

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА  
БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Затверджено  
Ректор

Сергій ОКОВИТИЙ

« 24 » 02 2025 р.



Погоджено

в.о. проректора з науково-педагогічної  
роботи

Наталія ГУК

« 24 » 02 2025 р.

**ПРОГРАМА**

Атестаційного екзамену

за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  
освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

Розглянуто вченою радою біолого-екологічного факультету  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Протокол № 8 від « 20 » січня 2025 року

Голова \_\_\_\_\_ / Олена СЕВЕРИНОВСЬКА /

Дніпро  
2025

ПРОГРАМА атестаційного екзамену за рівнем вищої освіти **перший (бакалаврський)**, за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньою програмою Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) – ДНУ, 2025. – 15 с.

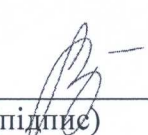
Програма затверджена на засіданні кафедри фізіології та інтродукції рослин  
Протокол № 12 від « 13 » 01 2025 року

Завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин  /Юрій ЛИХОЛАТ /  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програма затверджена на засіданні кафедри педагогіки, дошкільної та спеціальної освіти  
Протокол № 7 від « 09 » 01 2025 року

В.о. завідувача кафедри педагогіки, дошкільної та спеціальної освіти  /Сабіна ВАНЧУК /  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програма затверджена на засіданні кафедри педагогічної та вікової психології  
Протокол № 8 від « 30 » 12 2024 року

Завідувач кафедри педагогічної та вікової психології  /Наталія ГРИСЕНКО /  
(підпис) (прізвище та ініціали)

**Затверджено науково-методичною радою біолого-екологічного факультету  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара**

**Протокол № 5 від « 20 » 01 2025 року**

Голова  /Тетяна ШАРАМОК./  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Загальна частина

Програма атестаційного екзамену відповідає затвердженій освітній програмі «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)».

### Загальні компетентності, що перевіряє атестаційний екзамен:

ЗК01. Знання та розуміння предметної області (викладання біології та здоров'я людини) та професійної освітньої діяльності.

ЗК03. Навички використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій в освіті.

ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення, діяти соціально відповідально.

### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності, що перевіряє атестаційний екзамен:

СК01. Розуміння теоретичних засад педагогічної діяльності, методів їх практичного застосування в освітньому процесі та прогнозування результатів творчої педагогічної діяльності.

СК02. Базові теоретичні та методологічні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей природничих наук, здатність їх застосовувати для вирішення професійних завдань.

СК14. Здатність до застосування методів діагностування досягнень охоплених навчанням осіб.

### Програмні результати навчання за атестаційним екзаменом:

| Назва програмного результату навчання                                                                                                                                                                                | Назви освітніх компонентів, що забезпечують даний програмний результат навчання                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПР01. Володіти ґрунтовними знаннями предметної області, належно використовувати фахову термінологію, ефективно і вільно передавати ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами.               | Методика викладання біології у закладах середньої освіти.<br>Методологія позакласної роботи з біології.<br>Теорія еволюції.<br>Педагогіка.<br>Психологія.<br>Анатомія та фізіологія людини |
| ПР02. Демонструвати знання методологічних основ викладання навчального предмету (біології та здоров'я людини), провідних ідей, понять, світоглядних переконань, сучасних концепцій у професійній діяльності вчителя. | Методика викладання біології у закладах середньої освіти.<br>Методологія позакласної роботи з біології.<br>Педагогіка.                                                                     |
| ПР05. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей природничих наук.                                                                       | Теорія еволюції.<br>Психологія.<br>Анатомія та фізіологія людини                                                                                                                           |
| ПР09. Впроваджувати форми і методи контролю знань і вмінь учнів, методичних підходів до складання тестів і питань поточного та семістрового контролю з урахуванням рівня складності.                                 | Методика викладання біології у закладах середньої освіти.<br>Педагогіка.                                                                                                                   |
| ПР25. Демонструвати соціальну відповідальність за результати прийняття рішень.                                                                                                                                       | Методологія позакласної роботи з біології.<br>Педагогіка.<br>Психологія.                                                                                                                   |

## 2. Перелік тем за дисциплінами.

1. Методика викладання біології у закладах середньої освіти.
2. Теорія еволюції.
3. Педагогіка.
4. Психологія.
5. Методологія позакласної роботи з біології.
6. Анатомія та фізіологія людини.

## Дисципліна 1. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Тема 1. Вступ. Методика викладання біології у загальноосвітніх навчальних закладах як наука і як навчальний предмет. Актуальні проблеми й завдання викладання біології на сучасному етапі розвитку середньої та вищої освіти. Структура методики навчання біології. Зв'язок методики навчання біології з іншими науками. Сучасні проблеми методики навчання біології. Структура діяльності вчителя біології та учнів у навчальному процесі.

Тема 2. Історичні джерела й аспекти розвитку методики навчання природознавства. Зародження й розвиток природознавчих методичних ідей у Київській Русі. Розвиток природознавчих методичних ідей у братських школах. Києво-Могилянська академія – центр розвитку освіти. Шкільне природознавство та методика його викладання в XVIII-XIX ст. Вклад Зуєва В. Ф., Любена А., Бекетова А. М., Герда О. Я. У розвиток освіти й методики природознавства. Розвиток методики навчання біології в XX ст.

Тема 3. Методи наукового дослідження: експериментально - емпіричні методи дослідження (педагогічне спостереження, бесіда, інтерв'ю, анкетування, аналіз шкільної документації, педагогічний експеримент); теоретичні методи педагогічного дослідження (вивчення історичної спадщини, аналіз і синтез, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення, абстрагування, конкретизація, ідеалізація, моделювання). Етапи педагогічного дослідження. Місце методики викладання біології в системі педагогічних дисциплін, їх зв'язок з науками філософського і педагогічного циклів.

Тема 4. Міжпредметні зв'язки шкільного курсу біології. Функції та класифікація міжпредметних зв'язків шкільного курсу біології.

Тема 5. Закономірності й принципи навчання біології. Структурні компоненти процесу навчання біології. Закономірності процесу навчання біології. Основні принципи навчання біології (принцип науковості, доступності, наочності систематичності і послідовності навчання). Значення системи дидактичних принципів побудови шкільного курсу біології. Провідні ідеї, що визначають зміст і структуру курсу біології. Концепції базового рівня шкільної біологічної освіти.

