**Міністерство освіти і науки України**

**Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя**

**ННІ природничо-математичних, медико-біологічних наук та інформаційних технологій**

**Кафедра географії, туризму та спорту**

Освітньо-професійна програма

Середня освіта (Географія)

зі спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістр

**Формування екологічної грамотності учнів при вивченні географії**

*Студентки:* Василенко Наталії Володимирівни

*Науковий керівник*: Барановська Ольга Віталіївна,

канд. геогр. наук, доцент

Рецензент: Шовкун Тетяна Миколаївна,

канд. геогр. наук, доцент

Рецензент: Безпала Ольга Василівна, канд. геогр. наук, ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін

ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України

"Ніжинський агротехнічний інститут"

Допущено до захисту

в. о. зав. кафедри географії,

туризму та спорту, доцент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Остапчук

Ніжин – 2024

# **АНОТАЦІЯ**

Василенко Наталії Володимирівни **«Формування екологічної грамотності учнів при вивченні географії»**, кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності «014.07 Середня освіта (Географія)», Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, м. Ніжин, 2024 рік.

Кваліфікаційна робота складається з трьох розділів. Загальний обсяг роботи становить 71 сторінку, у тому числі 1 таблиця, список використаних джерел – 5 сторінок.

Об’єктом дослідженнявиступаєекологічна грамотність учнів.Праця присвяченарозкриттю [поняття екологічної грамотності та її](#_Toc162379886) складових, визначенню [шляхів та методів формування екологічної грамотності учнів](#_Toc162379887). В роботі обґрунтовані [методичні основи дослідження формування екологічної грамотності учнів](#_Toc162379888). Охарактеризовані проблеми та недоліки формування екологічної грамотності, а також передовий досвід формування екологічної грамотності. Визначено рівень екологічної грамотності учнів загальноосвітніх шкіл. Розкрито програмові вимоги до формування екологічної грамотності учнів та методичні основи формування екологічної грамотності учнів середніх класів.

Розроблені методичні рекомендації щодо ефективного формування екологічної грамотності на уроках географії.

**Ключові слова:** *екологічна грамотність, метод, методика формування екологічної грамотності учнів.*

**ABSTRACT**

VasylenkoNataliiaVolodymyrivna«Formation of Environmental Literacy of Pupils in the Study of Geography», qualification work for the degree of Master’s Degree in specialty «014.07 Secondary Education (Geography)», Mykola Gogol Nizhyn State University, Nizhyn, 2024.

The qualification work consists of three sections. The total volume of the work is 71 pages, including 1 tables, the list of references is 5 pages.

The object of the study is the environmental literacy of students. The work is devoted to the disclosure of the concept of environmental literacy and its components, the definition of ways and methods of forming students’ environmental literacy. The paper substantiates the methodological foundations of the study of the formation of students’ environmental literacy. The problems and shortcomings of the formation of environmental literacy, as well as best practices in the formation of environmental literacy are characterized. The level of environmental literacy of secondary school students is determined. The program requirements for the formation of students’ environmental literacy and the methodological foundations for the formation of environmental literacy of secondary school students are revealed.

Methodical recommendations for the effective formation of environmental literacy in geography lessons are developed.

**Keywords:** *environmental literacy, method, methodology of forming students’ environmental literacy.*

# **ЗМІСТ**

[АНОТАЦІЯ 2](#_Toc183515134)

[ЗМІСТ 4](#_Toc183515135)

[ВСТУП 5](#_Toc183515136)

[РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ 9](#_Toc183515137)

[1.1. Поняття екологічної грамотності та її компоненти 9](#_Toc183515138)

[1.2. Шляхи та методи формування екологічної грамотності учнів 16](#_Toc183515139)

[1.3. Методичні основи дослідження формування екологічної грамотності учнів 21](#_Toc183515140)

[Висновки до розділу 1 25](#_Toc183515141)

[РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ 27](#_Toc183515142)

[2.1. Проблеми та недоліки формування екологічної грамотності 27](#_Toc183515143)

[2.2. Передовий досвід формування екологічної грамотності 31](#_Toc183515144)

[Висновки до розділу 2 37](#_Toc183515145)

[РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В ЗЗСО 39](#_Toc183515146)

[3.1. Програмові вимоги до формування екологічної грамотності учнів 39](#_Toc183515147)

[3.2. Рівень екологічної грамотності учнів загальноосвітніх шкіл 45](#_Toc183515148)

[3.3. Методика формування екологічної грамотності учнів середніх класів 47](#_Toc183515149)

[3.4. Методичні рекомендації щодо ефективного формування екологічної грамотності на уроках географії 54](#_Toc183515150)

[Висновки до розділу 3 57](#_Toc183515151)

[**ВИСНОВКИ** 59](#_Toc183515152)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 63](#_Toc183515153)

[ДОДАТКИ 68](#_Toc183515154)

# **ВСТУП**

***Актуальність теми дослідження****.* Проблема екологічної освіти в Україні наразі є надзвичайно актуальною і відіграє пріоритетну роль як для сучасності, так і для майбутнього. Це обумовлено, передусім, потребою у підвищенні рівня екологічної культури серед населення, поліпшення умов проживання на планеті, збереженням, відновленням та раціональним використанням природних ресурсів, а також недостатньою усвідомленістю людей щодо екологічних проблем, які мають особисте значення, і недостатнім бажанням брати участь у заходах з охорони довкілля.

Сучасна екологічна освіта охоплює широкий спектр знань, що включають гуманітарні та природничо-наукові аспекти, спрямовані на формування учнівської екосистемної моделі, яка є основою розвитку екологічного мислення та грамотності. Вона також стимулює творче застосування отриманих знань для накопичення особистого та колективного досвіду у сфері рефлексивно-оціночної та проектної діяльності. Основна увага в екологічній освіті приділяється цінностям екологічної етики та принципам сталого розвитку. Такий підхід є важливою передумовою для формування екологічно грамотного громадянина, який відповідально ставиться до дотримання правових та моральних норм у сфері охорони довкілля, здоров’я та безпеки життя.

Також важливо відзначити, що розвиток екологічної грамотності серед громадян України є одним із найважливіших пріоритетів у сфері освіти, який було закріплено в деклараціях ООН та відображено в ряді інших законодавчих документів нашої держави. Видатний педагог В. Сухомлинський підкреслював, що природа є основою дитячого мислення та творчості. Вчений вважав, що формування у людини почуття приналежності до рідного краю, як частки природи, має починатися з раннього дитинства. Основу екологічної грамотності мають становити природничі знання – знання про закони життя живої природи та розуміння того, як потрібно жити, щоб зберегти гармонію навколишнього середовища.

У свою чергу важливість формування екологічної грамотності учнів на уроках географії обумовлено наступними аспектами. Зокрема, тим, що сучасний світ стикається зі складними екологічними проблемами, такими як забруднення повітря і води, втрата біорізноманіття, зміна клімату тощо. Учні повинні розуміти ці проблеми та їхні наслідки, щоб у майбутньому здійснювати обґрунтовані екологічно обізнані рішення. Важливо відзначити вагому роль географії у вивченні екології. Так, географія надає базові знання про природні процеси та взаємодію людини з навколишнім середовищем. Розуміння географічних принципів і закономірностей дозволяє аналізувати та прогнозувати екологічні зміни. Навчання екології на уроках географії сприяє формуванню екологічної грамотності учнів, розширює їхні знання про природні ресурси та шляхи їхнього раціонального використання. Також поглиблене розуміння екологічних питань може підштовхнути учнів до усвідомленої екологічної поведінки, включаючи заощадження енергії, використання вторинних ресурсів та участь у заходах з охорони довкілля. Формування екологічної грамотності на уроках географії сприяє розвитку громадянської активності учнів. Вони можуть бути активними учасниками екологічних ініціатив у своєму населеному пункті або співпрацювати з організаціями, що займаються охороною довкілля.

Таким чином формування екологічної грамотності на уроках географії виступає актуальним для підготовки молодого покоління до раціонального використання природних ресурсів та збереження навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

***Об’єктом дослідження***виступаєекологічна грамотність учнів.

***Предмет дослідження***становлятьдидактичні умови та методи формування екологічної грамотності учнів на уроках географії.

***Аналіз наукових досліджень.***Теоретичні засади екологічної грамотності розглядаються в наукових доробках В. Первушин [17], Р. Величко [4], Н. Сердюк [22], О. Герасимчук [5], Н. Кулик [10], Г. Пустовіт [19] та ін.

Педагогічні аспекти формування екологічної грамотності учнів представлені в дослідженнях Г. Пустовіт [19], С. Толочко [24], Ю. Саунової [21], О. Набочук [16] та ін.

***Мета дослідження***полягаєу характеристиціметодичних засадформування екологічної грамотності у учнів на уроках географії.

Досягненню поставленої мети поставлено наступні***завдання дослідження:***

* охарактеризувати поняття екологічної грамотності та визначити її компоненти;
* проаналізувати шляхи та методи формування екологічної грамотності учнів;
* розкрити методичні основи дослідження формування екологічної грамотності учнів;
* дослідити проблеми та недоліки формування екологічної грамотності
* проаналізувати передовий досвід формування екологічної грамотності на уроках географії;
* з’ясувати рівень екологічної грамотності учнів загальноосвітніх шкіл
* висвітлити програмові вимоги до формування екологічної грамотності учнів;
* охарактеризувати методику формування екологічної грамотності учнів середніх класів;
* розробити методичні рекомендації щодо ефективного формування екологічної грамотності на уроках географії.

У процесі підготовки використано загальнонаукові і спеціальні ***методи дослідження****:* теоретичний аналіз літературних джерел щодо поняття екологічної грамотності та її компоненти, а також порівняння шляхів та методів формування екологічної грамотності учнів, узагальнення та систематизація – для уточнення рівня екологічної грамотності учнів загальноосвітніх шкіл.

***Наукова новизна*** полягає в тому, що було розширено визначення поняття екологічної грамотності та її компонентів, теоретично обґрунтовано використання шляхів та методів формування екологічної грамотності учнів та проаналізовано методичні основи дослідження формування екологічної грамотності учнів.

***Теоретичне значення дослідження*** полягає в обґрунтуванні наукових підходів до формування екологічної грамотності учнів ЗЗСО, встановленні критеріїв, рівнів та показників сформованості цієї грамотності, а також уточненні сутності терміну «екологічна грамотність школярів».

***Практичне значення*** отриманих результатів полягає в тому, що вони дозволяють розробити методичні рекомендації щодо організації роботи з формування екологічної грамотності учнів ЗЗСО, що дає можливість систематично реалізувати визначені у дослідженні педагогічні умови.

**Особистий внесок автора.** Кваліфікаційна робота є самостійним дослідженням автора. Наукові положення, висновки й рекомендації були розроблені та сформульовані автором.

**Апробація результатів роботи.** Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція "Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку" (Переяслав, 21 березня 2024 р.).; Щорічна наукова конференція студентів та аспірантів, присвячена пам’яті професора Г. П. Дубинського "Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи" (Харків, 11 квітня 2024 р.).

**Публікації.** За результатами проведеного кваліфікаційного дослідження опубліковано дві статті, зокрема:

1. Василенко Н. В. Теоретичні основи дослідження поняття екологічної грамотності // Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Переяслав, 21 березня 2024 року). Переяслав: Університет Григорія Сковороди в Переяславі, 2024. Збірник наукових праць. Вип. 96. С. 37–40.

2. Василенко Н. В. Шляхи та методи формування екологічної грамотності учнів // Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи: збірник наукових праць (за матеріалами щорічної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам’яті професора Г. П. Дубинського) (м. Харків, 11 квітня 2024 року). Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2024. Вип. 16. С. 114–117.

# **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ**

# **1.1. Поняття екологічної грамотності та її компоненти**

Однією з ключових навичок, визначених у Концепції «Нової української школи», є екологічна грамотність та здоровий спосіб життя. Це передбачає вміння розумно та раціонально використовувати природні ресурси в межах сталого розвитку, розуміння важливості навколишнього середовища для здоров’я та життя людини, а також здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя [9, с. 108].

Розвиток екологічної грамотності є логічною складовою сталого розвитку, оскільки її акцент на різноманітних взаємодіях елементів навколишнього середовища враховує людську діяльність, яка має велике значення для формування самодостатнього співтовариства та збереження ресурсів для наступних поколінь. Виховання екологічної грамотності є основною метою екологічної освіти, спрямованою на підвищення рівня знань суспільства про навколишнє середовище та його проблеми. Це також включає формування знань, навичок, установок, мотивацій та прагнень для індивідуальних та колективних дій у вирішенні сучасних проблем і запобіганні новим викликам [35, с. 15].

Для представленого дослідження ключовим є розкриття сутності терміну «екологічна грамотність».

На сьогоднішній день не існує узгодженого визначення терміну «екологічна грамотність». Так, в енциклопедичних джерелах «екологічна грамотність» визначається як рівень знань в галузі природничих наук, спеціальних умінь і навичок, а також моральних якостей, які дозволяють особі свідомо приймати участь у заходах з охорони природи [8, с. 88 ].

Екологічна грамотна особистість проявляє зацікавленість у збереженні цілісності природи та виявляє любов і дбайливе ставлення до всіх її складових компонентів. Формування екологічної грамотності виступає складним та тривалим процесом, який реалізується на всіх етапах навчання в ЗЗСО. Екологічна грамотність включає в себе сукупність екологічних уявлень, які формують особисте ставлення особистості до природного середовища [14, с. 162].

Як педагогічна категорія «екологічна грамотність» визначає процес, спрямований на навчання, виховання та розвиток особистості з метою унормування системи наукових і практичних знань, формування ціннісних орієнтацій у поведінці і діяльності. Даний процес спрямований на розвиток відповідального ставлення до соціально-природного середовища та прийняття екологічно доцільного способу життя [33].

Екологічна грамотність проявляється у розробці, обґрунтуванні та, що ще важливіше, практичному впровадженні оптимальних методів взаємодії з природним середовищем. Це може служити індикатором соціальної зрілості, визначаючи характер особистої участі в процесі техногенного впливу на природне середовище проживання [40, с. 34]. Екологічна грамотність є невід’ємною частиною загальної працездатності та знаходить своє конкретне відображення у системі критеріїв соціально-економічної оцінки результатів праці, як для кожного колективу, так і для окремих працівників [40, с. 36].

