаменаційної комісії. При цьому дається загальна оцінка відповідей здобувачів, відзначаються найбільш яскраві з них, характеризується рівень фахової підготовки студентів.

6.4. Політика щодо академічної доброчесності

Викладач і здобувач мають дотримуватись ст. 36 Закону України «Про освіту», Кодексу академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки (https://hel1.your-objectstorage.com/vnustorage/s3fs-public/inline-files/kodeks.pdf), Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у ВНУ імені Лесі Українки (https://hel1.your-objectstorage.com/vnustorage/s3fs-public/inline-files/polozhennya-pro-systemu-zabezpechennya-ad.pdf), Політики відповідального впровадження та використання системи ШІ у ВНУ імені Лесі Українки (https://hel1.your-objectstorage.com/vnustorage/s3fs-public/inline-files/polityka-vykorystannya-shi.pdf). Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної й наукової діяльності.

VII. Програми дисциплін, що виносяться на комплексний кваліфікаційний іспит

Досягнення і проблеми сучасної біології

Основні відкриття в біології у 21 ст. та їх вплив на рівень життя людини. Методи наукового пізнання, класифікація і характеристика. Академічна доброчесність, її характеристика, види порушення академічної доброчесності. Біотехнологія та основні напрямки біотехнологічних досліджень. «Зелена революція» у сільському господарстві, її суть позитивні та негативні наслідки. Клонування, його види, використання клонів у діяльності людини, проблеми. Генетично модифіковані продукти, способи отримання, значення для господарства. Регенеративна медицина, основні напрямки та їх характеристика. Найактуальніші екологічні проблеми сучасності та підходи до їх вирішення. Біотестування та біоіндикація навколишнього середовища.

Література:

1. Дубінін С. І., Пілюгін В.О., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О. Сучасні проблеми молекулярної біології. Підручник. Полтава, 2016. 395 с.
2. Карпов О. В., Демидов С. В., Кир’яченко С. С. Клітинна та генна інженерія: Підручник. К.: Фітосоціоцентр, 2010. 208 с.
3. Малишев В., Кущевська Н., Папроцька О., Терещенко О. Наноматеріали та нанотехнології: навч. посіб. Київ: Університет "Україна", 2018. 140 с.
4. Околітенко Н. І., Гродзинський Д.М. Основи системної біології. Навч.посібн. для студ. вищих навч.закладів., К.:«Либідь», 2005. 357с.
5. Системні дослідження навколишнього середовища. Корпоративні екологічні системи, хімічна екологія: підручник / Моисеев В. та ін. Суми: Університетська книга, 2018. 460 с.

Історичний розвиток біологічних систем

Фосилії як палеонтологічні докази еволюції біологічних систем. Класифікація фосилій. Еволюція біологічних систем докембрію. Теорії походження багатоклітинних. Органічний світ у кембрії. Еволюція наземних рослин. Походження та еволюція риб.

Походження та еволюція тетрапод. Наземні екосистеми кам'яновугільного періоду. Адаптивна радіація плазунів мезозою. Адаптивна радіація ссавців у кайнозої.

Література

1. Білецька М.Г., Теплюк В. С Історичний розвиток біологічних систем : методичні рекомендації до практичних робіт; видання 2-е, доповнене та перероблене. Луцьк: ФОП Байбула К. В., 2023. 105 с.
2. Богуцький А., Яцишин А., Дмитрук Р., Томенюк О. Геологія загальна та історична. Лабораторний практикум : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 138 с.
3. Бровдій В. М. Еволюційне вчення : підручник. К. : ВЦ «Академія», 2013. 336 с.
5. Горобець Л. В. Характеристика основних етапів історії біосфери : Методичні рекомендації до спецкурсу «Історичний розвиток тваринного світу». Київ, 2011. 68 с.
6. Гоцанюк Г.І., Іваніна А.В. Історична геологія з основами палеонтології. Част.І. палеонтологія (у схемах, рисунках і таблицях) : навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка. 2017. 310 с.
7. Жученко, Г. О. Історична геологія та палеонтологія : конспект лекцій, 2-ге вид. зі змінами і доп. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. 136 с.
8. Кузьменко Л. П., Власенко Р. П. Еволюційна історія хордових : посібник для самостійної роботи студентів. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 115 с.
9. Крочак М. Д., Мєнасова А. Історична геологія з основами палеонтології. Практикум : навч.посібник. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2011. 224 с.