Тема 6. Біологічні поняття – їх визначення і класифікація. Етапи формування біологічних понять. Специфічність пояснення нового матеріалу при навчанні біології.

Тема 7. Зміст шкільної біологічної освіти. Аналіз програм і підручників з біології. Особливості розміщення навчального матеріалу в програмах лінійного й спірального (концентричного) типів. Роль альтернативних підручників у підвищенні ефективності навчального процесу.

Тема 8. Державний стандарт біологічної освіти і навчальні плани. Планування навчальної роботи (перспективне, тематичне, поурочне). Календарно-тематичне планування курсу «Біологія».

Тема 9. Зміст, цілі й завдання шкільної біологічної освіти. Цілі біологічної освіти школярів. Класифікація цілей і завдань шкільної біологічної освіти.

Тема 10. Методи навчання біології. Поняття методів навчання (синонім «методів викладання»), їх класифікація за ознаками: а) джерело знань для учнів; б) навчальна діяльність учителя; в) пізнавальна діяльність учнів тощо. Функції методів навчання.

Словесні методи навчання: розповідь, лекція, пояснення, бесіда. Їхнє значення для формування системи знань з біології та здоров'я людини. Вимоги до культури мови вчителя. Методика роботи з підручниками та іншою навчальною літературою: ознайомлення з апаратом орієнтації книги, робота над текстом та ілюстративним матеріалом, складання планів і рефератів. Наочні методи навчання, особливості використання натуральних і зображальних наочних посібників, значення технічних засобів навчання. Практичні методи навчання, організація роботи учнів з визначенням об'єктів, проведення спостережень і експерименту.

Методи проблемного навчання, його значення для формування наукового світогляду учнів.

Поняття про методичні прийоми. Характеристика основних груп прийомів: організаційних, технічних, логічних і емоційних. Співвідношення методів навчання та методичних прийомів. Значення методичних прийомів у практичній діяльності вчителя.

Засоби навчання біології. Класифікація засобів навчання. Натуральні об'єкти. Технічні засоби навчання. Засоби зображення і відображення об'єктів.

Тема 11. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Контроль та оцінка знань, умінь і навичок учнів з біології. Основні функції контролю: діагностична, навчальна, виховна. Загальні вимоги до об'єму та якості знань, умінь і навичок, принципи контролю: об'єктивність, регулярність і систематичність, індивідуальність, повнота, доступність. Рівні й критерії оцінювання. Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів, вимоги до його організації та проведення. Державна підсумкова атестація школярів з біології.

Тема 12. Основи наукової організації праці в загально-освітньому навчальному закладі. Принципи НОПП. Групи принципів НОПП: принципи організації дій; принципи організації вимірювання; принципи загального призначення. Вимоги до сучасного вчителя біології. Функції педагогічної діяльності вчителя біології.

Тема 13. Форми організації навчального процесу в загальноосвітній школі. Поняття про форми навчального процесу. Співвідношення форм і методів навчання. Система форм навчання біології. Позаурочні, позакласні та позашкільні форми організації навчально-виховної роботи з біології.

Урок – основна форма організації навчально-виховної роботи з біології в середній школі. Основні вимоги до уроку біології (дидактичні, виховні, організаційні і методичні). Типологія уроків біології за дидактичною метою: урок засвоєння нових знань, урок закріплення та поглиблення знань, урок повторення та систематизації знань, урок перевірки оцінки та корекції знань, комбінований урок. Типологія уроків за місцем уроків у темі. Структура уроків різного типу. Підготовка вчителя до уроку. Аналіз і самоаналіз уроку з біології.

Дидактичні ігри та їхнє місце в системі навчальних занять з біології. Екскурсія як форма навчання біології. Домашня робота як форма навчання біології. Форми організації навчальної роботи учнів на уроці (колективна, індивідуальна).

Тема 14. Матеріально-технічна база навчання біології та основам здоров'я. Вимоги до створення кабінету біології в закладах середньої освіти. Значення і загальна характеристика кабінету біології.

## Дисципліна 2. ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ

Тема 1. Вступ. Еволюційне вчення – наука про загальні закономірності розвитку живого. Еволюційні ідеї у давнину. Розвиток еволюційних ідей у середньовіччі. Внесок К. Ліннея у розвиток еволюційних ідей. Еволюційні уявлення Ж. Кюв'є та Ж. Сент-Ілера. Теорія еволюції Ж.-Б. Ламарка. Теорія Ч. Дарвіна. Теорія нейтральності (неоламаркізм). Неокатастрофізм. Теорія переривчастої рівноваги. Синтетична теорія еволюції.

Тема 2. Методи вивчення еволюції. Палеонтологічні методи: викопні перехідні форми, палеонтологічні ряди, послідовності викопних форм. Біогеографічні методи: порівняння флор і фаун, особливості розповсюдження близьких форм, острівні форми, переривчасте поширення, релікти. Морфологічні методи: гомологія органів, рудиментарні органи та атавізми, порівняльно-анатомічні ряди, популяційна морфологія. Ембріологічні методи: виявлення подібності зародків, принцип рекапітуляції. Методи систематики: перехідні форми, мікросистематика. Екологічні методи. Генетичні методи: пряме визначення генетичної подібності порівнюваних форм, аналіз цитогенетичних особливостей організмів. Методи біохімії та молекулярної біології: виявлення будови нуклеїнових кислот і білків, молекулярний годинник. Імунологічні методи. Методи моделювання еволюції. Інші методи: паразитологічні, етологічні, порівняльно-фізіологічні тощо.

Тема 3. Загальні принципи самоорганізації матерії. Основні принципи самоорганізації матерії. Закони термодинаміки. Лінійна та нелінійна термодинаміка. Зворотні та незворотні процеси у складних системах. Адаптаційні та біфуркаційні процеси, їх роль у формоутворенні. Основні властивості адаптаційних та біфуркаційних механізмів та наслідки їх дії. Дивний аттрактор.

Тема 4. Хімічна еволюція. Проблема самоорганізації Всесвіту: концепція Великого вибуху, інфляційна концепція (модель флуктуації вакууму). Тривимірність світу. Загальні уявлення про хімічну еволюцію. Принцип оптимальної асиметрії. Принцип оптимальної складності. Фазовий оптимум і хімічна еволюція. Стеричні фактори і хімічна еволюція. Зовнішні фактори хімічної еволюції. Експериментальні докази можливості абіогенного синтезу органічних речовин. Наявність органіки в космосі як доказ можливості її абіогенного синтезу.