Екологічна грамотність не є лише початковим етапом формування екологічної культури особистості. Це поняття включає в себе обізнаність та навички у сфері природоохоронної діяльності. Складовими екологічної грамотності є оцінка екологічної ситуації, передбачення наслідків впливу людини на навколишнє середовище та вивчення ефективних методів природокористування. Екологічна грамотність є складною формою грамотності [36, с. 233].

Після аналізу різних тлумачень ми приходимо до висновку, що під екологічною грамотністю слід розуміти наявність екологічних знань і здатність використовувати ці знання та вміння в щоденному житті.

Екологічну грамотність слід розглядати як важливий елемент усього освітнього процесу особистості. Ця грамотність визначає її цілі та завдання і створює інтелектуальну, моральну та духовну основу для майбутнього [22, с. 30].

Екологічна грамотність визначається рядом факторів, таких як знання принципів екології, системне мислення та практико-орієнтована екологічно-доцільна діяльність. Це одночасно і контекст, і процес, який допомагає учням розвивати екологічну грамотність – усвідомлювати взаємопов’язаність всіх речей і жити, діяти відповідно до цих принципів [15, с. 162].

Екологічна грамотність проявляється у вмінні розуміти те, що [14, с. 163]:

а) природне оточення, де перебуває людина, вимагає від неї зацікавленості у збереженні цілісності, чистоти та гармонії;

б) розуміння екологічних явищ і здатність зробити висновки щодо стану природи дозволяє надавати рекомендації щодо розумної взаємодії з нею;

в) естетика природи сприяє формуванню моральних почуттів обов’язку та відповідальності за її збереження, а також підтримує природоохоронну діяльність;

г) розуміння наслідків людських дій у природі є важливим аспектом.

У сучасних умовах екологічна грамотність дає людині змогу орієнтуватися у важливих аспектах взаємодії природи та суспільства. Після отримання певного рівня екологічних знань у ході освіти, людина може застосовувати їх на різних рівнях:

− екологічна грамотність на особистісному рівні надає можливість особистості забезпечити власну екологічну безпеку у побутовому середовищі. Знання про склад і вплив на організм різноманітних нових хімічно синтезованих речовин, які з’явилися недавно, а також продуктів, отриманих шляхом селекції та генетичної модифікації, радіоапаратури, побутової техніки та оргтехніки, змушують людей шукати способи мінімізації їхнього шкідливого впливу. Екологічна грамотність надає можливість здійснювати обдумані вибори у використанні конкретних речовин і предметів, визначати їхні строки використання, а також критично оцінювати рекламу, яка іноді містить невірні дані для споживача і часто суперечить основним принципам природничих наук[17, с. 137].;

− екологічна грамотність на груповому рівні дозволяє особистості приймати участь у масових заходах, спрямованих на поліпшення якості навколишнього природного середовища та поширення екологічної культури серед населення [15, с. 404].

Основні функції екологічної грамотності включають:

* інтегративну – вона базується на науковій картині світу, яка формується на основі достовірних знань, не обмежуючись просто сумою або набором фрагментів окремих дисциплін, а забезпечує генерацію нових знань;
* системну – вона визначає формування уявлень про будь-яку частину світу, використовуючи дані, доступні на даний момент, незалежно від їхнього обмеження;
* нормативну – екологічна грамотність не тільки описує будову навколишнього середовища, але встановлює системи установок і принципів освоєння дійсності, впливає на формування соціокультурних і методологічних норм наукового дослідження;
* парадигмальну – вона визначає модель постановки і розв’язання екологічних проблем на науковому рівні [15, с. 405].

У структурі екологічної грамотності виділяють чотири основні компоненти:

1. когнітивний або інтелектуально-пізнавальний, що включає в себе сукупність екологічних знань і уявлень, ступінь їх екологічності, розуміння взаємозв’язків в системі «Людина-Природа» і в самій природі, а також екологічне мислення, пам’ять і т.д. [2, с. 27];
2. перцептивно-афективний та емоційно-вольовий, що охоплює екологічні перцепції, афективний відгук, вольові прояви; відображає ставлення людини до природних об’єктів;
3. мотиваційно-поведінковий, який враховує практичний досвід, навички прямої взаємодії людини з природними об’єктами, готовність і бажання до такої взаємодії; цей компонент також включає стратегії, екологічні цілі, передбачувану поведінку, аналіз наслідків, програмування і т.д.;
4. ціннісно-орієнтаційний, який зосереджений на еколого-зорієнтованих цінностях, які формують відповідну поведінку людини в сфері природи з використанням наявних знань, уявлень, практичного досвіду і навичок; вивчення цих цінностей пов’язане з самовихованням, екологічною самосвідомістю, самооцінкою, самоконтролем і відповідальністю [31, с. 94].

Виділені компоненти екологічної грамотності взаємозалежні та взаємопов’язані, і їх розвиток відбувається через взаємодію та взаємний вплив один на одного. Розвиток кожного компонента не відбувається відокремлено від інших; натомість, вони взаємодоповнюють один одного та відображаються взаємно у кожному з них[25, с. 88]. Такий взаємозв’язок сприяє формуванню та розвитку відповідної екологічної свідомості.

Розвиток елементів екологічної грамотності є динамічним процесом, тісно пов’язаним із розвитком особистості. Згідно з концепцією динамічно-функціональної структури особистості, вивчення компонентів екологічної грамотності доцільно проводити з урахуванням структури особистості. Ієрархічно-процесуальна структура включає такі елементи: спрямованість особистості (з підпорядкованими їй структурами, такими як переконання, світогляд, ідеали, прагнення, інтереси та бажання); соціальний досвід (з підпорядкованими підструктурами, такими як звички, уміння, навички та знання); індивідуальні особливості психічних процесів (з підпорядкованими їй структурами, такими як воля, почуття, сприймання, мислення, відчуття, емоції, пам’ять) та біопсихічні особливості (з підпорядкованими їй структурами, такими як темперамент, статеві та вікові властивості) [29, с. 127].

Так, підструктура спрямованості інтегрує орієнтації, ставлення та моральні якості особистості; ця підструктура формується соціально та розвивається в процесі виховання особистості. Знання, уміння, навички та звички, які утворюють підструктуру досвіду, набуваються в індивідуальному досвіді через навчання, під впливом біологічно обумовлених особливостей. Підструктура форм відображення включає конкретні особливості психічних процесів та функцій, які визначаються біологічно зумовленими особливостями. Біологічно обумовлена підструктура включає темперамент, вікові та статеві особливості [26].

Отже, спрямованість когнітивного компоненту екологічної грамотності проявляється через особистий спосіб сприйняття оточуючої дійсності на основі індивідуального досвіду. Соціальний досвід виражений в індивідуальній динаміці форм відображення та сприйняття, за допомогою екологічного мислення, екологічної пам’яті, екологічної уваги та екологічної уяви. Біопсихічні особливості когнітивного компоненту виявляються в механізмах психічного відображення. Активізація когнітивного компоненту відбувається через індивідуальні особливості мислення, уваги, уяви та пам’яті, які насичені екологічним змістом.

Спрямованість емотивного компоненту виявляється у суб’єктивному ставленні до навколишнього світу і формується на основі індивідуального досвіду емоційних реакцій. Активізація емотивного компоненту відбувається через почуття, емоції та механізми емпатії. Біопсихічні особливості емотивного компоненту виражаються у механізмах психічного відображення. Актуалізація цього компоненту відбувається через перцептивно-афективні канали взаємодії з оточуючим світом і характеризується неспрямованістю на практичність у ставленні до оточуючого світу [29, с. 127].

Спрямованість потребово-мотиваційного компоненту проявляється у відображенні соціальних потреб та власних переконань щодо їх задоволення, заснованих на формуванні звичок та вольових навичок у процесі особистісного розвитку. Потребово-мотиваційний компонент екологічної грамотності активізується під впливом особистісних потреб, волі та емоцій. Біопсихічні особливості цього компоненту виявляються у суттєвих біологічних потребах особистості, а також в силі та рухомості нервових процесів [49, с. 96].

Спрямованість ціннісно-смислового компоненту реалізується у віддзеркаленні особисто значущих цінностей, які в подальшому інтеріоризуються, адаптуються та вбираються в процесі особистісного розвитку. Активізація ціннісно-смислового компоненту екологічної грамотності здійснюється під впливом екологічного мислення та особливостей формування смислів особистістю. Біопсихічні особливості цього компоненту виявляються у характерних особливостях психічного відображення [29, с. 127].

Спрямованість конативного компоненту екологічної грамотності визначається особистісною активністю у взаємодії з навколишнім світом, що базується на власних переконаннях і ґрунтується на вольових якостях, сформованих через особистий досвід. Активізація конативного компоненту відбувається завдяки вольовим та емоційним процесам особистості. Біопсихічні особливості цього компоненту виявляються в силі та рухливості нервових процесів особистості та проявляються через функціональні та установочні аспекти суб’єктивного сприйняття та взаємодії з оточуючим світом [27, с. 134].

Наведена модель розвитку екологічної грамотності має структурно-динамічний характер, оскільки, в першу чергу, компоненти екологічної грамотності утворюють структуру, що представляє собою цілісну систему, де кожен компонент взаємодіє з іншим; вдруге, підструктури особистості складають нерозривну єдність, забезпечуючи її цілісність; втретє, окремі компоненти екологічної грамотності реалізуються в кожній підструктурі особистості; вчетверте, підструктури особистості, так само як і компоненти екологічної грамотності, знаходяться у постійному розвитку, адаптуючись до змін у навколишньому світі, залишаючись чутливими до цих змін і залишаючись динамічними та активними у своєму розвитку [39, с. 6].

Отже, розвиток екологічної грамотності є ключовим для сталого розвитку, оскільки він сприяє усвідомленню важливості взаємодії людини з природою та збереженню ресурсів для майбутніх поколінь. Основна мета екологічної освіти полягає в підвищенні рівня усвідомлення суспільством проблем навколишнього середовища, що формує екологічну грамотність через когнітивний, перцептивно-афективний та мотиваційно-поведінковий компоненти, що взаємодіють між собою та відображаються у поведінці.

# **1.2. Шляхи та методи формування екологічної грамотності учнів**

Мета формування екологічної грамотності полягає в утворенні відповідального ставлення до природи, яке виявляється у активній діяльності, спрямованій на вивчення оточуючого середовища, дотримання моральних і правових принципів використання природних ресурсів, охорону природи та поширення ідеї такого підходу [19, с. 25]. Для досягнення цієї мети необхідно проаналізувати основні шляхи та методи викладання учням основ екологічної грамотності.

Ефективним шляхом формування екологічної грамотності учнів є використання ігрових технологій, зокрема розвивальних та дидактичних ігор. Застосування ігор дозволяє урізноманітнити процес виховання та навчання, привернути увагу учнів, спонукати їх до активності у вирішенні педагогічних завдань. Таким чином, використання ігрових методів виявляється ефективним засобом досягнення поставлених цілей [36, с. 244].

Функції розвивальних ігор включають у себе: введення дітей в оточуючий світ, передачу знань та інформації дитині, надання відомостей про дитину та оцінку результатів навчання.

Крім того, під час проведення гри існує безліч аспектів, які сприяють формуванню екологічної грамотності: дії гравців завжди є реальними; їхні почуття виражаються щиро, оскільки гра дозволяє відпустити напругу та виразити дитячі емоції; гра задовольняє пізнавальні потреби та інтереси дітей у сфері екологічної та природознавчої освіти; вона сприяє розвитку уваги, зорової пам’яті, слуху та нюху, що полегшує краще сприйняття оточуючого природного середовища; гра вирішує проблему мотивації навчальної діяльності.

Ефективним шляхом зацікавлення учнів, стимулювання їх пізнавальної активності та розвитку самостійності є використання дидактичних ігор. Такі ігри можуть відбуватися як на уроках, так і під час позаурочних заходів, що сприяє не лише закріпленню отриманих знань, а й їх глибокому освоєнню. Застосування ігрових методів допомагає активізувати пізнавальні процеси, стимулювати мислення та розвивати самостійність [36, с. 245].

Важливо пам’ятати, що завдання вчителя під час проведення гри полягає в створенні умов для розвитку необхідних універсальних навчальних вмінь, засвоєння навчального матеріалу та формування у дітей необхідних знань, вмінь і навичок.

Ще одним шляхом формування екологічної грамотності є використання творчих завдань із екологічним змістом під час уроків. Для цього учням надається можливість використовувати їхні вже набуті знання. Нові екологічні знання формуються на базі вже вивчених інформаційних елементів [46, с.37].

Творчі завдання сприяють формуванню та закріпленню екологічних знань на основі вже вивчених або отриманих під час уроків. Не лише вони використовуються на уроках, але також відіграють роль у закріпленні матеріалу під час виконання домашніх завдань. Важливо враховувати, що учні виявляють великий інтерес до творчих завдань і вправ, де вони можуть уявляти, винаходити, створювати та трансформувати образи навколишнього світу.

Третій шлях включає в себе різноманітні позакласні заняття, які надають учням можливість глибше вивчати взаємозв’язки між людиною і природою. Ці заняття дозволяють їм відчути екологічні проблеми у реальному житті, освоїти базові навички охорони природи та психологічно підготуватися до взаємодії з іншими людьми.

Для формування екологічної грамотності ефективним є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Відомо, що ІКТ виступають як ефективний «підсилювач» навчання, розширюючи можливості виявлення комунікативних здібностей та сприяючи розвитку різних якостей учнів (розширення обсягу та операційного змісту мислення, уяви, передбачення тощо), як у безпосередньому, так і в опосередкованому процесі їхнього цільового розвитку [16, с. 4].

Формування екологічної грамотності учнів можливе через включення освітніх ситуацій у навчальний процес, орієнтованих на використання екосистемної пізнавальної моделі для засвоєння, застосування та закріплення принципів екологічної грамотності. Для досягнення максимальної ефективності такі завдання повинні ґрунтуватися на використанні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Щодо методів формування екологічної грамотності, у процесі навчання застосовують методи пояснення та ілюстрації, а також репродуктивні, зокрема, акцентується на показі та роз’ясненні матеріалу. Широке застосування цих методів пояснюється їхньою спроможністю швидко передавати знання та формувати інформованість серед учнів. Однак використання таких методів має значущі недоліки, оскільки знання учнів, як правило, не є достатньо усвідомленими, мало мотивованими та не завжди ефективними [16, с. 5].