Біорізноманіття України

Поняття «біологічне різноманіття», проблема зменшення біорізноманіття. Природні функції біорізноманіття. Категорії біологічного різноманіття: генетична, різноманіття видів та екосистем. Рівні організації біорізноманіття, закономірності видового різноманіття. Прямі та непрямі фактори зміни біорізноманіття рослин Західного Полісся. Основні загрози зменшення біорізноманіття рослин Західного Полісся: їх типи та сучасний стан проблеми. Флора Західного Полісся як унікальна складова біорізноманіття України. Охорона рідкісних і зникаючих видів рослин Західного Полісся. Законодавчі засади збереження біорізноманіття рослин Західного Полісся. Природно-заповідний фонд Західного Полісся: сучасний стан розвитку та характеристика об'єктів. Мета, завдання та структура створення екомережі у Західному Поліссі.

Література

1. Вагалюк Л.В., Лісовий М.М. Біорізноманіття і його збереження: навчальний посібник. 2023. 310 с.
2. Вагалюк Л.В. Біорізноманіття : екологічні аспекти: курс лекцій для здобувачів третього рівня вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія. Київ: НУБіП України, 2022. 160 с.
3. Дідух Я. П. Рослинний світ України в аспекті кліматичних змін. Київ : Наукова думка, 2023. 202 с.
4. Коцун Л. О. Біорізноманіття рослин: методичні рекомендації до лабораторних робіт для магістрів факультету біології та лісового господарства. Видання 2-е, доп. і перероб. /Укл.: Л. О. Коцун. Луцьк : Друк ПП Іванюк В.П. 2024. 45 с .
5. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Рослинний світ та гриби / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 1. Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. 280 с.

Теорія та методика навчання біології та екології

Педагогічні основи групової роботи. Критерії оцінювання навчальних досягнень школярів. Методи навчання біології та їх класифікація біології. Застосування методів проблемного навчання в процесі вивчення біології. Методичні прийоми реалізації методів навчання біології. Зміст навчального предмета „Біологія" в старшій школі. Провідні

змістові лінії навчального предмета „Біологія та екологія” . Шкільна програма з біології та екології. Інтерактивні методи у навчанні біології старшої школи. Компетентісний підхід у викладанні біології та екології.

Література

1. Біологія і екологія. 6–11 класи: навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчального предмета в закладах загальної середньої освіти у 2019/2020 н. р., вимоги до оцінювання/ Укл. С. С. Фіцайло. К.: Ранок, 2019. 160 с.
2. Грицай Н. Б. Методична підготовка майбутніх учителів біології до викладання у профільних класах старшої школи / Н. Б. Грицай // Педагогічні науки: зб. наук. праць. – 2022. – № 1. – С. 45–52. – Режим доступу: https://ps.journal.kspu.edu
3. Грицай Н.Б. Інноваційні технології навчання біології: навчальний посібник. Львів: «Новий світ –2019. 176 с.
4. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях : науковометодичний посібник для вчителів / за ред. О. І. Бондаря. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 228 с.
5. Іванців О. Я. Особливості викладання інтегрованих курсів природничо- освітньої галузі. Features of teaching integrated courses in the natural and educational fields. Сучасні проблеми біології, екології та хімії: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя, 25-27 квітня 2024 року) / відп. за вип.: В. В. Копійка, О. А. Бойка. Запоріжжя: CopyArt, 2024. С.271-273.
6. Мирна Л. А. Бітюк М. Ю., Віркун В. О. Біологія і екологія (рівень стандарту) : лабор. роб., практ. роб., проекти: 10 кл. Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2018. 24 с.
7. Олійник І., Тертична Л. Біологія і екологія. Практикум для 11 класу. К.: Навчальна книга. Богдан, 2019. 24 с.

Позашкільна робота з біології та основ здоров’я

Мета і завдання позашкільної освіти. Державна політика у сфері позашкільної освіти в Україні. Екологічна стежка, її мета та завдання. Гурткова робота в системі позашкільної освіти природничого напрямку: значення, структура, особливості планування, організації та методика проведення занять гуртка. Сучасні технології формування здоров’язбережувальної компетентності учнів у позашкільній освіті. Еколого-натуралістичні центри: завдання, основні напрямки діяльності. Методика організації та проведення біолого-екологічних екскурсій. Структура і робота регіональних відділень МАН України Творчі об’єднання, наукові школи, наукові товариства в системі позашкільної освіти. Значення позакласної роботи з біології та її місце в освітньому процесі, взаємозв’язок із уроками. Форми та види позакласної роботи з біології та основ здоров’я.