Тема 5. Походження життя на Землі. Гіпотеза про зародження життя у маленьких теплих водоймах на поверхні Землі (Опаріна і Холдейна), еволюція протеноїдних мікросфер Фокса і Дозе, на часточках глини Дж. Бернала, поблизу від глибинних гідротермальних джерел тощо. Можливі шляхи формування генетичного коду. Виникнення прокаріот і еукаріот. Основні напрями еволюції рослин і тварин.

Тема 6. Генетична мінливість – матеріал для еволюції. Спадковість, її причини та еволюційне значення. Мінливість, її різновиди і еволюційне значення. Еволюційне значення рекомбінацій. Мутації, еволюційна доля домінантних і рецесивних мутацій, відбір на виживання гетерозигот. Дія мутацій на онтогенез. Алгоритми випадкового пошуку оптимального варіанту з лінійною та нелінійною тактиками, їх ефективність і швидкість оптимізації (еволюції). Еволюційне значення мобільних генетичних елементів. Горизонтальне перенесення генів. Еволюційне значення «мовчазної» ДНК. Модифікаційна мінливість, її види та еволюційне значення.

Тема 7. Популяція – елементарна одиниця еволюції. Екологічна характеристика популяцій. Роль популяцій в еволюції. Основні характеристики популяції як еволюційної одиниці. Правило Харді-Вайнберга та відхилення від нього.

Тема 8. Елементарні еволюційні фактори: мутаційний процес, популяційні хвилі, ізоляція, генетико-автоматичні процеси (дрейф генів), природний добір. Класифікація популяційних хвиль. Ізоляція географічна та біологічна, докопуляційна (дозиготична) та посткопуляційна (постзиготична). Ізоляція хронологічна (сезонна), морфо-фізіологічна, етологічна, біотопічна, екологічна, генетична. Значення еволюційних факторів, їх властивості (спрямованість, статистичність).

Тема 9. Природний добір. Загальні принципи добору в самоорганізації матерії. Передумови природного добору. Боротьба за існування та її різновиди. Пряма внутрішньовидова боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Пряма міжвидова боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Непряма боротьба за існування та її еволюційні наслідки. Природний добір і його різновиди: рушійний, стабілізуювальний, дизруптивний, статевий, дестабілізуювальний та ін. Ефективність добору. Приклади природного добору.

Тема 10. Адаптації як результат дії природного добору. Адаптації та адаптогенез. Відносність адаптацій. Формування адаптацій. Адаптації й основне протиріччя біологічної еволюції. Молекулярна основа адаптацій. Класифікація адаптацій за походженням. Класифікація адаптацій за належністю до різних середовищ. Класифікація адаптацій за масштабом. Класифікація адаптацій за характером змін. Класифікація адаптацій за тривалістю в онтогенезі. Класифікація адаптацій за механізмом дії. Межі в розвитку ознак.

Тема 11. Вид як основний етап еволюції. Вид і його критерії. Екологічна характеристика виду. Видоутворення та його стадії. Алопатричне (географічне) видоутворення та його особливості. Симпатричне видоутворення та його особливості. Принцип засновника (родоначальника).

Тема 12. Філогенез і напрямки еволюції. Первинні форми філогенезу: дивергенція і філетична еволюція. Вторинні форми філогенезу: конвергенція і паралелізми. Шляхи еволюції великих таксономічних груп: арогенез і алогенез. Співвідношення арогенезу і алогенезу в еволюції. Швидкість еволюції. Еволюційний прогрес, його види та критерії. Еволюційний регрес і проблема вимирання видів.

Тема 13. Еволюція онтогенезу. Загальні напрямки еволюції онтогенезу. Автономізація онтогенезу та її еволюційне значення. Ембріонізація онтогенезу та її еволюційне значення. Еволюція регуляторних механізмів онтогенезу. Вчення про філембріогенези. Модуси філембріогенезу: архалаксис, анаболія, девіація, рудиментація, афанізія. Кореляції. Координації. Вчення про рекапітуляцію і біогенетичний закон. Принципи перебудови органів і функцій. Еволюція нервової системи, психічного відображення і поведінки.

Тема 14. Еволюція приматів і початкові етапи антропогенезу. Таксономічне положення людини. Докази тваринного походження людини (загальна спрямованість еволюції тваринного світу, рудименти, атавізми, генетична подібність). I–III етапи еволюції приматів. Особливості ряду Примати. Порівняльна характеристика людини і понгід.

Тема 15. Етапи еволюції гомінід. Австралопітеки. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення. Соціальна організація.

Перші люди. Олдувайська культура.

Архантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення. Нейропсихічні процеси архантропів, пов'язані з трудовою діяльністю. Культури шель і ашель. Знаряддя архантропів, особливості виготовлення знарядь. Спосіб життя.

Палеоантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення у зв'язку з трудовою діяльністю. Культура палеоантропів – мустьє. Соціальна організація. Виникнення абстрактного мислення і магії. Особливості мовної функції палеоантропів.

Неоантропи. Морфологія. Особливості будови головного мозку і психічного відображення у зв'язку з трудовою діяльністю. Культура і знаряддя. Спосіб життя. Мезоліт. Неоліт. Скотарство. Землеробство. Міста. Ремесла. Формування містично орієнтованого світогляду і причини збереження його залишків у сучасній культурі.

Тема 16. Фактори гомінізації. Складові частини і моделі процесу гомінізації. Біологічні фактори гомінізації: мутаційний процес, ізоляція, змішання, діста, психічний стрес тощо. Біологічні передумови виникнення свідомості: морфо-функціональні зміни будови головного мозку, особливо асоціативних зон нової кори та формування надлишкового резерву нервових елементів. Соціальні фактори гомінізації. Біологічні передумови соціалізації. Трудова теорія і нейропсихічні основи трудової діяльності. Формування мови і мовлення. Центри сапієнтації. Типологічна і популяційна концепції рас.

Тема 17. Еволюційні процеси у популяціях сучасного людства: мутагенез, ізоляція (географічна і соціальна), змішання, природний добір (стабілізувальний, статевий, дизруптивний). Адаптаційні процеси у популяціях сучасного людства. Людина і біосфера.

### Дисципліна 3. ПЕДАГОГІКА

Тема 1. Педагогіка в системі наук про людину. Педагогіка як наука про виховання людини. Об'єкт, предмет і функції педагогіки. Історія виникнення та розвитку педагогічної думки. Взаємозв'язок педагогіки з іншими науками. Структура науки педагогіки. Методологія та методи педагогічних досліджень.