Бесіда є фундаментальним методом навчання, який включає в себе взаємодію між учасниками, сприяючи обміну поглядами та стимулюючи пізнавальну активність. Використання бесіди активізує навчальний процес, сприяє розвитку навичок діалогічної взаємодії та формулювання власної точки зору учнями. В ході бесіди педагог ставить цілеспрямовані питання, задовольняючи учнів до обговорення. Він вислуховує їх, доповнює висловлювання необхідною інформацією та роз’ясненнями, направляючи бесіду у відповідне русло. Зазвичай бесіда базується на науковій інформації зі статей, результатів спостережень навколишнього середовища або досліджень, а також інформації, отриманої від учителя [19, с. 77].

Бесіда відіграє значущу роль у процесі розвитку екологічної грамотності. Використання цього методу дозволяє навчати учнів налагоджувати взаємовідносини з природним середовищем та розробляти алгоритми поведінки, які відповідають природі. Застосування бесіди сприяє розвитку та формуванню природоохоронних та моральних характеристик особистості учнів, а також необхідних знань.

Також бесіда сприяє комплексному формуванню основних складових особистісної культури, таких як екологічний, моральний, естетичний та світоглядний компоненти. Особливу вагу у процесі екологічного навчання та виховання мають бесіди етичного характеру, що дозволяють розвивати в учнів екологічну грамотність у ході практичної діяльності з відношення до природи.

Одним із методів формування екологічної грамотності є метод проектів. Він передбачає використання комплексу прийомів навчально-пізнавального характеру для вирішення поставленої задачі або проблеми за допомогою самостійної діяльності учнів, яка завершується обов’язковою презентацією отриманих результатів. Проектний метод навчання охоплює визначення проблеми для учнів, їхню діяльність для вирішення цієї проблеми, а також специфічну форму організації спільної діяльності між учнями та вчителем, завершуючи це результатом або алгоритмом вирішення поставленої проблеми в проекті [16, с. 7].

Екскурсії в природне середовище виявляють високу ефективність у формуванні екологічної грамотності, і це є причиною їхнього частого використання досвідченими педагогами. Введення екскурсій у систему навчання визнається найважливішою умовою для розвитку екологічної грамотності та поглиблення знань з екології.

Екскурсія представляє собою форму організації навчально-виховного процесу, яка надає можливість спостерігати за природними явищами безпосередньо в їхньому природному середовищі або в спеціально створених природних умовах. Екскурсії в природне середовище мають важливе значення для формування правильних ціннісних орієнтацій учнів, оскільки під час їх проведення розширюється їхнє розуміння взаємозв’язку між об’єктами природи, людиною і середовищем проживання. Перебуваючи в природному середовищі та ознайомлюючись із різноманітними процесами та явищами, учні навчаються встановлювати причинно-наслідкові зв’язки взаємодії організмів. Вони усвідомлюють, що життя окремого рослинного чи тваринного організму залежить від безлічі різних чинників довкілля, включаючи антропогенні впливи [36, с.126].

Під час екскурсій розвиваються навички самостійної роботи учнів, вони ознайомлюються з методами збору та зберігання матеріалів. Систематичне проведення екскурсій має значний виховний аспект. Вони сприяють формуванню та розвитку естетичного сприйняття навколишнього середовища, а також підтримують інтерес та любов до природи. Ці аспекти ведуть до активної позиції учнів щодо важливості бережливого ставлення до природи та її захисту. Знання, отримані в результаті екскурсій, вирізняються міцністю та тривало залишаються в пам’яті учнів. Ці знання слугують основою для формування екологічної грамотності учнів. Крім того, екскурсії сприяють свідомому розвитку дисципліни, самостійності та формуванню трудової діяльності [36, с.221].

Формуванню екологічної грамотності сприяють також читання літературних творів про природу, оповіді з екологічною тематикою, перегляд вистав та художніх фільмів, присвячених природі. Відвідування художніх виставок, розгляд картин, нарисованих на природі, також сприяють цьому процесу. Розвитку екологічної грамотності сприяє і виконання учнями практичних завдань оціночного характеру. Ці завдання дозволяють сформувати у дітей звичку адекватно оцінювати поведінку людей у природі, обирати лінію поведінки, яка відповідає законам природи та суспільства. Знання та дотримання учнями правил поведінки в природі під час екскурсій та походів свідчать про ступінь сформованості їхнього морального обличчя [36, с. 128].

Отже, правильне застосування методів та організаційних шляхів навчання і виховання є ефективними засобами для створення екологічної грамотності учнів. Використання цих методів дозволяє систематично формувати знання, навички та поведінкові алгоритми з охорони природи та збереження навколишнього середовища.

# **1.3. Методичні основи дослідження формування екологічної грамотності учнів**

Дослідження формування екологічної грамотності учнів є актуальним завданням у сучасній освітній парадигмі. Для проведення такого дослідження можна використовувати методичні основи, які включають в себе наступні етапи та принципи:

1. Аналіз літератури та стану проблеми: ретельне вивчення наукової літератури з екологічної проблематики, дослідження інших відповідних галузей;
2. Оцінка сучасного стану екологічної грамотності учнів, методів викладання та рівня усвідомлення екологічних проблем;
3. Визначення об’єкту та предмету дослідження: об’єктом виступає екологічна грамотність учнів середніх класів ЗЗСО, відповідно предметом – процес формування екологічної грамотності;
4. Вибір методології: вибір методів дослідження, таких як спостереження, тестування тощо. Застосування кількісних та якісних методів збору та обробки даних.

Метод спостереження в контексті вивчення формування екологічної грамотності відіграє важливу роль у реєстрації і аналізі поведінки та уявлень учнів щодо екологічних питань. Наведемо напрямки, які можуть бути важливими при використанні методу спостереження в цьому контексті:

1. Спостереження за екологічною поведінкою. Вчитель може спостерігати, як учні взаємодіють з навколишнім середовищем, як вони використовують ресурси, як відходять відпади, як вони утримуються від негативних екологічних впливів тощо.

2. Аналіз екологічних установок. Спостереження дозволяє вчителю вивчити уявлення учнів про природу та екологію. Наприклад, які уявлення учнів про важливість збереження природних ресурсів або про ефективність екологічних заходів.

3. Спостереження за сприйняттям екологічних проблем. Вивчення того, які проблеми віддають перевагу учні і які вважають менш важливими. Наприклад, як вони реагують на забруднення повітря або води порівняно з іншими екологічними питаннями.

4. Природні умови. Метод спостереження особливо корисний, оскільки дозволяє вивчати поведінку учнів в їхньому природньому середовищі, без штучних умов, що можуть вплинути на результати дослідження.

Метод тестування є важливим інструментом при вивченні формування екологічної грамотності учнів, оскільки дозволяє систематично оцінювати рівень їх знань, уявлень і умінь щодо екологічних питань учнів. Розглянемо аспекти, які необхідно врахувати при використанні методу тестування:

1. **Вимірювання знань і розуміння.** Тестування дозволяє визначити, які конкретні знання про екологію мають учасники дослідження. Це може включати знання про екосистеми, біорізноманіття, кліматичні зміни, екологічні проблеми тощо.
2. **Оцінка умінь і навичок.** Тестування може також виміряти, наскільки добре учні можуть застосовувати свої знання в практичних ситуаціях. Наприклад, чи вони здатні аналізувати екологічні проблеми, робити екологічно обґрунтовані рішення тощо.
3. **Оцінка уявлень і ставлення.** Тестування може допомогти визначити уявлення учнів про важливість екологічних питань, їхнє ставлення до екологічних проблем та природних ресурсів.
4. **Визначення ефективності освітніх програм.** Тестування може використовуватися для оцінки ефективності різних освітніх програм щодо формування екологічної грамотності у школярів.
5. **Порівняння результатів.** За допомогою тестування можна порівнювати рівень екологічної грамотності між різними групами, наприклад, між учнями різних класів, шкіл.
6. Проведення експерименту: реалізація методів дослідження в навчальному середовищі (метод спостереження, тестування, педагогічний експеримент з використанням психодіагностичної методики: «Тест екоцінніснихдиспозицій» (ТЕД В. Скребця), збір та обробка даних.
7. Аналіз результатів. Визначення ступеня впливу використовуваних методів на рівень екологічної грамотності учнів; виявлення тенденцій та особливостей.
8. Формулювання висновків та рекомендацій: створення висновків щодо ефективності використаних методів та їх можливого впровадження в практику.

Вивчення особливостей розвитку екологічної грамотності серед учнів проводилося за допомогою психодіагностичної методики: «Тест екоціннісних диспозицій» (ТЕД В. Скребця) (див. Додаток А).

«Тест екоціннісних диспозицій» В. Скребця дозволяє оцінити переважаючі цінності у чотирьох категоріях: соціальних, екологічних, моральних та Я-цінностей. Ця методика надає можливість визначити кількісний показник еко психологічних диспозицій, які характеризують випробовуваного на момент дослідження. Через ці еко диспозиції можна вивчати спрямованість дій і вчинків як загальну рису особистості або потенційну схильність особи взаємодіяти з довкіллям на різних рівнях. За результатами тесту виокремлюється шість категорій еко диспозицій: колаборативна (Clb), несесітативна (Nes), індиферентна (Ind), екосовмісійна (Sms), екосовметральна (Smt), гашенарна (Gach)[42, c. 391]*.*

Колаборативнаекодиспозиція (від французького «collaboration» – співробітництво, співпраця) ґрунтується на розумінні активності та живої сутності природи. Згідно з таким розумінням визначаються умови для узгодженості дій і наслідків рішень, які приймаються відповідно до законів розвитку природних явищ, біологічних процесів і циклів у геопланетарних системах. Колаборативнаекодиспозиція сприяє відновленню порушених екодиспропорцій, зменшенню антропогенного тиску на природу та забезпеченню природного балансу і гармонії. Завдяки цій екодиспозиції людина оптимально регулює свої взаємини з природою.

Екодиспозиція, що не враховує потреб природного середовища (від французького «necessite» – потреба, привласнення, споживання), це стратегія взаємодії людей з природою, в якій остання розглядається як комора, а людина виступає в ролі її господаря. Іншими словами, людина черпає всі ресурси природи за своїми потребами, нехтуючи про утримання балансу та відновлення запасів. Природні ресурси обмежені, але люди і суспільства продовжують використовувати їх, оббираючи навіть океани, надра та космос, і забираючи рибу з річок та врожай з полів, нехтувавши дбайливістю до цих природних джерел. Навіть законодавство часто спрямоване на користь людей і суспільства, а не на підтримку природного балансу [3, с. 6].

Екодиспозиція, визначена байдужістю (від французького «indifferent» – байдужість, відсторонення), передбачає, що людина майже не враховує наявності природи з її власними законами та характеристиками. В цьому контексті природа розглядається як самостійна сутність, а людина – як індивідуум, який існує відокремлено від неї. Парадоксально, навіть розуміючи закони природи, ми навчилися відсторонюватися від їх первинної сутності і не приділяти їй уваги. У повсякденній свідомості індиферентна екодиспозиція може бути однією з найбільш поширених тенденцій, що дозволяє не помічати або нехтувати тим, що відбувається навколо. Однак це може змінитися з часом.

Екодиспозиція залежності (від французького «soumission» – залежність) відображає вразливість людської істоти перед могутністю та нестримністю сил природи. Коли природа нагадує про свою могутність і велич, людина втрачає свою зухвалість і виявляє покірність, виявляючи майже первісну шанобливість, та шукає в ній захисту, виражаючи прохання про милосердя.

Екодиспозиція підкорення (від французького «soumetre» – підкоряти, володіти) – це осмислена стратегія обґрунтованого та аргументованого втручання у природні системи з метою задоволення власних інтересів, часто включаючи насильство над природою для більш ефективної експлуатації.

Гашенарнаекодиспозиція (від французького «gacher» – псувати, шкодити, спотворювати) – це в основному навіть напівсвідома або підсвідома схиленість завдавати шкоду природним об’єктам, таку як руйнування для власного задоволення або вирізання дерева з нудьги. Також це включає у себе жорстокість або навмисну наполегливість будувати автомагістралі серед вікового лісу. Останні дві екодиспозиції можна вважати взаємопов’язаними[30, c. 76].

Отже, дослідження екологічної грамотності учнів використовує методичні підходи, які включають аналіз літератури, оцінку рівня грамотності та вибір методології. Використання психодіагностичнихметодик дозволяє зрозуміти рівень усвідомлення проблем та вплив методів на формування грамотності. Формулювання висновків та рекомендацій базується на аналізі результатів дослідження.

# **Висновки до розділу 1**

Отже, розвиток екологічної грамотності виступає важливою складовою сталого розвитку, оскільки він враховує важливість взаємодії людини з навколишнім середовищем та збереження ресурсів для майбутніх поколінь. Основна мета екологічної освіти полягає у підвищенні рівня знань суспільства про проблеми навколишнього середовища. Термін «екологічна грамотність» визначається як наявність екологічних знань та їх практичне застосування в житті. Ця грамотність складається з когнітивного, перцептивно-афективного, мотиваційно-поведінкового та ціннісно-орієнтаційного компонентів, які взаємодоповнюють один одного і відображаються взаємно у кожному з них.

Методи та шляхи організації процесу навчання і виховання, при правильному їх застосуванні, представляють собою ефективні засоби формування екологічної грамотності серед учнів. Використання цих методів та шляхів дозволяє систематично формувати знання, навички та алгоритми поведінки з охорони природи та збереження навколишнього середовища.

Для проведення дослідження екологічної грамотності учнів використовуються методичні підходи, які включають аналіз літератури та стану проблеми, оцінку сучасного рівня грамотності, визначення об’єкту та предмету дослідження, вибір методології, проведення експерименту, аналіз результатів та формулювання висновків та рекомендацій. Вивчення екологічної грамотності виконується за допомогою психодіагностичнихметодик, що дозволяє зрозуміти рівень усвідомлення проблем та вплив застосованих методів на формування цієї грамотності.