Література

1. Ворона Л. І. Розвиток позашкільної освіти в Україні: огляд наукових джерел. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020 р., № 73, Т. 1. С. 23-27.
2. Ворона Л. Особливості періодизації розвитку позашкілля в незалежній Україні (кінець ХХ – початок ХХІ ст.). *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип 58, том 1, 2022. С.251-255.
3. Грицай Н. Б. Методика проведення біологічних екскурсій у природу / Н. Б. Грицай. Х. : Основа, 2011. 110 с .
4. Коцун Л.О., Коцун Б.Б. Методика позашкільної роботи з біології та природознавства: методичні рекомендації до практичних робіт для магістрів факультету біології та лісового господарства. Луцьк : Друк ПП Іванюк В.П., 2023 44 с .

5. Модернізація організації освітнього процесу в закладах позашкільної освіти : методичний посібник / [А. Е. Бойко, В. В. Вербицький, А. В. Корнієнко, О. В. Литовченко; за ред. В. В. Мачуського]. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2020. 223 с.
6. Мороз І.В., Грицай Н.Б. Позакласна робота з біології: Навч. посіб. Тернопіль, Навчальна книга : Богдан, 2008. 272 с.
7. Про позашкільну освіту : закон України від 22 червня 2000 р. № 1841-III // Освіта України. – 2000. – 2 серпня (№ 31).
8. Інтеграція змісту позашкільної освіти та позаурочної діяльності в умовах повоєнного відновлення країни: методичний посібник / А. Е. Бойко, В. В. Вербицький, А. В. Корнієнко, О. В. Литовченко, В. В. Мачуський; за ред. О. В. Литовченко. Київ: Генеза, 2025. 132 с

Здоров'я та безпека людини

Здоров'я, хвороба, патологічний процес і патологічний стан: сутність та взаємозв'язок понять. Біологічні, поведінкові, соціальні та середовищні детермінанти здоров'я людини. Адаптація організму до впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища: механізми та закономірності. Вроджений і набутий імунітет: механізми функціонування та взаємодія в реалізації імунної відповіді. Фізіологічні та імунологічні основи вакцинації, її значення для індивідуального і популяційного здоров'я. Наукові принципи раціонального харчування та їх фізіологічне обґрунтування. Взаємозв'язок характеру харчування з фізичним розвитком, функціональним станом та ризиком розвитку неінфекційних захворювань. Здоров'язбережувальна поведінка: сутність, структура та основні детермінанти. Безпека, небезпека та ризик: основні поняття і принципи оцінювання ризиків для здоров'я людини.

Література

1. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / зазаг.ред. проф. Ю.Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
2. Дмитроца О. Р., Янко Н. В., Гущук І. В., Коржик О. В., Касянчук І. М. Епідеміологічні особливості поширення та діагностики грипу та ГРВІ у Волинській і Миколаївській областях (2020–2022 роки). Public Health Journal. 2025. Вип. 1(7). С. 92-101.
3. Дмитроца О.Р., Пелех Н., Коржик О.В., Миронець М.Ю. Фізіологічна адаптація студентів до умов воєнного стану: оцінка серцево-судинної системи. Нотатки сучасної біології. 2024. Том 8, № 2. С. 105-109.
4. Дмитроца О. Р., Коржик О. В., Демчук В. І. Вплив дистанційного навчання на адаптаційні можливості організму школярів. Охорона здоров'я дітей та підлітків. 2023. № 1-2. С. 69-75.
5. Пикалюк В., Ющук А., Коржик О. Роль загальноклінічних показників крові для прогнозування перебігу коронавірусної інфекції у хворих на COVID-19: систематичний огляд. Нотатки сучасної біології. 2023. № 2. С. 73–76.
6. Дмитроца О., Коржик, О. Оцінка деяких показників фізичного здоров'я першокласників в умовах Нової української школи. Acta Paedagogica Volynienses. 2023. № 2. С. 27–34. Yushchuk A, Pykaliuk V, Korzhyk O. Hematocytological, biochemical, and hemostasis parameters' role in predicting the possibility of the various forms of the COVID-19 course in hospitalized Ukrainian patients: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2023. 6(7). e1403.
7. Дмитроца, О. Р., Коржик, О. В., Супрунець, А. М., Шевчук, В. В. Вплив гаджетів на показники гостроти зору підлітків під час дистанційного навчання. Природнича освіта та наука. 2023. № 1. С. 38-43.
8. Korzhyk O., Dmytrotsa O. Distance learning influences on the psycho-hygienic aspects of the motivation behavior of students of medical and biological specialties in terms of pandemic and martial law state. Studies in Comparative Education. 2023. No 2.