Тема 2. Проблема розвитку особистості та їх значення для виховання. Поняття про особистість, її розвиток та формування. Роль спадковості, середовища й діяльності в розвитку особистості. Взаємозв'язок зовнішніх і внутрішніх умов розвитку. Внутрішні суперечності як рушійні сили розвитку. Виховання, навчання і розвиток особистості. Вікові особливості психічного та фізичного розвитку особистості.

Тема 3. Теорія виховання. Сутність, зміст процесу виховання. Процес виховання, його структура і рушійні сили. Мета і завдання виховання. Закономірності виховання. Принципи виховання. Основні напрями виховання. Методи виховання. Організаційні форми виховної роботи.

Тема 4. Позакласна виховна робота. Колективні творчі справи. Колективне планування виховної роботи. Позашкільні заклади в системі освіти і виховання. Формування колективу, його вплив на виховання особистості. Класний керівник. Функції, напрями і форми роботи.

Тема 5. Теорія освіти і навчання. Дидактика як галузь педагогіки, її виникнення і розвиток. Зв'язок дидактики з іншими науками. Категорії дидактики. Загальна характеристика змісту освіти. Компетентнісний підхід до змісту освіти. Освітня система в Україні. Стандарти освіти. Навчальні програми та плани. Основні джерела змісту освіти. Структура та організація процесу навчання. Основні функції та компоненти процесу навчання.

Тема 6. Закономірності і принципи навчання. Принцип науковості. Принцип свідомості та активності учнів. Принцип систематичності та послідовності. Принцип доступності. Зв'язок навчання з життям. Принцип наочності. Принцип міцності знань, умінь та навичок. Принцип індивідуального підходу до учнів. Взаємозв'язок принципів навчання. Вимоги до використання принципів навчання.

Тема 7. Методи навчання та їх класифікація. Бінарний підхід до класифікації методів навчання. Класифікація за метою навчання. Класифікація методів за характером навчально-

пізнавальної діяльності учнів. Класифікація методів по джерелам надання знань. Загальні вимоги щодо оптимального поєднання методів навчання. Засоби навчання.

Тема 8. Сучасні педагогічні технології. Проблемно-розвиваюче навчання. Проблемна ситуація як умова пізнавальної активності учнів. Класифікація методів проблемно-розвиваючого навчання. Способи та умови застосування методів проблемно-розвиваючого навчання. Програмоване навчання. Алгоритмізація навчання. Інтерактивне навчання. Дистанційне навчання.

Тема 9. Форми організації навчання. Організаційні форми навчання. Урок – основна форма організації навчання. Семінарські заняття. Практикуми. Факультативні заняття. Навчальна екскурсія. Додаткові групові, індивідуальні заняття. Домашня навчальна робота учнів. Самостійна робота.

Тема 10. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Сутність, закономірності, принципи, функції, види і форми контролю знань, умінь і навичок учнів. Оцінювання успішності учнів. Тестовий (програмований, стандартизований) контроль успішності навчання учнів.

Тема 11. Школознавство. Принципи управління освітою. Структура управління освітою в Україні. Управління загальноосвітнім навчальним закладом. Планування та облік роботи школи. Управлінські органи в школі. Види, форми й методи внутрішнього шкільного контролю.

Тема 12. Сучасний учитель, його діяльність і професійне зростання. Основні функції, ознаки педагогічної діяльності. Компоненти педагогічної діяльності. Професійні знання, уміння, здібності й якості сучасного вчителя. Педагогічна компетентність вчителя. Педагогічне спілкування – основа професійної діяльності вчителя.

#### Дисципліна 4. ПСИХОЛОГІЯ

Тема 1. Предмет, методи, завдання і основні принципи психологічної науки. Психіка і свідомість. Взаємозв'язок психології з іншими науками. Галузі психологічної науки.

Тема 2. Основні етапи становлення психології як науки. Основні психологічні школи і напрямки. Розвиток механізмів психіки. Розвиток психіки в філогенезі. Виникнення і розвиток людської свідомості. Психічні процеси, властивості та стани.

Тема 3. Психічні процеси. Відчуття, сприймання та уявлення людини, як основа її сенсорно – перцептивної організації. Поняття про відчуття. Види, властивості та закономірності відчуттів. Загальна характеристика та властивості сприймання. Види та закономірності сприймання. Уявлення як пізнавальний процес

Тема 4. Пам'ять та увага людини. Поняття пам'яті та її теорії. Різновиди пам'яті. Пам'ять та організація знань. Індивідуальні особливості пам'яті. Методи дослідження пам'яті. Поняття уваги. Теорії уваги. Основні властивості та види уваги.

Тема 5. Поняття про мислення як вищу психічну функцію людини. Розумові дії та операції мислення. Форми мислення та його різновиди. Методи дослідження мислення. Мова та мовлення. Мова та її функції. Фізіологічні механізми мовної діяльності. Різновиди мовлення.

Тема 6. Психічні властивості. Поняття про темперамент. Теорії та типи темпераменту. Основні властивості темпераменту. Характер та здібності. Структура характеру. Формування характеру. Здібності. Структура здібностей.

Тема 7. Психічні якості. Емоційно-вольова сфера особистості. Теорії емоцій. Аналіз складної вольової дії. Основні вольові властивості особистості та функції волі. Виховування волі.

Тема 8. Проблема особистості в сучасній психології. Поняття про особистість. Структурний аналіз особистості. Концепції особистості.

Тема 9. Психологічна природа активності особистості. Потреба як основа активності особистості. Психологічна концепція потреб. Ієрархія потреб. Мотиваційна сфера особистості. Перемінні мотиваційної сфери. Поняття про спрямованість. Концепція мотивів в сучасній психології.

Тема 10. Діяльність. Поняття про діяльність. Ціль та мотиви діяльності. Структура діяльності. Способи діяльності і процес їх освоєння. Умови формування вмінь та навичок. Різновиди вмінь та навичок.

Тема 11. Групи і колективи. Види груп та їхні функції. Формальні і неформальні групи. Соціально – психологічний клімат в групі. Фактори, що впливають на клімат групи. Спілкування в групі. Розвиток групи в колектив. Керівництво та лідерство.