# **РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ**

# **2.1. Проблеми та недоліки формування екологічної грамотності**

Проблеми формування екологічної грамотності постали наприкінці XIX ст., коли завершення промислової революції в розвинених капіталістичних країнах призвело до зростання суперечностей між суспільством і природою. Основу становлення екологічної культури складає знання природничих наук, узагальнення і висновки яких часто не враховуються належним чином при розробці стратегій соціально-економічного розвитку України та світового співтовариства.

Раніше природничо-наукова спостережливість за несприятливими змінами у природному середовищі та руйнівними процесами не була настільки поширеною. Зараз стає все очевидніше, що зростають загальні кризові тенденції, які загрожують людству – його умовам праці, побуту, відпочинку, а також здоров’ю і навіть життю (наприклад, Чорнобильська аварія, Фукусіма і т.д.) [47, с. 55].

Останні роки наукові дані активно привертають увагу науковців і громадськості до серйозного виснаження ресурсів ґрунтів, рослинного і тваринного світу. Це призводить до зростання екологічних проблем, які впливають не лише на галузі суспільного виробництва (такі як лісове, промислове, сільське господарство та їхні переробні процеси), але й на механізми саморегуляції біосфери в цілому.

Можна розробити передові механізми та обладнання, впровадити безвідходні та замкнуті виробництва, проте всі ці механізми і пристрої обслуговують люди. Від того, як їх навчають і виховують, які екологічні знання вони мають, залежить ефективність роботи обладнання і, нарешті, стан довкілля та здоров’я населення.

Тому питання екологічної грамотності, формування екологічної культури, виховання відповідального ставлення до природи і довкілля, а також до власного здоров’я та здоров’я інших людей, є невід’ємною складовою екологічної політики держави.

Від рівня екологічної грамотності в усіх сферах суспільного виробництва значною мірою залежить сучасна екологічна безпека країни. Особливу важливість у останні десятиліття набуває екологічна культура, яка пов’язана з охороною природного різноманіття, еталонних і унікальних природних комплексів, що підтримують екологічний баланс як умову нормального функціонування єдиної системи «суспільство-природа».

Питання екологічної освіти і культури в сучасній Україні почали набувати важливого значення наприкінці ХХ століття. У другій половині минулого століття виховання та освіта визнавалися ключовими напрямками у вирішенні глобальних проблем. Потреба у розвитку екологічної грамотності в Україні посилилася через соціально-економічну кризу 1990-х років. В суспільстві поширилася екофобія, байдужість до проблем довкілля, нешанобливе та зневажливе ставлення до біоекологічних тем, а також варварський та споживацький підхід до природи, що супроводжувався кримінальними методами природокористування [20, с. 39].

Сучасна екологічна освіта представляє собою широкий профіль навчання, що охоплює комплекс гуманітарних і природничо-наукових знань. Її мета полягає в формуванні учнів екосистемної пізнавальної моделі як основи для розвитку екологічного мислення, екологічної грамотності та їх творчого застосування. Особливий акцент робиться на нагромадженні особистого й колективного досвіду через рефлексійно-оцінювальну та проектну діяльність, спрямовану на цінності екологічної етики та сталого розвитку. Це є необхідною умовою для формування екологічної культури громадянина, його відповідального ставлення до дотримання правових і моральних норм у сфері охорони довкілля, здоров’я та безпеки життя.

Кожна людина, незалежно від своєї професійної сфери, повинна мати екологічні знання. Проте набуття цих знань само по собі недостатнє – важливо розвивати вміння адекватно сприймати екологічні проблеми, розуміти системи та процеси природи і оточуючого середовища. Кожна людина не лише може, а й повинна приймати активну участь у зміні екологічної ситуації в країні. Це є основою екологічної грамотності, яка є однією з ключових цілей екологічної освіти в тому числі на уроках географії. Вона спрямована на підвищення рівня знань про навколишнє середовище та його проблеми, розвиток навичок діяти як індивідуально, так і колективно для пошуку сучасних рішень проблем і запобігання новим [20, с. 40].

Основна мета формування екологічної грамотності на уроках географії полягає у створенні відповідального ставлення до довкілля. Це включає активну участь у дослідженні навколишньої природи, дотримання моральних і правових норм природокористування, а також поширення цінностей охорони природи через практичну діяльність на уроках географії.

В контексті вищезазначеного виділимо основні проблеми та недоліки формування екологічної грамотності на уроках географії. Ми класифікували їх у декілька напрямків. Так, перший напрямок характеризує проблеми та недоліки в системі освіти на уроках географії.

Одним з них виступає фрагментарний підхідна уроках географії, який характеризується тим, що часто екологічні теми розділені між різними предметами (біологія, географія, хімія), що ускладнює створення цілісної картини у учнів. Також до проблем відносимо недостатню увагу в навчальних програмах, зокрема екологічні питання можуть не є пріоритетними в навчальних програмах, тому їх розглядають поверхово.

Вагомим недоліком вважаємо відсутність інтегрованих методик навчання, зокрема викладання на уроках географії в ЗЗСО часто обмежується теоретичними заняттями, що знижує залученість учнів і їхнє розуміння практичних аспектів екології. До проблем відносимо обмеженість позакласної діяльності. Так, екологічна освіта рідко виходить за рамки класу, обмежуючи можливості для активного навчання через проекти, екскурсії чи волонтерські програми.

Зміст наступного напрямку полягає у проблемі в підготовці вчителів. Це проявляється в недостатній їх кваліфікації, зокрема вчителі можуть не бути обізнані з сучасними методиками викладання екології та інноваційними освітніми технологіями на уроках географії. Та й сама підготовка вчителів до викладання екологічних тем може бути несистемною і поверховою. Сюди ми також відносимо недостатню кількість тренінгів і курсів підвищення кваліфікації з екологічної тематики, а також **н**изьку мотивацію вчителів до самоосвіти через невідповідність матеріального заохочення або недостатню підтримку адміністрації.

Ще одним напрямком проблем та недоліків формування екологічної грамотності на уроках географії є перевантаженість навчальної програми, яка проявляється у тому, що значна кількість навчального матеріалу з різних предметів залишає мало часу для глибокого вивчення екологічних питань. Екологічні теми на уроках географії часто викладаються фрагментарно в різних предметах, що ускладнює цілісне розуміння екологічних проблем. Відсутність необхідних матеріалів, обладнання та навчальних посібників на уроках географії обмежує можливості для ефективного навчання.

Отже, проблеми формування екологічної грамотності виникли ще наприкінці XIX ст. через зростання суперечностей між суспільством і природою після завершення промислової революції. Сучасні виклики включають фрагментарність екологічної освіти, недостатню підготовку вчителів та перевантаженість навчальної програми, що заважають створенню цілісного розуміння екологічних проблем на уроках географії. Основна мета екологічної грамотності на уроках географії полягає у формуванні відповідального ставлення до довкілля через активну участь у природоохоронній діяльності та дотримання етичних і правових норм природокористування.

# **2.2. Передовий досвід формування екологічної грамотності**

Гуманне і дбайливе ставлення до природи, а також утвердження морально-естетичних цінностей у взаємодії з навколишнім середовищем значною мірою залежать від ціннісних орієнтацій суспільства та держави, які впроваджуються через шкільну освіту. Освітяни з багатьох передових країн світу намагаються вирішувати питання збереження життя на планеті за допомогою педагогічних засобів. Найбільших успіхів у вирішенні цих проблем досягають країни з високим рівнем економічного розвитку, такі як Німеччина, Велика Британія, США, Чехія, Словаччина та ін.

Протягом останніх десятиліть у Німеччині формування екологічної грамотності стало одним із пріоритетних завдань національного розвитку в рамках екологічної освіти. Ця освіта спрямована на те, щоб у школярів формувалася як індивідуальна, так і колективна екологічна грамотність. Вона передбачає отримання теоретичних знань, досвіду, компетентності та практичних навичок з охорони довкілля свого регіону. Крім того, вона сприяє формуванню активної громадянської позиції та залученню до вирішення екологічних проблем на всіх рівнях [37, с. 10].

Аби на уроках географії навчити учнів дбайливо ставитися до навколишнього середовища, відповідально зберігати довкілля та захищати природу від руйнування, міжнародне педагогічне співтовариство вважає необхідним виробити нові критерії взаємин між людиною і природою, що базуються на позитивному ставленні до навколишнього середовища. Зокрема, німецькі педагоги застосовують комплексний підхід до формування екологічної грамотності у школі, реалізуючи його в змісті шкільної екологічної освіти. Вони надають перевагу міждисциплінарному навчанню, вихованню учнів з урахуванням сучасних екологічних проблем не тільки під час занять за програмою загальноосвітніх шкіл, а й у позаурочній та позашкільній діяльності.

У німецьких ЗЗСО формування екологічної грамотності набуло поширення у другій половині минулого століття, під час активної боротьби громадян за збереження природи і здоров’я нації. Розвиток теорії та практики формування екологічної грамотності базувався на ідеях видатних мислителів минулого, таких як В. Ратке, Я. Коменський, Дж. Локк, А. Франке, Ж.-Ж. Руссо, І. Кант, Й. Песталоцці, О. Гумбольдт, Г. Гегель, Й. Гербарт, Ф. Фребель, А. Дистервег [24, с. 10].

Німецький уряд затвердив першу державну програму з навколишнього середовища, в якій було зазначено необхідність включення аспектів охорони навколишнього середовища до шкільних планів та підручників з метою формування екологічної грамотності особистості – як кінцевої мети екологічної освіти. Згідно з волею уряду, у всіх верствах населення має розвиватися «екологічна грамотність». Основним положенням програми стала освіта, спрямована на захист від екологічних небезпек і формування свідомої поведінки.

Теми, пов’язані з навколишнім середовищем і охороною природи, були включені до освітніх стандартів і навчальних програм різних предметів. В німецьких школах основна частина екологічного вмісту припадала на ключові предмети, такі як природознавство/краєзнавство (у початковій школі) і біологія, географія, суспільствознавство (у середній школі). Зміст формування екологічної грамотності був спрямований на застосування принципу залякування – викладання про екологічну кризу та підтримку віри в силу технічних рішень для вирішення всіх проблем [1, с. 77].

Зазначимо, що у німецькій початковій школі для розробки навчальних програм використовувалися плани з акцентом на краєзнавство. Поняття «навколишнє середовище дитини» тоді розумілося як безтурботний сільський простір, і не враховувало проблеми сучасного промислового суспільства. У наступні роки (до 1976 р.) були розроблені програми, які вже включали екологічну тематику, такі як «Вода», «Сміття», «Повітря», «Ґрунт». Тема «Біологічна рівновага» з’явилася майже у всіх навчальних закладах. У програмах для 5-6 класів і 11-13 класів надавалися вказівки для міждисциплінарної роботи з темою «Навколишнє середовище», включаючи інтеграцію географії з соціологією або історією в навчальних планах [1, с. 78].

Так, у навчальних програмах початкової школи і на першому ступені середньої освіти було внесено пропозиції щодо введення тем, які розглядали взаємозв’язок у навколишньому світі та його захист. На другому ступені середньої освіти було запропоновано викладати спеціальні природоохоронні курси в рамках циклу предметів суспільних дисциплін (історії, суспільствознавства, політики тощо).

Варто наголосити, що координація формування екологічної грамотності в німецьких навчальних закладах відбувається за допомогою земельних міністерств культури і освіти. Кожна земля приймає стандартизовані моделі екологічного змісту, враховуючи рекомендації федерального рівня та особливості регіонів. На теперішній час багато федеральних земель розробили освітні стандарти з формування екологічної грамотності. Наприклад, у Баварії, згідно з законом «Про освіту в школах землі Баварії», був створений «Освітній стандарт з екологічного виховання для баварських шкіл» [23, с. 15].

Представлений документ встановлює основні цілі формування екологічної грамотності, які визначаються відповідно до завдань екологічної освіти, закріплених у Конституції цієї федеральної землі. Основні з них включають:

1. Виховання у молодих людей любові до природи та її розуміння.
2. Навчання розумінню різноманітності та взаємозалежності між природою, людиною і довкіллям.
3. Формування відповідальності за навколишнє середовище кожної окремої людини і суспільства в цілому.
4. Розвиток готовності молоді до вирішення існуючих проблем довкілля.
5. Підготовка школярів до необхідної екологічної діяльності індивідуального і суспільного значення [23, с.16].

У представленому освітньому стандарті передбачається можливість формування екологічної грамотності через конкретні тематичні блоки, а не за чітко структурованим тематичним планом. В документі наводиться дев’ять таких блоків: «Різноманітність, неповторність і краса природи»; «Значення культурних ландшафтів, цивілізація як фактор навколишнього середовища»; «Засади екології»; «Взаємовідносини: навколишнє середовище – суспільство – держава – економіка»; «Види і наслідки забруднення навколишнього середовища»; «Екологічні проблеми як виклик науці і техніці»; «Взаємовідносини: людина – навколишнє середовище як етичний виклик»; «Життєдіяльність особистості (споживання) і навколишнє середовище»; «Історія екологічних проблем (аналіз ідеології прогресу, поведінка у навколишньому середовищі в історичному аспекті)». Кожен з цих блоків акцентує увагу на ключових темах, що вимагають вивчення [24, с. 19].

Стандарт, крім цього, визначає основні методологічні підходи до формування екологічної грамотності, серед яких основними є: виховання, зорієнтоване на цінності; ситуативний підхід до навчання з урахуванням актуальності інформації на основі місцевого потенціалу; діяльнісний підхід з визначенням перспективних сфер діяльності; міждисциплінарний підхід. Також стандарт встановлює відповідальність педагогів, директорів шкіл та обслуговуючого персоналу за забезпечення школярам якісних екологічних знань.

Незважаючи на рекомендаційний характер, представлений стандарт має статус директиви Міністерства освіти і культури землі Баварії. Положення цього стандарту обов’язкові для врахування при розробці навчальних програм зі шкільних предметів і при підвищенні кваліфікації вчителів у сфері екологічної освіти [24, с. 19].