9. Дмитроца О., Коржик О. Вплив системи дошкільної підготовки до навчання на адаптаційні можливості серцево-судинної системи першокласників. Acta Pedagogica Volynienses. 2022. Вип. 4. С. 75–81.

Інноваційні технології навчання інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека, добробут»

Інтерактивні методи навчання та їх дидактичні можливості. Здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі. Дистанційне та змішане навчання: особливості впровадження. Дослідницька діяльність як засіб формування критичного мислення. STEM/STEAM-підхід у викладанні курсу. Кейс-метод у навчанні. Тренінгові технології у формуванні життєвих навичок. Метод мозкового штурму та його застосування. Формувальне оцінювання: сутність і принципи. Диференціація та індивідуалізація навчання. Інклюзивний підхід у курсі. Роль рефлексії в навчанні.

Література

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтоване виховання: науково-методичний посібник. Київ : Либідь, 2008. 280 с.
2. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898.
3. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». Розпорядження КМУ від 14.12.2016 № 988-р.
4. Морзе Н. В., Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О. Цифрові технології в освіті: навчально-методичний посібник. Київ: Університет ім. Б. Грінченка, 2019. 136 с.
5. Освітній портал «На Урок» – https://naurok.com.ua
6. Освітній ресурс «Всеосвіта» – https://vseosvita.ua
7. Пометун О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Київ : К.І.С., 2004. 112 с.
8. Сисоєва С. О. Інноваційні технології навчання: навчальний посібник. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 224 с.

Сучасні технології навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі

Технології змішаного навчання у викладанні біології та інтегрованих курсів. Методичне забезпечення інтегрованих курсів природничої освітньої галузі. Модель уроку в інтегрованому курсі. Проектування кабінету інтегрованих курсів природничо-освітньої галузі. Аспекти формування природничо-наукової картини світу. Проблеми наступності у формуванні наукової картини світу. Основні етапи підготовки та реалізації STEM-проекту в природничій галузі. Поняття «універсальний дизайн в освіті» та його застосування на уроках природничого циклу. Технології диференційованого навчання в інклюзивному природничому класі.

Література

1. Гончаренко С. У. Формування у дорослих сучасної наукової картини світу : монографія. Київ, 2013. 220 с.
2. Orshanskyi, Leonid, , Iryna Fednova, Lesia Vysochan, Tetiana Novalska, and Oksana Ivantsiv. "Interactive Teaching Methods as a Change in the Purpose of Modern Education." Systematic Reviews in Pharmacy 11.10 (2020), 549-555. Print. doi:10.31838/srp.2020.10.82. – Режим доступу: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219946782
3. Лисенко Л. П. Методика навчання природничих дисциплін у школі : навчальний посібник. – Київ : Видавничий дім "Шкільний світ", 2023. – 368 с.
4. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо викладання навчальних предметів та інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2024-2025

навчальному році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/news/rekomendaciyi-shhodo-vikladannya-navchalnih-predmetiv-u-2024-roci.
5. Положій О. Г. Активні методи навчання природничих наук : методичний посібник. – Харків : Основа, 2022. – 152 с.