Тема 12. Основні типи міжособистісних конфліктів і їхній розвиток. Ціннісні конфлікти інтересів. Фактори, що визначають гостроту конфлікту. Способи дозволу міжособистісних конфліктних ситуацій. Стратегії поведінки учасників конфлікту. Різновиди психічного впливу: зараження, навіювання, наслідування.

## Дисципліна 5. МЕТОДОЛОГІЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ

Тема 1. Значення позакласної роботи з біології. Її форми та види. Проблеми підготовки майбутніх учителів біології до проведення позакласної роботи в загальноосвітній школі. Значення викладання біології в школі для формування всебічно розвиненої особистості. Загальна характеристика позакласної роботи з біології. Позакласна робота як категорія навчання біології. Зміст і організація позакласної роботи з біології. Навчально-виховне значення позакласної роботи з біології. Принципи позакласної роботи. Форми позакласної роботи: індивідуальна, групова та масова. Види позакласної роботи. Основні напрямки позакласної роботи з біології.

Тема 2. Організація індивідуальної позакласної роботи з біології. Види індивідуальної позакласної роботи: досліді і спостереження у природі, теплиці, на навчально-дослідній земельній ділянці, куточку живої природи, виготовлення годівниць для птахів та їх розвішування, проведення фенологічних спостережень, шефство над сільськогосподарськими тваринами, самоспостереження, випуск стінгазет, виготовлення засобів наочності, позакласне читання, підготовка доповідей та рефератів, написання науково-дослідних робіт.

Тема 3. Дослідницька робота учнів з біології в позакласній роботі. Організація дослідів із живими організмами. Проведення дослідів і організація спостережень у куточку живої природи. Науково-дослідна робота на пришкольній навчально-дослідній земельній ділянці. Фенологічні спостереження в природі.

Тема 4. Учнівські біологічні об'єднання. Характеристика групової форми позакласної роботи. Епізодичні групи. Гурток як найпоширеніше добровільне об'єднання учнів з біології. Клуби знавців біології. Учнівські наукові товариства.

Тема 5. Масова позакласна робота з біології та особливості її проведення. Біологічні кампанії, вечори та свята, конференції та диспути, біологічні ігри та змагання. Тижні біології в школі. Організація біологічних виставок і музеїв.

Тема 6. Екскурсії і походи на природу. Місце і значення екскурсій, їх види. Підготовка та проведення екскурсій у природу. Організація походів.

Тема 7. Популяризація біологічної інформації. Просвітницька робота з біології. Різноманітність форм екологічної та природоохоронної діяльності учнів у позакласній роботі з біології.

Тема 8. Організація еколого-натуралістичної роботи з учнями в позакласній роботі з біології. Організація роботи екологічних патрулів та постів. Природоохоронні акції та операції. Організація екологічної стежки. Нетрадиційні форми екологічного навчання і виховання учнів.

## Дисципліна 6. АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Тема 1. Загальна характеристика організму та основні закони його діяльності як системи. Різноманітність клітин організму людини та їх будова. Тканини: епітеліальна, сполучна, м'язова, нервова. Поняття органу, системи та апарату органів, організму. Розвиток людини в онтогенезі. Пропорції та типи будови тіла людини. Фізіологічна характеристика функцій, їх параметри. Взаємозв'язок між структурою і функцією. Вікові та статеві особливості функцій. Основні фізіологічні властивості організму – обмін речовин та енергії, подразнення, збудливість, ріст, саморегуляція, розвиток, самовідтворення, пристосування.

Тема 2. Характеристика збудження, як одного із основних процесів життєдіяльності організму. Типи збудливих клітин. Подразливість, збудливість як основа реакції тканини на подразнення. Збудження і гальмування як діяльні стани збудливої тканини. Сучасні уявлення про будову і

функції мембран збудливих клітин. Транспорт іонів через мембрани. Іонні градієнти клітини – іонна асиметрія.

Тема 3. Характеристика та види біоелектричних явищ. Природа походження мембранного потенціалу. Потенціал дії (ПД), фази, механізм їх походження, параметри. Механізм розповсюдження ПД в нервових волокнах. Зміни збудливості клітини під час розвитку ПД. Рефрактерність, її причини і значення. Підпорогові зміни мембранного потенціалу: локальна відповідь (ЛВ), електротон (ЕТ). Механізм їх формування. Синапси, їх функціональна роль. Хімічні та електричні синапси. Механізм передачі збудження через синапси.

Тема 4. Рефлекс, як один із способів зв'язку організму із середовищем та поєднання його частин в єдине ціле. Рефлекторний принцип діяльності ЦНС. Рефлекс, рефлекторний шлях, функції його ланок. Принципи координації рефлексів. Види рефлексів, їх фізіологічне значення. Нервові центри та їх фізіологічні властивості.

Тема 5. Остеологія. Будова скелета тулуба, кінцівок, черепа. Хімічний склад кісток. Класифікація кісток. Види з'єднання кісток. Будова суглобів. Класифікація суглобів за формою їх суглобових поверхонь.

Тема 6. Принципи будови, функції та механізм скорочення м'язів. Морфологія м'язової тканини. Гладка та поперечно-смугаста м'язова тканина. Будова та класифікація м'язів. Хімічний склад м'язів. Розвиток м'язів. Механізми скорочення посмугованих м'язів. Нейромоторні одиниці. Види скорочення м'язів залежно від частоти подразнення: одиночні, тетанічні. Сила і робота м'язів. Електроміографія. Механізм скорочення гладеньких м'язів.

Тема 7. Система травлення та харчування. Суть і значення травлення. Будова порожнини рота, глотки, стравоходу, шлунку, тонкої та товстої кишок. Очеревина, сальник, залози травної системи. Травлення в порожнині рота, слина, її складові. Травлення в шлунку. Фази шлункової секреції. Моторна функція шлунку. Травлення в кишківнику. Основні залози травної системи, їх секрети: печінка, підшлункова залоза. Шлунково-кишкові гормони. Види моторної діяльності кишківника. Основні принципи і механізми регуляції травлення.

Тема 8. Анатомія та фізіологія органів дихання. Будова та функції носової порожнини, гортані, трахеї. Бронхіальне дерево. Легені. Плевра. Середостіння. Дихальний цикл і вентиляція легень. Біомеханіка вдиху і видиху. Тиск у плевральній порожнині, його зміни при диханні. Транспорт газів під час дихання. Показники газообміну в легенях і тканинах. Показники зовнішнього дихання: життєва ємність легень, дихальний об'єм, резервний об'єм, додаткове повітря. Механізми регуляції дихання.