Національні тенденції формування екологічної грамотності в контексті екологічної освіти у Великій Британії обумовлені історичними особливостями її суспільства. Центральна ідея гармонізації відносин людини з природним оточенням базується на любові та повазі до всього живого, що поступово перетворюється на фундаментальну складову світогляду британського суспільства. Британські педагоги розглядають екологічну освіту як цілісний комплекс трьох взаємопов’язаних компонентів: освіта про навколишнє середовище (знання), освіта для навколишнього середовища (цінності, установки, поведінка), освіта в навколишньому середовищі та через нього (природа як засіб навчання). Розвиток творчого та критичного мислення учнів, навчання їх вирішувати різноманітні навчальні завдання та життєві проблеми виступає важливою місією середньої освіти у Великій Британії. Дана місія реалізується через інтеграцію екологічної освіти у Національний план як міжпредметну тему. Зокрема, набули поширення міжпредметні уроки, такі як «уроки охорони природи», «гуманітарні уроки» і т.д. [28, с.15].

Формування екологічної грамотності у Великій Британії акцентується на діяльнісному підході, що проявляється у створенні живих куточків учнями, організації шкільних метеорологічних станцій та участі в озелененні їхнього місцевого середовища. Так, польовий навчальний центр Флат Форд Мілл в Колчестері є одним із найдавніших у країні. Тут розробляються різноманітні програми, що охоплюють широкий спектр складності: від простих екскурсій до спеціалізованих програм з біології, геології та екології.

В контексті формування екологічної грамотності значну увагу британські педагоги приділяють використанню різноманітних педагогічних технологій, спрямованих на активізацію навчально-виховного процесу. Паралельно зі звичними та традиційними методами навчання ними запроваджені новітні підходи, які ще не здобули широкого визнання у шкільній практиці, проте їхній досвід використання вимагає дослідження та глибокого аналізу. Серед них – комп’ютерні ігри, моделювання явищ та процесів за допомогою схем, карт або діаграм, аналіз новин засобів масової інформації, вивчення усної народної творчості, сільськогосподарські ферми, створення фітопарків та зразків садово-паркового мистецтва [28, с.15].

У США мета екологічної політики полягає в систематизації всієї економічної діяльності країни, виправленні помилок, зроблених у відношенні до природи на попередніх етапах її промислового розвитку. Дана політика включає в себе і впровадження екологічної освіти [45, с. 142].

В Америці формування екологічної грамотності здійснюється на двох рівнях – екологічному та природоохоронному. Перший рівень охоплює питання динамічної рівноваги в біосфері та адаптацій до змін у природі, тоді як другий рівень ставить за мету раціональне використання природних ресурсів та врахування наслідків людської діяльності для навколишнього середовища.

Американський Конгрес фінансує спеціальний центр з екологічної та природоохоронної освіти, де учні та вчителі здобувають знання про охорону навколишнього середовища та ресурсозбереження [48, с. 169].

В системі екологічної освіти США існує значна різниця між регіональним та федеральним компонентами, причому регіональний компонент має значно вищу вагу через специфіку природоохоронного законодавства в різних штатах країни. Федеральний стандарт екологічної освіти відсутній, але в багатьох штатах вона не лише обов’язкова, а й займає пріоритетне місце у системі освіти. Наприклад, у Теннессі, Флориді та Джорджії діють закони, що вимагають вивчення природоохоронних дисциплін у вищих школах за спеціальностями лісівництво, ґрунтознавство та охорона дикої природи.

Формування екологічної грамотності у Нью-Йорку школярів акцентується переважно на вивченні та аналізі так званих «зелених карт», що вказують на міські об’єкти, які негативно впливають на екологічну ситуацію. Під час практичних занять учням показують методи самоочищення міських стічних вод у штучно створених озерах-екосистемах.

У відомому своєю екологічною сприятливістю штаті Мен з кінця минулого століття діє система постійної екологічної освіти. В уряді штату функціонує відділ екологічної освіти, чиї спеціалісти успішно впроваджують інформаційну роботу щодо формування екологічної грамотності, етичної взаємодії з навколишнім середовищем, а також займаються видавничою діяльністю та іншими аспектами екологічної освіти [34, с. 67].

В Чехії та Словаччині проблемами формування екологічної грамотності цікавляться як державні установи, так і громадські організації. Зокрема, тут було ухвалено ряд документів, які встановлюють структуру та зміст шкільної екологічної освіти, а також обсяг екологічного компоненту у змісті навчальних предметів на основі комплексного підходу. Наукові та педагогічні зусилля в Чехії спрямовані на стимулювання навчальних активностей шляхом залучення учнів до проектної роботи та практичних методів. Це сприяє внутрішньому засвоєнню отриманих знань і свідомому розумінню потреби у захисті навколишнього середовища та формування екологічної грамотності [34, с. 69].

Отже, гуманне ставлення до природи та утвердження морально-естетичних цінностей учнів на уроках географії значною мірою залежать від суспільних та державних орієнтацій, впроваджених через шкільну освіту. Країни з високим рівнем економічного розвитку, такі як Німеччина, Велика Британія, США, Чехія, та Словаччина, досягають найбільших успіхів у формуванні екологічної грамотності завдяки пріоритетності екологічної освіти. Ефективні методики включають інтеграцію екологічних тем у навчальні програми, активне залучення учнів до проектної роботи, а також практичні заходи з охорони навколишнього середовища.

# **Висновки до розділу 2**

Отже, проблеми екологічної грамотності з’явилися наприкінці XIX ст. внаслідок зростання суперечностей між суспільством і природою після промислової революції. Екологічна культура, заснована на знаннях природничих наук, є надзвичайно важливою для екологічної безпеки, але часто ігнорується при розробці стратегій розвитку. Головна мета екологічної грамотності на уроках географії полягає у формуванні відповідального ставлення до довкілля через практичну діяльність та дотримання етичних і правових норм природокористування. Основні проблеми включають фрагментарний підхід до освіти, недостатню підготовку вчителів і перевантаженість навчальних програм, що ускладнює формування цілісного розуміння екологічних проблем. Недостатня увага та брак матеріалів і обладнання також перешкоджають ефективному навчанню і розвитку екологічної грамотності.

Гуманне ставлення до природи та утвердження морально-естетичних цінностей значною мірою залежать від суспільних та державних орієнтацій, впроваджених через шкільну освіту. Країни з високим рівнем економічного розвитку, такі як Німеччина, Велика Британія, США, Чехія, та Словаччина, досягають найбільших успіхів у формуванні екологічної грамотності завдяки пріоритетності екологічної освіти. У Німеччині ця освіта спрямована на формування як індивідуальної, так і колективної екологічної грамотності, що включає теоретичні знання, практичні навички та громадянську позицію. У Великій Британії екологічна освіта інтегрована в Національний план як міжпредметна тема, що сприяє розвитку творчого та критичного мислення учнів. В Америці екологічна грамотність формується на двох рівнях: екологічному та природоохоронному, тоді як у Чехії та Словаччині акцент робиться на комплексному підході через документи, що визначають структуру та зміст шкільної екологічної освіти.

# **РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В ЗЗСО**

# **3.1. Програмові вимоги до формування екологічної грамотності учнів**

Основним завданням сучасних закладів загальної середньої освіти полягає у виборі навчального матеріалу, орієнтуючись на його практичну значущість і функціональність, а також у стимулюванні самостійного навчання учнів з метою формування у них екологічної грамотності.

Згідно навчальної програми з географії для учнів середніх класів передбачено навчання учнів працювати в команді під час реалізації географічних проектів, застосовувати набутий досвід задля збереження власного здоров’я та здоров’я інших, оцінювати значення географічної науки для забезпечення добробуту людства. На уроках географії в учнів здійснюється формування ціннісного ставлення до навколишнього середовища як до потенційного джерела здоров’я, добробуту та безпеки людини і спільноти. Учні усвідомлюють важливість ощадного природокористування, пошанування внеску кожного / кожної в досягнення команди.

Під час формування екологічної грамотності учнів на уроках географії мається на меті досягнення кількох важливих завдань:

* Засвоєння базових географічних знань: Учні повинні засвоїти основні географічні концепції та закономірності розвитку, зрозуміти взаємозв’язки між природними компонентами, населенням та господарською діяльністю на різних територіях. Це включає вивчення формування материків і океанів відповідно до природних і соціально-економічних чинників, а також особливостей природи, населення та економіки України і світу, природокористування та екології.
* Розвиток навичок роботи з джерелами інформації під час формування екологічної грамотності учнів на уроках географії: Учні повинні навчитися ефективно використовувати різноманітні джерела географічної інформації, такі як карти, статистичні дані та геоінформаційні системи, для пошуку, інтерпретації та представлення географічних даних. Це дозволяє їм формувати ключові компетенції та застосовувати набуті знання на практиці.
* Застосування географічних знань: Освітній процес має забезпечити здатність учнів використовувати географічні знання для аналізу та оцінювання географічних процесів і явищ з метою формування у них екологічної грамотності.
* Розвиток пізнавального інтересу та творчих здібностей на уроках географії: Важливо стимулювати пізнавальний інтерес учнів, розвивати їх інтелектуальні та творчі здібності через географічні спостереження, вирішення проблемних завдань та самостійне вивчення нових аспектів географії для успішного формування екологічної грамотності учнів.
* Формування соціальної відповідальності: Учні повинні бути готові використовувати географічні знання у повсякденному житті, демонструвати екологічну грамотність та соціально відповідальну поведінку, активно берегти навколишнє середовище та адаптуватися до умов конкретних територій. Важливо, щоб вони вміли самостійно оцінювати вплив людської діяльності на природу та забезпечувати екологічну безпеку [32, c. 28].
* Виховання екологічної та культурної свідомості: на уроках географії під час формування екологічної грамотності учнів освітній процес повинен сприяти формуванню екологічної культури, національної свідомості, патріотизму, а також толерантного ставлення до інших народів і поваги до природних та культурних цінностей різних регіонів і країн світу.

Географія у 6 класі (Загальна географія) є першим систематизованим курсом нового предмета в шкільній програмі. Курс охоплює 70 годин (по 2 уроки на тиждень), із яких 6 годин передбачено як резерв. Під час вивчення учні знайомляться із Землею як природним комплексом, її оболонками та їх взаємодією. Курс також включає інформацію про географічні подорожі й дослідження, способи відображення земної кулі на глобусі й карті, демографічні особливості, людські раси, а також розташування України та інших країн на політичній карті світу. У цьому віці школярі починають освоювати основи географічної культури й вивчають основи картографії. Вони здобувають базові географічні знання, опановують поняття й розвивають навички роботи з різними джерелами географічної інформації за наступними темами:

Розділ І. Розвиток географічних знань про Землю.

Розділ ІІ. Земля на плані та карті.

Розділ ІІІ. Оболонки Землі.

Розділ ІV. Планета людей.

Географія у 7 класі (Материки та океани) є логічним продовженням курсу, розпочатого в 6 класі, і значною мірою базується на його матеріалах. Програма передбачає 70 годин (по 2 уроки на тиждень), з яких 6 годин виділено як резерв. Основною метою цього курсу є формування уявлень про природу материків та океанів, їхню цілісність і відмінності, а також про населення та його діяльність у різноманітних природних умовах. Учні поглиблюють знання про географічну оболонку та її складові, що створює основу для розуміння ролі природного середовища в житті людини та впливу людства на довкілля[12, c. 45]. Передбачено вивчення наступних тем:

Розділ І. Закономірності формування природи материків та океанів.

Розділ ІІ. Материки тропічних широт.

Розділ ІІІ. Полярний материк планети.

Розділ ІV. Материки Північної півкулі.

Розділ V. Океани.

Розділ VI. Вплив людини на природу материків та океанів.

Курс географії у 8 класі «Україна у світі: природа, населення» має на меті сформувати в учнів цілісне уявлення про Україну як частину світової спільноти через всебічне вивчення її природи, населення та суспільних процесів. Цей курс сприяє усвідомленню учнями своєї ролі як громадян України, розширює знання про природні особливості та демографію країни й рідного регіону, виховує повагу до культури та традицій українського народу, а також розвиває почуття патріотизму. На вивчення курсу відведено 70 годин (по 2 уроки щотижня), із яких 3 години заплановано як резерв. Зміст курсу побудовано на принципі інтеграції: поєднання фізико-географічних і суспільно-географічних аспектів дозволяє розглядати природні комплекси та населення України в тісному зв’язку з попередньо вивченими темами про материки, океани та населення світу з курсів 6 і 7 класів. Наприклад, аналіз демографічних особливостей України спирається на знання, здобуті під час вивчення населення світу, але поглиблює і деталізує ці теми. Особливе значення цього курсу полягає в його потужному світоглядному потенціалі: зміст географії у 8 класі безпосередньо пов’язаний із сучасними реаліями, глобальними процесами та особистим досвідом учнів, що робить навчання не лише пізнавальним, а й практично важливим за наступними темами:

Розділ І. Географічна карта та робота з нею.

Розділ ІІ. Географічний простір України.

Розділ ІІІ. Природні умови і ресурси України.

Розділ IV. Населення України та світу.

Розділ V. Природа та населення свого адміністративного регіону.

Вибірку нашого дослідження склали учні 9-х класів, отже охарактеризуємо програмові вимоги до формування екологічної грамотності в учнів цих класів. Вивчення курсу географії у 9 класі має назву «Україна і світове господарство».

Щодо формування екологічної грамотності в учнів, то у розділі І, який має назву «Національна економіка та світове господарство» у межах теми 2 «Світове господарство» навчальною програмою передбачено навчання у дітей розуміння важливості урахування екологічного чинника в розміщенні підприємств[7, c. 4].

Зміст наступних розділів щодо формування екологічної грамотності в учнів 9-х класів розподілився відповідно до розділів та тем наступним чином.

Розділ ІІ. Первинний сектор господарства.

Тема 1. Сільське господарство (передбачено формування розуміння необхідності охорони та збереження сільськогосподарських угідь).

Тема 2. Лісове господарство (усвідомлення учнями екологічного значення лісу).

Тема 3. Добувна промисловість (аналіз позитивних та негативних наслідків діяльності підприємства первинного сектору на природне середовища та соціум і пропозиції виважених рішень.

Розділ ІІІ. Вторинний сектор господарства.

Тема 1. Виробництво та постачання електроенергії (навчальною програмою передбачено формування в учнів умінь аналізувати негативні наслідки впливу діяльності різних типів електростанцій на природне середовище).

Тема 2. Металургійне виробництво (формування в учнів уміння аналізувати негативні наслідки впливу великих металургійних комбінатів із традиційними технологіями на природне середовище).