Фізіологічні основи розвитку дітей з особливими потребами та їх педагогічний супровід

Особливі освітні потреби дитини в загальноосвітньому середовищі. Поняття «діти з особливими освітніми потребами». Класифікація. Нормативна база організації освіти осіб з особливими потребами. Дорожня карта для освіти осіб з особливими потребами. Основні етапи формування організму людини у пренатальний та постнатальний періоди. Критичні періоди розвитку. Роль спадковості та середовища у виникненні хвороб. Діти з особливими освітніми потребами. Синдром Дауна. Загальний огляд. Загальні ознаки. Підтримка. Організація навчання в інклюзивному середовищі. Рекомендації щодо покращення адаптивної поведінки. Діти із порушенням зору та слуху. Загальні ознаки. Підтримка. Організація навчання в інклюзивному середовищі. Рекомендації щодо покращення адаптивної поведінки. Діти з особливими освітніми потребами. Діти із порушенням опрно-рухового апарату. Загальні ознаки. Підтримка. Організація навчання в інклюзивному середовищі. Рекомендації щодо покращення адаптивної поведінки. Емоційні та поведінкові розлади. Загальні ознаки. Підтримка. Організація навчання в інклюзивному середовищі. Рекомендації щодо покращення адаптивної поведінки. Розлади мови та мовлення. Загальні ознаки. Підтримка. Організація навчання в інклюзивному середовищі. Рекомендації щодо покращення адаптивної поведінки.

Література:

1. Korzhyk O., Dmytrotsa O. Distance learning influences on the psycho-hygienic aspects of the motivation behavior of students of medical and biological specialties in terms of pandemic and martial law state. Studies in Comparative Education. 2022.
2. Бєсєдіна А.А., Деменко М.М. Спадкові хвороби : навчальний посібник . Суми : Сумський державний університет, 2024. 144 с. ISBN 978-966-657-967-9 http://surl.li/emafjj
3. Маруненко І.М., Тимчик О.В., Неведомська Є.О. Генетика людини з основами психогенетики. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київський університет Бориса Грінченка, с. 1-230. ISBN 978-966-7548-76-6 http://surl.li/cbezwz
4. Штих І.І. Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики і валеології: методичні рекомендації до проведення семінарських занять та виконання самостійної роботи для студентів денної форми навчання спеціальності 013 «Початкова освіта» ОС Молодший бакалавр/ І.І. Штих. Мукачево: МДУ, 2020. 34 с., 1,56 др.арк. http://surl.li/fgqlht
5. Соколовська О.С. Анатомія та вікова фізіологія з основами медичних знань (в таблицях та малюнках): навчально-методичний посібник. Миколаїв : Іліон, 2021. 252 с. http://surl.li/wzgntl
6. Діти з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому просторі. Навчально-методичний посібник /авт.: Н. Ярмола, Л. Коваль-Бардаш, Н. Компанець, Н. Квітка, А. Лапін – К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2020. 208 с.
7. Дмитроца О., Панівська О., Козачук Н., Коржик О. Оцінка функціонального стану школярів, залежно від типу системних захворювань. *Фізична активність і якість життя людини [текст]: зб. тез доп. VIII Міжнар. наук.- практ. конф. (13– 14 черв. 2024 р.)* / укладачі: А. В. Цьось, С. Я. Індика. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2024. С. 39.
8. Колупаєва А.А., Таранченко А.А. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навчально-методичний посібник. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 304 с.

Психологія взаємодії

Запропонуйте заходи для запобігання конфліктів та способи управління організаційними конфліктами. Розкрийте суть понять «психологічне здоров'я», «психічне здоров'я» та чинники його збереження в організаціях. Визначіть особливості психічного здоров'я персоналу освітніх організацій в умовах війни. Розкрийте сутність синдрому «професійного вигорання» та його взаємозв'язку з професійним стресом. Опишіть поняття «командна роль», охарактеризуйте специфіку командних ролей за Белбіним. Дайте визначення поняттю «емоційний інтелект», обгрунтуйте його важливість для продуктивної взаємодії. Визначте індивідуально-психологічні характеристики особистості, які важливі для ефективної комунікації та взаємодії. Охарактеризуйте поняття доброчесність (у тому числі академічної доброчесності) як етичної норми взаємодії в освітньому середовищі. Обгрунтуйте важливість професійної ідентичності як основи етичної поведінки в організації.