Тема 9. Сечостатева система. Будова сечових органів: нирки, сечоводу, сечового міхура, сечовипускального каналу. Основні процеси сечоутворення: клубочкова фільтрація, канальцева реабсорбція, секреція. Механізми клубочкової фільтрації, склад первинної сечі. Реабсорбція в канальцях, її механізми. Кінцева сеча, її склад, кількість. Будова зовнішніх та внутрішніх статевих органів чоловіка та жінки. Промежина. Фізіологічні механізми статевого дозрівання.

Тема 10. Система крові. Функції, кількість і склад крові. Плазма крові, білки плазми. Формені елементи крові. Еритроцити: швидкість осідання еритроцитів; гемоглобін, його види, кількість. Лейкоцити, лейкоцитарна формула. Фізико-хімічні властивості крові, буферні системи крові. Групи крові, резус-фактор, переливання крові.

Тема 11. Серцево-судинна система. Будова серцево-судинної системи. Судини великого та малого кіл кровообігу. Топографія і будова серця. Провідна система серця. Артеріо-венозні анастомози. Лімфатична система. Органи кровотворення. Фізіологічні властивості міокарда та їх особливості. Автоматизм серця. Електрокардіограма, механізми її формування. Механічна робота серця. Серцевий цикл, його фазова структура. Тиск крові в порожнинах серця та робота клапанного апарату під час серцевої діяльності. Систолічний і хвилинний об'єми крові, серцевий індекс. Регуляція серцевої діяльності.

Основні показники кровотоку в судинах: тиск, швидкість, об'єм. Кровоток в артеріях, венах, капілярах. Фізіологічні передумови порушення рівня кров'яного тиску. Регуляція кровотоку в судинах різного функціонального типу. Взаємопов'язані механізми нервової і гуморальної регуляції діяльності серця, тону судин та об'єму циркулюючої крові.

Тема 12. Нервова система людини. Принципи будови і функції спинного мозку. Характеристика і роль висхідних і низхідних шляхів спинного мозку. Рефлекси спинного мозку. Рефлекси і функції продовгуватого мозку. Принципи будови і функції мозочку. Середній мозок, функції його ядер. Фізіологія проміжного мозку. Базальні ганглії, їх функції. Принципи будови і функції кори великих півкуль. Електричні явища в корі головного мозку.

Структурно-функціональні особливості вегетативної нервової системи (ВНС). Характеристика симпатичного відділу ВНС. Характеристика парасимпатичного відділу ВНС. Вплив симпатичної і парасимпатичної нервової систем на функцію органів. Вищі центри регуляції ВНС.

Тема 13. Вища нервова діяльність. Умовні та безумовні рефлекси, механізми їх формування. Гальмування умовних рефлексів. Механізми сну та сновидінь. Теорії сну, його функціональне призначення. Процеси збудження та гальмування у ЦНС. Поняття про вищу та нижчу нервову діяльність.

Тема 14. Аналізатори і органи чуття. Павловське вчення про фізіологічний аналізатор. Принципи будови аналізаторів. Коркове представництво рецепторних систем. Принцип упорядкування та фізіологічні функції зорового, слухового, кожного, смакового, нюхового, пропріорецептивного аналізаторів. Будова та функції вестибулярного аналізатора.

Тема 15. Залози зовнішньої та внутрішньої секреції. Класифікація екзо- та ендокринних залоз. Залози змішаної секреції. Ендокринна система. Принципи будови і функції ендокринних залоз. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Функції аденогіпофізу, його гормони. Щитоподібна залоза, її гормони, гіпо- та гіперфункція. Статеві гормони, їх роль в різні вікові періоди. Гормони кори та мозкової речовини наднирників. Ендокринні залози, що регулюють водно-сольовий обмін, обмін кальцію і фосфору. Гормони, які регулюють рівень цукру в крові. Роль гормонів в регуляції реакцій організму при дії стресових факторів.

### 3. Структура білета

Кожний варіант атестаційного екзамену містить 50 тестових завдань, зміст яких стає відомим здобувачеві вищої освіти лише при отриманні варіанту іспиту. Всі питання подані у формі обрання однієї правильної відповіді з чотирьох запропонованих, проти якої здобувач вищої освіти має зробити відповідну позначку.

Оцінка за відповідь на кожне питання варіанту АЕ може набувати одного з двох значень:  
 максимального значення 2 бали у разі правильної відповіді,  
 мінімального значення 0 балів у разі неправильної відповіді.

Розподіл питань у кожному варіанті за формою завдань

| Форма завдання                      | Кількість одиниць у варіанті | Кількість балів за одне завдання | Максимальна кількість балів, яка може бути набрана за весь іспит |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Питання на обрання вірної відповіді | 50                           | 2                                | $50 \cdot 2 = 100$                                               |

Структура білету за темами навчальних дисциплін

База містить 6 дисциплін циклу професійної підготовки.

В кожній дисципліні 2 різних блоки, обирається по 8-9 завдань із дисципліни (по 4 або 5 завдань з кожного блоку), всього одиниць у варіанті 50.

#### 4. Критерії оцінювання.

| СУМА<br>БАЛІВ | ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ<br>ШКАЛОЮ | КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ                                                                          |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90-100        | Відмінно/<br>Excellent           | Відмінне виконання, надано 90-100%<br>правильних відповідей                                  |
| 82-89         | Добре/<br>Good                   | Виконання вище середнього рівня, надано 82-<br>89% правильних відповідей                     |
| 75-81         |                                  | В цілому вірне виконання, надано<br>75-81% правильних відповідей                             |
| 64-74         | Задовільно/<br>Satisfactory      | Непогане виконання, надано<br>64-74% правильних відповідей                                   |
| 60-63         |                                  | Виконання задовольняє мінімальним критеріям,<br>надано<br>60-63% правильних відповідей       |
| 0-59          | Незадовільно/<br>Fail            | Виконання не задовольняє мінімальним<br>критеріям, надано менше 60% правильних<br>відповідей |

#### 5.Список рекомендованої літератури

до навчальної дисципліни

Методика викладання біології у закладах середньої освіти

*Основна:*

1. Грицай Н. Б. Методика навчання біології у таблицях і схемах : навчальний посібник / Н. Б. Грицай. – Рівне : ТЗОВ «Дока центр», 2017. – 84 с.
2. Грицай Н. Б. Інноваційні технології навчання біології : навчальний посібник / Н. Б. Грицай. – Рівне : ТЗОВ «Дока центр», 2016. – 184 с.
3. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Кофан І.М., Хоменко О.М. Атестаційний екзамєн за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»: Посібник для студентів першого бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта. Дніпро: РВВ ДНУ, 2022. 80 с.