Тема 3. Хімічне виробництво. Виробництво деревини, паперу. Виробництво будівельних матеріалів (формування в учнів уміння аналізувати негативні наслідки впливу великих хімічних підприємств з традиційними технологіями на природне середовище.

Розділ ІV. Третинний сектор господарства.

Тема 1. Транспорт (формування в учнів уміння аналізувати негативні наслідки впливу різних видів транспорту на природне середовище) [32, c. 74].

Курс географії для 10 класу «Географія: регіони та країни» зосереджений на формуванні у старшокласників комплексних знань про населення, особливості розселення та організацію господарської діяльності в різних регіонах світу й окремих країнах. Учні здобувають навички аналізу та орієнтації у сучасних глобальних і регіональних соціально-економічних, політичних та екологічних процесах.

Головна мета курсу – допомогти школярам сформувати цілісне географічне уявлення про світ через вивчення моделей розселення, економічної діяльності та їх територіальної організації в умовах сучасних геополітичних, соціальних, економічних та екологічних викликів. Цей курс дає змогу учням розуміти взаємозв’язки між природними умовами, людською діяльністю та глобальними процесами, розвиваючи критичне мислення та вміння використовувати географічні знання для аналізу актуальних подій у світі завдяки вивченню наступних тем:

Розділ I. Європа

Розділ IІ. Азія

Розділ IІІ. Океанія

Розділ IV. Америка

Розділ V. Африка

Розділ VІ. Україна в міжнародному просторі

Курс географії для 11 класу «Географічний простір Землі» узагальнює і систематизує знання, здобуті у попередніх класах, розкриваючи фундаментальні основи географічної науки. Він об’єднує відомості про природу, людину та господарську діяльність, формуючи у старшокласників розуміння основних закономірностей структури та розвитку географічної оболонки, а також суспільно-географічних процесів у світі[13, c. 74].

Особлива увага приділяється вивченню взаємодії природних і соціально-економічних систем із акцентом на принципах сталого розвитку. Курс допомагає учням усвідомити глобальні виклики сучасності, зрозуміти взаємозалежність природних явищ і діяльності людини, а також розвиває навички прийняття рішень, спрямованих на збереження довкілля та забезпечення гармонійного співіснування людства з природою.

Розділ І. Топографія та картографія

Розділ ІІ. Загальні закономірності географічної оболонки Землі

Розділ ІІІ. Загальні суспільно-географічні закономірності світу

Розділ ІV. Суспільна географія України

Отже, під час формування екологічної грамотності учнів середньої та старшої шкіл важливим є орієнтування на досягнення таких завдань, як: ф**ормування цілісного наукового світогляду**(розвиток в учнів цілісного розуміння сучасного світу з урахуванням складності та багатогранності його розвитку); **розуміння гармонії між природою і людською діяльністю**(дослідження взаємозв’язку між природним середовищем, матеріальним виробництвом і соціальними стандартами для забезпечення сталого розвитку); з**астосування знань для оцінки наслідків людської діяльності**(навчати учнів аналізувати вплив людської діяльності на довкілля, формувати відповідальне ставлення до природи в умовах сучасних екологічних викликів та техногенного забруднення); а**наліз ролі України у вирішенні глобальних проблем**(сприяти розвитку вміння робити висновки щодо участі України у вирішенні ключових глобальних викликів).

# **3.2. Рівень екологічної грамотності учнів загальноосвітніх шкіл**

Для визначення стану сформованості екологічної грамотності в учнів закладів загальної середньої освіти нами було проведене емпіричне дослідження серед учнів 9-х класів Спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів № 313 з поглибленим вивченням інформаційних технологій Деснянського району міста Києва (вул. Лисківська, 7-Б). Вибірку склали 30 учнів підліткового віку.

Після проведення дослідження за методикою «Тест екоціннісних диспозицій» (ТЕД В. Скребця) були отримані такі результати (див. табл. 2.1).

*Таблиця 2.1*

***Вираження екодиспозицій екологічної свідомості учнівза методикою «Тест екоціннісних диспозицій» (ТЕД В. Скребця)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диспозиції | | | | | | | |
|
|  | *Clb* | *Nes* | *Ind* | *Sms* | *Smt* | *Gach* |  |
| Кількість учнів | 8 | 7 | 2 | 6 | 4 | 3 |  |
| Відсоткові показники | 20 % | 17,5 % | 5 % | 15 % | 10 % | 7,5 % |  |

За усередненими показниками у групі досліджуваних учнів найбільшу міру прояву мають екологічні цінності, що свідчить про небайдужість учнів до проблем природного середовища, прагнення проявити турботу та докласти зусиль до покращення екологічної ситуації.

Також дана методика дала змогу оцінити екоціннісні диспозиції, які є на момент дослідження. За екодиспозиціями прослідковується спрямованість дій, вчинків, як узагальнена риса особистості, або схильність людини у ставленні до навколишнього середовища (Додаток А).

За усередненими даними найбільшу міру вираження має колаборативна диспозиція у 8 (20 %) досліджуваних. Дана екодиспозиція характеризується співробітництвом і співпрацею, розумінням природи. Дії та рішення що приймаються відповідають законам розвитку природних явищ. Колаборативнаекодиспозиція сприяє стримуванню впливу людини на природу, забезпеченню природного балансу і гармонії.

У 2 (5 %) учнів виражена в меншій мірі індеферентнаекодиспозиція, що характеризується байдужим ставленням людини до природи, до того, що відбувається навколо. Природа існує за власним законами, а людина сама по собі.

Відповідно до несесітивноїекодиспозиції природа є споживчим джерелом, а людина її власником. Такої точки зору, у більшій мірі, дотримується 7 (17,5 %) досліджуваних. Характерною рисою даної диспозиції є відсутність турботи про відновлення природного балансу, дії людини спрямовані на задоволення власних потреб.

У 6 (15%) виражена совмісійнаекодиспозиція, що проявляється у надмірно шанобливому ставленні до природи, у прояві певної міри страху перед її силою (при прояві стихійних явищ), коли людина відчуває себе слабкою і беззахисною.

Совметральнаекодиспозиція 4 (10 %), що характеризується поведінкою людини, спрямованою на приборкування природних систем та експлуатації задля задоволення своїх інтересів та гашенарнаекодиспозиція має прояв у напівсвідомій, або підсвідомій схильності завдавати шкоди природним об’єктам, руйнувати задля забави не має високих показників у групі досліджуваних 3 (7,5 %). Взагалі, у чистому вигляді немає переваги однієї з екодиспозицій, відзначається певна міра прояву всіх зазначених характеристик.

Результати дослідження дозволять розробити систему навчання та виховання учнів з метою розвитку екологічної грамотності, культури та екологічного світогляду.

Отже, розвиток екологічної грамотності серед учнів загальноосвітніх шкіл є надзвичайно важливим у сучасному світі з точки зору збереження природних ресурсів, екологічної стійкості та здоров’я людей. Підвищення рівня екологічної грамотності учнів є поступовим процесом, який вимагає комплексного підходу, співпраці між школами, громадою та владними органами для забезпечення ефективної освіти з питань екології та сталого розвитку. Розвиток екологічної грамотності допомагає учням стати відповідальними громадянами, здатними приймати обґрунтовані рішення щодо власного життя та внеску у сталість природних ресурсів для майбутніх поколінь.

# **3.3. Методика формування екологічної грамотності учнів середніх класів**

Методика формування екологічної грамотності учнів середніх класів є сукупністю педагогічних прийомів, методів і засобів, спрямованих на розвиток у школярів екологічної свідомості, відповідального ставлення до природи та здатності приймати обґрунтовані рішення щодо її збереження. Мета методики – не лише дати знання, а й сформувати екологічну відповідальність як частину світогляду учнів.

За час навчання у ЗЗСО в учнів украй важливо сформувати не лише екологічний світогляд, прищепити екологічну культуру, має відбутися їхнє знайомство з методологічними основами загальної екології і методичним інструментарієм економіки природокористування; набуття навичок економічної оцінки природних ресурсів, урахування й аналізу економічних витрат виробництва [6, c. 108].

Перед вчителями ЗЗСО стоїть складне завдання духовно-морального становлення особистості молодої людини як основи її екологічної гармотності. На уроках географії необхідно прищеплювати учням екологічну грамотність як багаторівневу, багатокомпонентну освіту, що виникає разом з цілісним світо визначенням особистості, екологічною компетентністю [50, c. 263].

Екологічна грамотність визначає рівень сприйняття людиною навколишнього світу і її ставлення до живої природи. Зміст екологічної грамотності включає взаємопозв’язані компоненти:

– когнітивний – екологічно значущі знання (від сприйняття до їх розуміння, усвідомлення і використання), екологічний стиль мислення;

– аксіологічний – екологічні цінності, переживання, емоційний резонанс;

– нормативний – моральний і екологічний імператив, етичні норми, правила, екологічні традиції;

– творчо-діяльнісний – досвід творчої, проектної екологічно виправданої діяльності;

– поведінковий – природовідповідні вчинки і дії щодо природи та екології [30, c. 74].

Суб’єктне ставлення особистості до природи в процесі формування екологічної грамотності має формуватися за допомогою методів екологічної ідентифікації, екологічної емпатії, екологічної рефлексії, що включає відчуття ставлення до того, що відбувається в природі; співпереживання і співчуття; самоаналізу особистістю своїх дій і вчинків з точки зору їхньої екологічної спрямованості [37, c. 74].

Методика формування екологічної грамотності передбачає використання індивідуальної та масової роботи з учнями на уроках географії. Індивідуальна робота учнів в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії пов’язана із залученням їх до читання науково-популярної та спеціальної літератури про взаємозв’язки суспільства і природи, передбачає підготовку повідомлень, доповідей, оглядів прочитаної літератури та її реферування. Реферування є стимулом для поглибленого вивчення проблем охорони природи та активної практичної діяльності. Вчитель в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії заздалегідь розробляє тематику рефератів, проводить бесіди про складання плану, опрацювання літератури, підготовку і оформлення тексту, висновків, списку джерел. Для рефератів з екології можна запропонувати таку тематику: життя окремих видів рослин і тварин, опис території, що охороняється, екологічні проблеми рідного краю, екологічний прогноз на майбутнє, відпочинок та природа, екологічна етика, моніторинг та охорона навколишнього середовища, заповідники, заказники, національні парки тощо. Під час написання реферату необхідно звернути увагу учнів на способи оформлення списку використаних джерел – алфавітний, хронологічний, за порядком цитування[44, c. 171].

Одним із напрямів науково-дослідної роботи в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії є виконання індивідуальних дослідницьких робіт [41, c. 49].

Наукові роботи можна умовно поділити на такі групи: експериментальні, експериментально-теоретичні, теоретичні та реферативні. Роботи кожної з цих чотирьох груп мають свою специфіку як за виконанням, так і написанням. Так, експериментальні – це роботи, в яких представлені результати досліджень, отримані учнями під час їхньої безпосередньої діяльності на експериментальних установках чи з використанням різних приладів. Результати досліджень пояснюються на основі відомих теорій чи закономірностей. У процесі виконання експериментально-теоретичних робіт в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географіїшколярі вчаться моделювати результати дослідів з метою їхнього аналізу (тлумачення). Під час написання теоретичних робіт діти на основі узагальнень намагаються адекватно відтворювати навколишній світ. У реферативних роботах учнями здійснюється аналіз відомих літературних джерел і на основі цього робляться власні висновки.

Масова робота в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії охоплює проведення екологічних конференцій, виставок, вікторин, ігор, організацію школи юного еколога, екологічної стежки, масових екологічних акцій, суспільно корисну діяльність. Наведемо приклади ідей для тем екологічних конференцій, виставок, вікторин, ігор тощо з географії, орієнтованих на учнів:

**1. Глобальні екологічні виклики сучасності**

* Зміна клімату: причини, наслідки, шляхи вирішення.
* Забруднення Світового океану: проблема пластикових відходів.
* Вирубка лісів і її вплив на біосферу.
* Танення льодовиків: як це впливає на рівень Світового океану?

**2. Сталий розвиток та його реалізація**

* Як реалізувати принципи сталого розвитку на локальному рівні?
* Відновлювальна енергетика: перспективи для регіонів світу.
* Роль молоді в досягненні Цілей сталого розвитку ООН.
* Урбанізація і «зелені міста» майбутнього.

**3. Локальні екологічні проблеми та шляхи їх вирішення**

* Екологічні виклики України: від збереження чорноземів до відновлення водних ресурсів.
* Проблеми забруднення повітря у великих містах і шляхи їх вирішення.
* Збереження рідкісних видів флори та фауни вашого регіону.
* Раціональне використання природних ресурсів: досвід вашої громади.

**4. Природні катастрофи та їх вплив на життя людей**

* Землетруси, урагани, повені: як зменшити ризики?
* Екологічні наслідки війни та шляхи їх подолання.
* Вплив лісових пожеж на екосистеми та економіку регіонів.
* Міжнародна співпраця у боротьбі з природними катастрофами.

**5. Екологічна освіта і культура**

* Чому важливо розвивати екологічну свідомість серед молоді?
* Вплив екологічних звичок на збереження довкілля.
* Екоактивізм: як організувати екологічні ініціативи у школі чи громаді?
* Географічні інформаційні системи (ГІС) у вивченні екології.

**6. Техногенний вплив на природу**

* Проблема радіаційного забруднення: приклад Чорнобиля.
* Шкідливі відходи промисловості: як зменшити їх вплив на природу?
* Наслідки діяльності гірничодобувної промисловості.
* Відновлення екосистем після техногенних катастроф.

На конференціях в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії підбиваються підсумки не тільки вивчення екологічних проблем за літературними джерелами і спостереженнями в природі, але й оцінюється суспільно корисна діяльність учнів.

Учні в процесі формування екологічної грамотності на уроках географіїможуть готувати повідомлення від імені спеціалістів тієї чи іншої галузі – економіста, агронома, еколога, соціолога. Доповіді мають бути тривалістю 5–10 хв., ілюструватись рисунками, таблицями, схемами, слайдами, відеофільмами. Теми екологічних конференцій: «Глобальні екологічні проблеми», «Екологічні проблеми рекреаційних територій», «Шумове забруднення населених пунктів України», «Способи утилізації сміття», «Способи очищення питної води», «Екологічні проблеми малих річок України», «Глобальні моделі і сценарії майбутнього» та ін. [6, c. 107].