Література

1. Бакаленко О. А. Психологія управління : навч. посіб. Харків : ХНУРЕ, 2020. 120 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/340080478_Psihologia_upravlinna
2. Ільїна Н.М. Конфлікти в загальноосвітній школі. Навчальний посібник. 2023. 183 с.
3. Карамушка Л.М. Психолого-організаційні детермінанти забезпечення психологічного здоров'я персоналу освітніх організацій в умовах соціальної напруженості: монографія / Л. М. Карамушка, О. В. Креденцер, К. В. Терещенко [та ін.]; за ред. Л. М. Карамушки. Київ Львів : Видавець Вікторія Кундельська, 2021. 278 с. URL: http://psychology-naes-ua.institute/userfiles/files/Karamushka%20(1).pdf
4. Карамушка, Л.М., Шевченко А.М. Забезпечення психологічного здоров'я менеджерів та педагогічних працівників освітніх організацій в умовах Нової української школи: навчально-методичний посібник. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2022. 157 с.
5. Малімон Л.Я. Психологія взаємодії: методичні вказівки щодо підготовки до семінарських занять. Луцьк, 2023. 12 с.
6. Малімон Л.Я. Психологія взаємодії: методичні рекомендації до забезпечення самостійної роботи та виконання практичних завдань. Луцьк. 2023. 64 с.

Освітній менеджмент

Сутність та значення освітнього менеджменту. Діяльність педагогічної ради закладу освіти. Професійна модель керівника закладу освіти. Етапи впровадження нововведень у закладі освіти. Лідерство в освіті. Теоретичні основи якості освіти. Оцінювання якості в системі загальної середньої освіти. Світові тенденції у розвитку освіти. Мотивація як загальна функція педагогічного менеджменту.

Література

1. Андросюк В. Педагогічний менеджмент і психодидактика: навч. посібник. Тернопільський національний економічний ун-т. Т.: Економічна думка, 2018. 241 с.

2. Барабаш Ю., Пріма Р., Барабаш Ц. Освітній менеджмент: навчальний посібник. Луцьк: СНУ ім.Лесі України, 2014. 448 с.

3. Дарманська І., Дарманський С., Дичаківський О., Сівак Н. Освітній менеджмент: навчальний посібник. Хмельницький: ХГП. 2021. 200 с.

4. Карамушка Л. М. Психологія освітнього менеджменту: Навч. посібник. К.: Либідь, 2004. 424 с.

5. Кобаль В. Організацій й управління навчально-виховним процесом у початковій школі: навч. пос. Мукачево: МДУ, 2015. 140 с.

Методологія та організація наукових досліджень

Поняття про науку та її суттєві ознаки. Класифікація наук. Наукове дослідження, його форми та суб’єкти наукової діяльності. Методи емпіричного пізнання дійсності. Загальнологічні методи пізнання дійсності. Теоретичні методи пізнання дійсності. Наукові заклади і наукові товариства. Загальні положення про підготовку науково-педагогічних кадрів в Україні. Загальні засади науково-дослідної роботи здобувачів освіти. Види і форми науково-дослідної роботи здобувачів освіти. Загальні положення про плагіат. Профілактика плагіату в навчальному процесі. Поняття про академічну доброчесність.

Література

1. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с. Режим доступу: https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49323/1/Posibnyk_MND.pdf
2. Сухомлін К. Б., Зінченко О. П., Сухомлин М. М., Зінченко М. О. Методологія та організація наукових досліджень в галузі біології для студентів ОКР «магістр» спеціальності 091 «Біологія». Луцьк : Медіа, 2021. 59 с.
3. Сухомлін К. Б., Зінченко О. П., Зінченко М. О. Методологія та організація наукових досліджень в галузі біології для студентів ОКР «магістр» спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Луцьк : Медіа, 2021. 48 с.
4. Sukhomlin K. B., Zinchenko O. P., Sukhomlyn M. M., Zinchenko M. O. Methodology and organization of scientific research in the field of biology : methodological recommendations for practical work : for foreign students majoring in 091 «Biology and Biochemistry»; Lesya Ukrainka Volyn National University, Faculty of Biology and Forestry, Department of Zoology, Department of Botany and Methods of Teaching Natural Sciences ; Institute of Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine. Lutsk, 2023. 30 p. https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/23741
5. Sukhomlin K. B., Zinchenko O. P., Sukhomlyn M. M., Zinchenko M. O. Methodology and organisation of scientific research in the field of biology (for foreign students) : test tasks; Lesya Ukrainka Volyn National University, Faculty of Biology and Forestry, Department of Zoology, Department of Botany and Methods of Teaching Natural Sciences ; Institute of Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine. Lutsk, 2023. 46 p. https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/23740