*Додаткова:*

1. Грицай Н. Б. Професійний портрет сучасного вчителя біології / Н. Б. Грицай // Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. – 2014. – № 3. – С. 39–48.
2. Грицай Н.Б. Методика підготовки та проведення екскурсій з біології : навчально-методичний посібник. Рівне : О. Зень, 2016. 232 с.
3. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. №898 (<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyakipitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>).
4. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Бондаренко З.П., Діса О.В., Лихолат Ю.В. Посібник для підготовки до Комплексного кваліфікаційного екзамєна за ОПП «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Дніпро: ДНУ, 2023. 194 с.
5. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В.П. Сергієнко, Л.О. Кухар. – К., НПУ, 2011. – 41 с.
6. Навчання біології учнів основної школи / Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г.: методичний посібник / . – К.: КОНВІ ПРІНТ, 2019. – 208 с.
7. Навчальні програми курсів за вибором з біології для 10-11 класів: [Електронне видання] / Коршевнік Т. В., Матяш Н. Ю., Козленко О. Г., Рибалко Л. М. – Київ: Педагогічна думка, 2020–36с.

8. Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainskashkola-compressed.pdf>)
9. Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України № 235 від 19 лютого 2021 р. Київ. (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>).
10. Шульдик В.І. Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань, 2013. 287 с.

#### до навчальної дисципліни Теорія еволюції

##### Основна

1. Гомля Л.М. Еволюційне вчення. Навч. посіб. для студ. біол. спец. вищих навч. закл. Полтава: АСМІ, 2011. 136 с.
2. Держинський М.Е., Пустовалов А.С., Варенюк І.М. Основи теорії еволюції. К.: Вид.-поліграф. центр «Київський ун-т», 2013. 431 с.
3. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Кофан І.М., Хоменко О.М. Атестаційний екзамєн за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»: Посібник для студентів першого бакалаврського рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта. Дніпро: РВВ ДНУ, 2022. 80 с.
4. Огінова І.О., Пахомов О.Є. Теорія еволюції (системний розвиток життя на Землі). Д.: РВВ ДНУ, 2012. 540 с.
5. Юсипіва Т.І. Словник термінів із дисципліни «Теорія еволюції». Д.: ДНУ, 2017. 24 с.

##### Додаткова

1. Бровдій В.М. Еволюційне вчення: підр. К.: ВЦ «Академія», 2013. 336 с.
2. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Бондаренко З.П., Діса О.В., Лихолат Ю.В. Посібник для підготовки до Комплексного кваліфікаційного екзамєна за ОПП «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Дніпро: ДНУ, 2023. 194 с.
3. Посібник для підготовки до випускного атестаційного екзамєну за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія [Укладачі: Дрегваль І.В., Юсипіва Т.І., Хоменко О.М., Шарамок Т.С., Ушакова Г.О., Курагіна Н.В.], за ред. доц. І.В. Дрегваля. Д.: ДНУ, 2023, 97 с.
4. Юсипіва Т.І., Лихолат Ю.В. «Комплексний кваліфікаційний екзамєн з біології: дисципліна «Теорія еволюції»: Навч. посіб. Д.: ДНУ, 2017. 20 с.

#### до навчальної дисципліни Педагогіка

##### Основна:

1. Анненков І.П., Байдан М.А., Горчакова О.А., Руссол В.М. Педагогіка: навч. посібник. Львів: Новий світ-2000, 2018. 567 с.
2. Волкова Н.П. Педагогіка: навч. посіб. Вид. 4-те, перероб., доп. – К.: Академвидав, 2014. 616 с.
3. Задорожна-Княгницька Л.В., Тимофєєва І.Б. Загальні основи педагогіки: навч. посібн. Київ: 2020, Вид-во: Гельветика. 192 с.
4. Зайченко І.В. Педагогіка: підручник. К.: 2019. Вид-во: Ліра-К. 608 с.
5. Княжева І. А. Педагогіка: навч. посібник. Одеса, Університет Ушинського, 2023. 110 с.
6. Світ дидактики: дидактика в сучасному світі: зб. матеріалів III Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 07-08 листопада 2023 р. / за наук. ред. доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена (академіка) НАПН України О. Топузова; доктора педагогічних наук, професора О. Малихіна. Київ : Видавництво «Людмила», 2024. 387 с.

##### Додаткова:

1. Бужинецька К.Б. Важливі кроки: сучасні практики підтримки родин дітей з ООП в умовах криз. Київ (рукопис), 2024. 22 с.
2. Загальна педагогіка. Лекції : навч.-метод. посібник для здобув. вищ. освіти першого (бакалаврського) рівня та освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра / уклад. :

- О. Бабакіна та ін.; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2022. 317 с.
3. Дидактика: теорія і практика : зб. наук. праць / [за наук. ред. д-ра пед. наук Г. О. Васьківської]. Київ : Педагогічна думка, 2018. 164 с.
  4. Ешлі Меррімен. Батьки в шоці: новий погляд на виховання. Перекладач Ірина Семенюк. 2018. Вид-во Фабула, 400 с.
  5. Кафедра педагогіки в персоналіях: історія та сучасність [посібник] / В.А. Гладуш, З.П. Бондаренко, Л.М. Ніколенко та ін. Д.: ЛІРА, 2018. 392 с.
  6. Маценко Л. М. Педагогіка сімейного виховання : підручник. Вид. 3-тє, доп., перероб. / Л.М. Маценко. Київ : ЦП «Компринт», 2019. 376 с.
  7. Назаренко О. М. Педагогіка : навч. посібн. НУ «Одеська юридична академія». Одеса : Фенікс, 2022. 146 с.
  8. Педагогічне волонтерство та наставництво у контексті формування соціального здоров'я студентської молоді // Педагогіка здоров'я як основа розвитку потенціалу особистості / В.А. Гладуш, Н.В. Зимівець, З.П. Бондаренко, Л.М. Ніколенко [та ін.]. Монографія. Дніпро: ЛІРА, 2020. 384 с.
  9. Посібник для підготовки до комплексного кваліфікаційного екзамена за ОП «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»: посібник для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта / Легостаєва Т.В., Юсипів Т.І., Бондаренко З.П., Діса О.В., Лихолат Ю.В. Посібник. Д.: РВВ ДНУ 2023. 194 с.
  10. Шахрай В. М., Алексєєнко Т. Ф., Гончар Л. В., Канішевська Л. В., Малиношевський Р. В. Цінність життя підлітка: світоглядні орієнтири : монографія / за ред. В. М. Шахрай. Кропивницький : ТОВ «Імекс-ЛТД», 2019. 136 с.