У результаті самостійної роботи учнів в процесі формування екологічної грамотності на уроках географії накопичується цікавий матеріал, який доцільно продемонструвати на виставці. Творча робота учнів відображається в колекціях, оригінально поставлених дослідах, на плакатах, малюнках, фотознімках. Для виставки готують учнів-екскурсоводів. Після закінчення виставки журі відзначає школярів, які представили найкращі результати, грамотами чи книгами.

Цікавою, однак малопоширеною в сучасних ЗЗСО формою масової роботи в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географіїє усні екологічні журнали. Зазвичай кожна сторінка журналу представлена окремим жанром і обов’язково ілюструється музичними творами, інсценівками, кінофрагментами, фотоматеріалами, малюнками тощо. Для проведення усних екологічних журналів можна запропонувати теми: «Сторінками Червоної книги України», «Природоохоронні території України», «Мандрівка Карпатами», «Первоцвіти», «Біосферні заповідники України» та ін. Метою проведення екологічних вікторинв процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географії є активізація пізнавальної діяльності школярів, формування в них екологічного мислення та екологічної культури, підвищення зацікавленості до пізнання навколишнього світу [21, c. 38].

Основною вимогою щодо їх проведення є добір цікавих і водночас посильних запитань і завдань. Для учнів 9-х класів основної школи можна запропонувати такі вікторини: «Традиційні продукти харчування в Україні та країнах сусідах», «Малі і середні міста України – центри швейного виробництва» та ін. Під час екологічних ігор в процесі формування екологічної грамотності на уроках географії діти навчаються граючись. Екологічні ігри сприяють виробленню вміння самостійно приймати рішення, шукати вихід із нестандартної ситуації, моделюють поведінку дорослих, вони допомагають зацікавити дітей проблемою, що розглядається («Фінансові послуги», «Торгівля як вид послуг», «Виробництво продуктів харчування в світі: сучасні тенденції, вплив глобалізації та національних традицій, взаємозв’язок з агробізнесом» та ін.) [18, c. 7].

Нині з’явилися комп’ютерні екологічні ігри Цей напрям створення екологічних ігор вважаємо перспективним, оскільки за допомогою таких ігор можна привернути увагу дітей до екологічних проблем, до активної діяльності зі збереження довкілля. Програми школи юного еколога охоплюють читання лекцій, демонстрування кіно-, діафільмів, слайдів, мультимедійних презентацій, проведення екологічних ігор, екскурсій тощо. До її організації залучають викладачів закладів вищої освіти, методистів еколого-натуралістичних центрів, співробітників бібліотек. Ця форма екологічної освіти і виховання нині є поширеною в позашкільних закладах освіти. Перспективною формою природоохоронної пропаганди є заняття на екологічній стежці. Вони сприяють розвитку у дітей допитливості, зацікавленості, потреби досліджень та відкриттів, вихованню екологічно грамотної поведінки в природі, поширенню знань про природу та людину як невід’ємні частини довкілля, дослідженню природних об’єктів та явищ [10, c. 33].

Науково-дослідна робота учнів насамперед спрямована на оволодіння найпростішими, найбільш доступними методами самостійної роботи дослідника, зокрема такими, як збирання первинного матеріалу в природі, проведення спостереження, вимірювання, підрахунки, відбирання проб, що дає можливість навчити учнів працювати з визначниками, довідниками, періодикою, науково-популярною літературою.

Виконання самостійних досліджень в процесі формування екологічної грамотності на уроках географіїпотребує від учнів оволодіння системою загальнонавчальних умінь і навичок. Це відбувається під час опрацювання отриманих даних, аналізу результатів, формулювання висновків, узагальнень, прогнозування, розроблення пропозицій і рекомендацій щодо раціонального природокористування.

Отже, позакласні заходи екологічного спрямування мають бути пов’язані з життям, з програмовим матеріалом, їхній зміст повинен відповідати віковим особливостям розвитку учнів, їхнім інтересам. Доцільно використовувати традиційні форми – екологічні акції, вечори, конференції, виставки, ігри тощо та відроджувати і розвивати дещо забуті – усні журнали, загони «голубих патрулів», «зелених патрулів», екологічні пости, польову екологічну практику.

Природоохоронні заходи в процесі формування екологічної грамотності учнів на уроках географіїможуть проводитися у вигляді практичної роботи у таких формах:

– акції (День Землі, «Марш парків», «Ліси для нащадків», «Не рубай ялинку», «Первоцвіт», «Парад квітів», «Великий зимовий облік птахів», «Птах року», «День зустрічі птахів», «День захисту тварин», «Чисте місто – чиста совість», «Здоров’я людини та довкілля»);

– конкурси («До чистих джерел», «Мій дім – Земля», «Вчимося заповідувати», «Національне дерево України», «Здорова планета – здоровий ти!», «Intel-Еко Україна», «На кращу навчальну екологічну стежину», конкурс проектів озеленення інтер’єру та ландшафтного дизайну вищих навчальних закладів, плакатів, фотографій на еколого-природоохоронну тематику) [43, c. 274];

– виставки ( «Щедрість рідної землі», «Екологія», фотовиставка);

– тижні екології (юних раціоналізаторів та винахідників «Природа-людина-виробництво-екологія», хімії та екології);

– чемпіонати (екологічного «Брейн-рингу», інформаційних технологій «Екософт»);

– розробка проєкту експедиції (річками України, «Моя Батьківщина – Україна») [7, c. 17];

– радикальні природоохоронні технології (захист природних екосистем, природоохоронні заходи в населених пунктах, попередження негативних наслідків неліцензованої рекреації, тощо). Природоохоронними проектами в Україні визнано: «Зелений паросток майбутнього», «Збережемо рідну землю!», «Оптимізація озеленення території навчальних закладів», проєкт природоохоронного промо (Зелений PR-проект).

Отже, екологічна грамотність є критично важливою для формування свідомого ставлення учнів до навколишнього середовища. Вона забезпечує базові знання про природні процеси та зв’язок між людиною і природою. Методика ефективного формування екологічної грамотності в учнів середніх класів передбачає застосування інтегративного підходу, який включає поєднання теоретичних знань з практичними навичками. До таких підходів належать проєктні методи, індивідуальна та групова робота, інтерактивні заняття, лабораторні дослідження.

## 3.4. Методичні рекомендації щодо ефективного формування екологічної грамотності на уроках географії

Екологічна грамотність на уроках географії є важливою складовою сучасної освіти. Вона сприяє формуванню у учнів розуміння взаємозв’язків між природою та суспільством, а також розвитку навичок, необхідних для вирішення екологічних проблем. Географія, як предмет, що вивчає природні та антропогенні процеси, має значний потенціал для формування екологічної грамотності.

Формування екологічної грамотності в 9-х класах на уроках географії є важливим завданням для підготовки учнів до відповідального ставлення до навколишнього середовища. Наведемо деякі методичні рекомендації щодо ефективного формування екологічної грамотності на уроках географії.

#### 1. Актуалізація ролі географії у формуванні екологічної грамотності. Вчителю необхідно розповідати учням про те, що географічні знання дозволяють зрозуміти процеси, які відбуваються в природі, і їхній вплив на екосистеми; вивчати, як людська діяльність змінює навколишнє середовище; вчити учнів аналізувати глобальні та локальні екологічні проблеми [4, с. 99].

*2. Включення екологічних тем у навчальний план.* На уроках в ЗЗСО необхідно **інтегрувати екологічні аспекти у курс географії. В межах вивчення фізичної географії р**озглянути такі питання, як зміна клімату, ерозія ґрунтів, природні катастрофи (повені, землетруси) і їхній вплив на екосистеми. Під час вивчення е**кономічної географії д**осліджувати вплив людської діяльності на природні ресурси, екологічні наслідки промислової діяльності, сільського господарства, видобутку корисних копалин; в процесі вивчення **соціальної географії вивчати**проблеми забруднення повітря і води, урбанізацію, питання сталого розвитку і екологічних міграцій.

*3.* ***Актуалізація екологічного матеріалу через приклади з реального життя.***З метою формування екологічної грамотності на уроках географії слід включати актуальні новини та випадки, які демонструють екологічні проблеми та рішення (наприклад, локальні екологічні катастрофи або успішні ініціативи з охорони довкілля) [5, с. 13].

*4. Використання інтерактивних проєктних методів навчання* (г**рупові проєкти:** створення проєктів на тему екологічних проблем у вашому регіоні або у світі. Учні можуть досліджувати місцеві екологічні проблеми, проводити опитування серед мешканців і пропонувати рішення; **проєкти на основі ГІС:** Використання геоінформаційних систем для аналізу екологічних даних, таких як карти забруднення повітря, зміни ландшафту, розподіл природних ресурсів.

*5. Використання р****ольових ігор та симуляції.***Формування екологічної грамотності в 9-х класах на уроках географії є важливим завданням для підготовки учнів до відповідального ставлення до навколишнього середовища.

**Вчителю на уроках географії слід використовувати симуляції екологічних ситуацій, а саме п**роведення ігор, де учні виконують ролі представників екологічних організацій, урядових установ або промислових компаній, щоб знайти рішення для певної екологічної проблеми. Важливим є також використання д**ебатів – о**рганізація дебатів на теми, пов’язані з екологічними проблемами, такими як зміна клімату або використання відновлювальних джерел енергії.

*6. Включення сучасних технологій та ресурсів в процес формування екологічної грамотності в 9-х класах на уроках географії* (Використання і**нтерактивних платформ та мультимедіа – віртуальні екскурсії:** використання віртуальних екскурсій до природних резерватів або лабораторій для демонстрації екологічних процесів і досліджень; м**ультимедійні матеріали:**включення відео, анімацій та інфографіки для ілюстрації екологічних концепцій та процесів. Використання о**нлайн ресурсів і навчальних платформ: геоінформаційні системи (ГІС):** навчання учнів використанню ГІС для картографування та аналізу екологічних даних; е**кологічні онлайн-ігри:** використання ігор і симуляторів, що фокусуються на сталому розвитку та охороні довкілля.

*7. Залучення учнів до активних дій.* Проведення в**олонтерської діяльності (екологічні акції:**Організація участі учнів у місцевих екологічних акціях, таких як прибирання території, висадка дерев, кампанії з економії води та енергії); реалізація шкільних ініціатив (організація е**кологічних клубів:**створення шкільних екологічних клубів, де учні можуть обговорювати екологічні проблеми, брати участь у проектах і впроваджувати екологічні ініціативи в школі).

*8. Проведення оцінювання і зворотного зв’язку.* Вчителю необхідно проводити о**цінювання знань і навичок учнів в процесі ф**ормування екологічної грамотності в 9-х класах на уроках географії (ф**ормативне оцінювання:**регулярне оцінювання учнів через контрольні роботи, проекти та презентації для визначення їхнього розуміння екологічних концепцій; с**умативне оцінювання:**використання кінцевих іспитів або тестів для перевірки знань з екології, отриманих протягом року; з**воротний зв’язок (обговорення результатів:** регулярне обговорення з учнями їхніх досягнень і труднощів, отриманих під час навчання, для коригування методів і підходів до навчання).

Таким чином, формування екологічної грамотності в 9-х класах на уроках географії вимагає інтегрованого підходу, активних методів навчання і залучення учнів до реальних екологічних проблем. Використання цих стратегій допоможе розвивати у учнів навички критичного мислення, усвідомлення екологічних ризиків і відповідальності за довкілля.

# **Висновки до розділу 3**

Для визначення стану сформованості екологічної грамотності в учнів закладів загальної середньої освіти нами було проведене емпіричне дослідження. Підсумовуючи результати дослідження, можна сказати, що багато учнів мають прояв екоцентричного типу екологічної свідомості. Потреба у розвитку дбайливого ставлення до природи та психологічної включення особистості у світ природи потребує подальшого розвитку.

В процесі формування екологічної грамотності учнів важливо орієнтуватися на ф**ормування цілісного наукового світогляду**; **розуміння гармонії між природою і людською діяльністю**; з**астосування знань для оцінки наслідків людської діяльності**.

Формування екологічної грамотності учнів з 6 до 11 класу передбачає поступовий розвиток знань, умінь і цінностей, спрямованих на усвідомлення взаємозв’язків між природою, людиною та суспільством. У 6–7 класах акцент робиться на базових знаннях про природу та її компоненти, у 8–9 класах учні вивчають локальні й глобальні екологічні проблеми, а в старших класах (10–11) аналізують складні екосистемні взаємодії, принципи сталого розвитку та шляхи вирішення сучасних екологічних викликів. Такий підхід сприяє формуванню екологічної свідомості, відповідальності та практичних навичок збереження довкілля.

Методичні особливості ефективного формування екологічної грамотності в учнів зазначених класів передбачають використання інтегративного підходу, який включає поєднання теоретичних знань з практичними навичками. До таких підходів належать проєктні методи, індивідуальна та групова робота, інтерактивні заняття, лабораторні дослідження.

Таким чином, формування екологічної грамотності на уроках географії вимагає інтегрованого підходу, активних методів навчання і залучення учнів до реальних екологічних проблем із дотриманням методичних рекомендацій. Використання цих рекомендацій допоможе розвивати у учнів навички критичного мислення, усвідомлення екологічних ризиків і відповідальності за довкілля.

## ВИСНОВКИ

Отже, результати проведеного дослідження формування екологічної грамотності учнів під час вивчення географії і розроблення рекомендацій дозволяють зробити наступні висновки.

1. Розвиток екологічної грамотності учнів середніх класів ЗЗСО є важливою умовою сталого розвитку, адже він враховує значення гармонійної взаємодії людини з природою та необхідність збереження ресурсів для майбутніх поколінь. Основною метою екологічної освіти є підвищення обізнаності суспільства щодо екологічних проблем. Поняття «екологічна грамотність» включає наявність екологічних знань і вміння ефективно застосовувати їх у повсякденному житті. Ця грамотність охоплює когнітивний, емоційно-перцептивний, мотиваційно-поведінковий та ціннісно-орієнтаційний компоненти, які тісно пов’язані між собою, взаємно доповнюють один одного та проявляються у всіх аспектах екологічної свідомості.

2. Правильне використання методів і підходів у процесі навчання та виховання є дієвими інструментами для формування екологічної грамотності у школярів. Завдяки цим методам можна послідовно розвивати знання, вміння та моделі поведінки, спрямовані на збереження природи та охорону довкілля.