#### до навчальної дисципліни Психологія

##### Основна:

1. Варій М.Й. Загальна психологія. 4-те вид., випр. і доп. К.: Центр учбової літератури, 2018. 312.
2. Дуткевич Т. В. Загальна психологія. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 388 с.
3. Загальна психологія / За ред. С. Д. Максименка. 2-ге вид. Вінниця: Нова Книга, 2018. 280с
4. Загальна психологія: навчальний посібник / Т.Б. Поясок, О.І. Беспарточна, О.В. Квасник, В.В. Шаполова. Харків: ФОП Бровін О.В., 2023. 396 с.
5. Ільїна Н.М., Мисник С.О. Загальна психологія. Навчальний посібник, Університетська книга, 2023. 352с.
6. Москалець В. П. Загальна психологія: підручник. К. Ліра-К., 2020. 564 с.
7. Савчин М. Загальна психологія. К.:ВЦ "Академія" Серія книг Альма-матер. 2020. 344 с.
8. Сергієнкова О., Столярчук О., Коханова О, Пасека О. Загальна психологія. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 296с.
9. Столяренко О.Б. Психологія: практикум : навч.посібник. Кам'янець-Подільський: ПП "Медобори-2006", 2019. 224 с.

##### Додаткова:

1. Загальна психологія. Теоретико-методологічні основи науки: Навч. посіб. / О. В.Ловка, Л. Л. Борисенко, Л. А. Колесніченко, Л. В. Музичко, А. В. Тімакова, Д. Г. Лавриненко / За заг. ред. О. В. Ловкої. К.: КНЕУ, 2019. 390 с.
2. Загальна психологія. Практичні заняття: метод. рекомендації для студентів, які навчаються за ОПП 053 Психологія, першого освітнього рівня (бакалаврського). Автор-упорядник І. М. Чорна. Тернопіль, 2024. 34 с.
1. Іванова О.В. Психологія: вступ до спеціальності : навч. посібник. Київ :Центр учбов. літ., 2016. 180 с.
2. Історія психології: навч. посібник/ автор Н.А.Тертична. К.: Книга-плюс, 2018. 352 с.

#### до навчальної дисципліни Методологія позакласної роботи з біології

*Основна:*

1. Грицай, Н.Б. Методика позакласної роботи з біології. Дистанційний курс: навч. Посіб. / Н.Б. Грицай. – Рівне: Міжнар. Екон.-гуманіт. Ун-т ім. акад. С. Дем'янчука, 2010. – 164 с.
2. Легостаєва Т.В. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія позакласної роботи з біології». Д.: РВВ ДНУ, 2020. – 32 с.
3. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Кофан І.М., Хоменко О.М. Атестаційний екзаме́н за освітньо-професійною програмою «Середня осві́та (Біологія та здоров'я людини)»: Посібник для студентів першого бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня осві́та. Дніпро: РВВ ДНУ, 2022. 80 с.

*Додаткова:*

1. Білянська М. М. Організація еколого-педагогічної діяльності : навч. посіб. ; Нац. ак. пед. наук України; Ін-т вищої освіти. Київ: Ліра-К. 2017. 184 с.
2. Грицай Н.Б. Методика підготовки та проведення екскурсій з біології : навчально-методичний посібник. Рівне : О. Зень, 2016. 232 с.
3. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Бондаренко З.П., Діса О.В., Лихолат Ю.В. Посібник для підготовки до Комплексного кваліфікаційного екзамена за ОПП «Середня осві́та (Біологія та здоров'я людини)». Дніпро: ДНУ, 2023. 194 с.
4. Мелентьев О.Б. Теорія і методика позашкільної освіти / Умань : «АЛМІ», 2013. 182 с.
5. Положення про учнівські навчально-дослідні земельні ділянки загальноосвітніх шкіл та позашкільних навчально-виховних закладів. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.01.2015 № 68. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0337-15#Text>
7. Скиба М. Екологічна осві́та і виховання школярів у процесі позакласної роботи. Рідна школа. 2013. №1–2. С. 48-52.
8. Сорочинська О. А. Еколого-натуралістична робота у школі : навч.-метод. посіб. / уклад. Оксана Сорочинська. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 563 с.
9. Сорочинська О.А. Підготовка майбутнього вчителя біології до позакласної еколого-натуралістичної роботи з учнями основної школи: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. к. п. н. Житомир, 2017. 22 с.
10. Тагліна О.В. Тиждень біології в школі. 7-11 класи. Харків: Веста: Вид-во «Ранок», 2010. 176 с.
11. Шульдик В.І. Методика організації натуралістичної роботи школярів / В. І. Шульдик. – Умань : ПП Жовтий, 2011 236 с.

До навчальної дисципліни *Анатомія та фізіологія людини**Основна:*

1. Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2016. – 676 с.
2. Анатомія та фізіологія людини: підручник / П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко, С.О. Куц. – Київ: Медицина, 2015. – 200 с.
3. Грицуляк Б.В., Грицуляк В.Б. Анатомія і фізіологія людини. Навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2021. – 135 с.
4. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підручник. – К.: Либідь, 2018. – 384с.
5. Легостаєва Т.В., Юсипіва Т.І., Кофан І.М., Хоменко О.М. Атестаційний екзаме́н за освітньо-професійною програмою «Середня осві́та (Біологія та здоров'я людини)»: Посібник для студентів першого бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня осві́та. Дніпро: РВВ ДНУ, 2022. 80 с.

*Додаткова:*

1. Самусев Р. П. Атлас анатомії людини: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2011. – 751 с.
2. Маруненко І. М. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи. – Київ: Центр учбової літератури, 2013. – 182 с.
3. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем): підруч. / М.Ю. Клевець, В.В. Манько, М.О. Гальків та ін. – Л.: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 304 с.
4. Анатомія людини: підручник / С.Ю. Кравчук, В.Г. Черкасов. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 680 с.