3. Для дослідження екологічної грамотності учнів застосовуються методичні підходи, які охоплюють кілька етапів: аналіз літератури та вивчення актуальності проблеми, оцінку поточного рівня екологічної грамотності, визначення об’єкта та предмета дослідження, вибір методологічної основи, проведення експерименту, а також аналіз отриманих даних із подальшим формулюванням висновків і рекомендацій. Вивчення рівня екологічної грамотності здійснюється за допомогою психодіагностичнихметодик, що дозволяють визначити ступінь усвідомлення екологічних проблем і оцінити ефективність застосованих освітніх методів у формуванні екологічної свідомості.

4. Проблеми екологічної грамотності виникли наприкінці XIX століття як наслідок загострення конфлікту між суспільством і природою після промислової революції. Екологічна культура, що базується на природничо-наукових знаннях, має вирішальне значення для формування екологічної безпеки, але часто недооцінюється під час формування стратегій розвитку. Головна мета екологічної грамотності на уроках географії полягає у вихованні відповідального ставлення до довкілля через практичні дії та дотримання етичних і правових норм у сфері природокористування. Серед основних проблем варто виділити фрагментарний підхід до екологічної освіти, недостатню підготовку педагогів, а також перевантаженість навчальних програм, що заважає формуванню цілісного розуміння екологічних викликів. Недостатня увага до екологічної діяльності, брак матеріальних ресурсів та відсутність належного обладнання на уроках географії також є суттєвими перешкодами на шляху до ефективного навчання та розвитку екологічної грамотності.

5. Гуманний підхід до природи та утвердження морально-естетичних цінностей значною мірою залежать від суспільних і державних пріоритетів, що впроваджуються через систему шкільної освіти. Країни з високим рівнем економічного розвитку, такі як Німеччина, Велика Британія, США, Чехія та Словаччина, досягли значних успіхів у формуванні екологічної грамотності завдяки підвищеній увазі до екологічної освіти. У Німеччині ця освіта спрямована на розвиток як особистісної, так і колективної екологічної свідомості, яка охоплює теоретичні знання, практичні вміння та активну громадянську позицію. У Великій Британії екологічну освіту інтегровано в Національну освітню програму як міжпредметну тему, що сприяє розвитку творчого та критичного мислення учнів. В США екологічна грамотність формується на двох рівнях: екологічному та природоохоронному. У Чехії та Словаччині підхід є комплексним, базується на нормативних документах, які визначають структуру та зміст шкільної екологічної освіти.

6. Для оцінки рівня екологічної грамотності учнів закладів загальної середньої освіти було проведено емпіричне дослідження. Результати показали, що значна частина учнів демонструє екоцентричний підхід до екологічної свідомості. Проте, розвиток усвідомленого, дбайливого ставлення до природи та глибшого психологічного залучення особистості в природний світ залишається необхідним напрямом для подальшої роботи. Формування екологічної грамотності серед учнів є надзвичайно важливим для збереження природних ресурсів, забезпечення екологічної стабільності та підтримки здоров’я людей. Підвищення рівня екологічної грамотності є поступовим і комплексним процесом, що потребує узгоджених зусиль шкіл, громади та державних органів. Така співпраця сприяє створенню ефективної освітньої системи з питань екології та сталого розвитку. Це допомагає учням вирости свідомими громадянами, які вміють приймати обґрунтовані рішення у своєму житті й робити внесок у збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь.

7. В процесі формування екологічної грамотності учнів важливо орієнтуватися на ф**ормування цілісного наукового світогляду**(розвиток в учнів цілісного розуміння сучасного світу з урахуванням складності та багатогранності його розвитку); **розуміти гармонію між природою і людською діяльністю**(дослідження взаємозв’язку між природним середовищем, матеріальним виробництвом і соціальними стандартами для забезпечення сталого розвитку); з**астосовувати знань для оцінки наслідків людської діяльності**(навчати учнів аналізувати вплив людської діяльності на довкілля, формувати відповідальне ставлення до природи в умовах сучасних екологічних викликів та техногенного забруднення).

8. Формування екологічної грамотності учнів з 6 по 11 клас забезпечує послідовний розвиток їхніх знань, навичок і цінностей, необхідних для розуміння взаємозв’язків між природою, людиною і суспільством. У 6 – 7 класах учні знайомляться з основними компонентами природи, у 8 – 9 класах вивчають локальні та глобальні екологічні виклики, а в старших класах аналізують складні природно-соціальні процеси, принципи сталого розвитку та способи розв’язання сучасних екологічних проблем. Такий підхід сприяє формуванню відповідального ставлення до довкілля, екологічної свідомості та практичних умінь для його збереження. Методика ефективного формування екологічної грамотності в учнів ЗЗСО передбачає застосування інтегративного підходу, який включає поєднання теоретичних знань з практичними навичками. До таких підходів належать проєктні методи, індивідуальна та групова робота, інтерактивні заняття, лабораторні дослідження.

#### 9. Формування екологічної грамотності на уроках географії вимагає дотримання певних методичних рекомендацій, а саме актуалізація ролі географії у формуванні екологічної грамотності, включення екологічних тем у навчальний план, а**ктуалізація екологічного матеріалу через приклади з реального життя, в**икористання інтерактивних проєктних методів навчання, використання р**ольових ігор та симуляції, в**ключення сучасних технологій та ресурсів в процес формування екологічної грамотності на уроках географії, залучення учнів до активних дій.

# **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині: Монографія. Київ: Вища школа, 2013. 207 с.
2. Акопян В. Феномен екологічної свідомості в царині сучасного наукового дискурсу. *Вища освіти України*. 2011. № 1. С. 27–31.
3. Александрович Н. Значенняетичнихцінностейприроди для формуванняекоетичноїпозиціїособистості. [*Теорія та методика навчання та виховання*](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9669417:%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80.%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87.)*.* 2014. Вип. 32. С. 5–12.
4. Андрієвський Б. Організаційно-педагогічні умови формування екологічної культури студентів. *Науковий вісник МДУ*. 2015. № 7. С. 97–101.
5. Андрусенко І. В. Формування екологічної грамотності молодших школярів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ»: методичні рекомендації. Київ : Педагогічна думка, 2020. 75 с.
6. Бачинський П. На шляху створення системи екологічної освіти школярів та студентів*. Педагогіка та психологія*. 2013. № 2. С. 106–111.
7. Бреславець Н. Формування екологічної компетентності у студентської молоді – запорука безпеки і процвітання держави. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика.* 2018. № 5 (46). С. 16 – 19.
8. Великий тлумачний словник сучасної української мови / укл. та гол. ред. О. Єрошенко. Донецьк : Глорія Трейд, 2012. 864 с.
9. Величко Р. М.До питання про екологічну грамотність та екологічну компетентність учнів нової української школи. *Світ наукових досліджень. Випуск 23: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu*. Тернопіль: ФО- П Шпак В. Б. 2023. С. 108–110.
10. Гаркава К. Використання ігрових методик в екологічному вихованні. *Початкова освіта*. 2013. № 19. С. 11.
11. Географія міжнародних економічних відносин. 9 клас : навчальна програма / Яценко В.С., Часнікова О.В. К., 2022. 12 с.
12. Географія та економіка. 6–11 кл.: навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019/2020 н. р. / Укладач. Р.В. Гладковський. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 192 с.
13. Географія України. 10–11 класи : навч. посібник для курсів за вибором загальноосвіт. навч. закладів / О. М. Топузов, О. Ф. Надтока, В. О. Надтока та ін. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 176 с.
14. Герасимчук А., Грошовенко О. П. Методика формування екологічної грамотності молодшого школяра. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 22-23 квітня 2021 р.) / за ред. О. А. Голюк.* Вінниця : ТОВ «Меркьюрі-Поділля, 2021. Вип. 10. С. 161–163.
15. Герасимчук О. Л. Екологічне виховання в контексті сучасної парадигми сталого розвитку. *Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах : матеріали Міжнародн. наук.-практ. конференції (м. Житомир, 22-23 травня, 2014 р.).* Житомир : ЖДУ ім. І. Франка. 2014. С. 401–406.
16. Голянич Т.І. Формування екологічної культури школярів на уроках географії. *Географія*. 2016. № 9/10. С. 2–10.
17. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / 2-ге вид., допов. й випр. Рівне : Волинські обереги, 2011. 519 с.
18. Димашевська Х. Екологічні ігри. Посібник з екологічного виховання для дітей середнього шкільного віку. Бережани, 2013. 56 с.
19. Екологічне виховання школярів: Метод. Посібник для учнів, вчителів та студентів природничого факультету. Тернопіль: ТДПІ, 2018. 142 с.
20. ЗавгородняТ. Екологічна освіта як умова формування культури здоров’я молодших школярів: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Порівняльно-педагогічні студії*. 2013. № 4. С. 39–44.
21. Колонкова О. Використання нових методик екологічного виховання. *Початкова школа*. 2016. № 5. С. 37–40.
22. Кулик Н. М., Півень М. А. Екологічна грамотність особистості в контексті екологічної безпеки природного середовища. *Актуальні питання психології, педагогіки, економіки та управління: збірка наукових праць (статей) «Актуальні питання сучасної науки та освіти» [Слов’янськ, 19-20 травня 2020 року] / МОН України ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»*. Слов’янськ : Вид-во Б. І. Маторіна, 2020. С. 27–32.
23. ЛобачукІ.М. Екологічна освіта учнів загальноосвітніх закладів у Німеччині: автореф. дис… на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Переяслав-Хмельницький, 2013. 24 с.
24. Ломакович В. Я. Екологічна освіта учнів навчальних закладів середнього ступеня в Німеччині. Київ, 2004. 23 с.
25. Льовочкіна А. М. Основи екологічної психології: навч. Посібник. Київ : МАУП, 2004. 136 с.
26. Максименко О. А. Екологічна свідомість: підходи до визначення та класифікації. URL : <http://ecopsy.com.ua/data/zbirki/2008_15/sb15_52.pdf>(дата звернення: 10.08.2024)
27. Маленко Я. В., Поздній Є. В., Кабак О. М. Екологічна компетентність особистості: загальна проблематика. [*ScienceintheEnvironmentofRapidChanges.*](https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/view/6-8.02.2023)2023. № 141. С. 132–136.
28. Марченко Г. В. Розвиток екологічної освіти в середніх школах Великої Британії у другій половині XX століття: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ : Нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2004. 23 с.
29. Можаровська Т. В. Структурно-динамічна модель розвитку екологічної свідомості. *Наука і освіта*. 2016. №5. С. 124–130.
30. Мороченко С. Специфіка виховання екологічної культури. *Вища освіта України*. 2016. № 3. С. 74–78.
31. Набочук О. Ю. Теоретичний дискурс у проблему структури екологічної свідомості особистості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Пси­хологія і педагогіка».* 2014. Вип. 26. С. 93–97.
32. Навчальна програма з географії для учнів 6-9 класів. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.geography-6-9.pdf> (дата звернення 10.08.2024)
33. Первушин В. С., Полякова І. О. Формування екологічної грамотності в стратегії нової української школи. URL : <https://molodyivchenyi.ua/omp/index.php/conference/catalog/download/35/699/1553-1> (дата звернення: 18.04.2024).
34. Писанка К. О. Проблеми екологічної освіти та виховання в різних країнах світу. *«Молодий вчений». Педагогічні та психологічні науки*. 2014. № 4. С. 65–71.
35. Пономаренко Л. В. Екологічне виховання молодших школярів у процесі навчання. Харків : Вид. група «Основа», 2016. 144 с.
36. Пустовіт Г. П. Теоретико-методичні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах. Київ-Луганськ : Альма-матер, 2004. 540 с.
37. Рудковська І.В. Еколого-естетичне виховання у школах Німеччини: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07. Луганськ : Східноукраїнський національний ун-т ім. Володимира Даля, 2005. 25 с.
38. Салтовський О. І. Основи соціальної екології. Київ : МАУП, 2010. 166 с.
39. Саунова Ю. О. Формування екологічної свідомості студентів природничих факультетів у процесі навчально-виробничої практики: автореф. дис…канд. філос. наук: 09.00.10. Кіровоград, 2007. 20 с.
40. Сердюк Н. А. Екологічна грамотність як фактор консолідації українського суспільства. *Аналітико-порівняльне правознавство.* 2021. №2. С. 34–38.
41. Скиба М. Екологічна освіта та виховання в процесі позакласної роботи. *Рідна школа*. 2013. № 1-2. С. 48–52.
42. Скребець В.О. Екологічна психологія: підручник / В.О. Скребець, І.І. Шлімакова. Київ : Видавничий дім «Слово», 2014. 456 с.
43. Совгіра С. Ефективні форми природоохоронної роботи. *Проблеми підготовки сучасного вчителя.* 2015.№ 3. С. 270–277.
44. Тарасенко Г. Естетичнацінністьприроди в системістратегічнихорієнтирівекологічноговиховання. *Педагогіка і психологія.* 2013. № 1. С. 170–177.
45. Толочко С., Бордюг Н. Методологічні засади формування екологічної компетентності школярів. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді.* 2022. № 25. С. 140–152.
46. Формування екологічної компетентності школярів : наук.-метод. посібник / Н. А. Пустовіт, О. Л. Пруцакова, Л. Д. Руденко, О. О. Колонькова. Київ, 2015. 64 с.
47. Червонецький В. В. Екологічна освіта учнів країн Східної та Центральної Європи. Донецьк : Юго-Восток, 2007. 284 с.
48. Швед М. Тенденції розвитку зарубіжної екологічної освіти. *Вісник Львівського ун-ту. Серія педагогічна.* 2003. Вип. 17. С. 167–174.
49. Шедловська М. В. Означення та типи екологічної свідомості. *Український соціум*. 2011. № 2. С. 95–100.
50. Яценко В. Особливостіформуваннясистемиеколого-виховноїдіяльностіучнівзагальноосвітніхнавчальнихзакладів. *Збірникнауковихпраць «Проблемисучасногопідручника».* 2013. Випуск 13. С. 262–267.

# **ДОДАТКИ**

**Додаток А**

**Методика «Тест екоціннісних диспозицій» (ТЕД В. Скребця)**









