

15. McKeown R. Education for Sustainable Development Toolkit / Rosalyn McKeown. – Paris: Printed in UNESCO's workshop, 2006. – 130 с.

16. Tilbury D. Engaging People in Sustainability / D. Tilbury, D. Wortman – Gland: IUCN, 2004 – 137 p.

УДК 371.14

**Н.І. Салтановська**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач лабораторії математики *Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти»*,

### **ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ШКІЛЬНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ**

*У тезах викладено особливості екологічного виховання засобами математики, оскільки воно є складовою системи цінностей кожної людини та невід'ємним компонентом освітнього процесу з математики.*

**Ключові слова:** екологічне виховання, ціннісні орієнтації, математична освіта; компетентності

*The thesis describes the peculiarities of environmental education by means of mathematics, because it is an integral part of the value system of each person and an integral component of the educational process in mathematics.*

**Key words:** ecological education, value orientations, mathematical education; competence

**Вступ.** Реформування системи освіти в Україні вимагає від сучасного суспільства сформувати такого випускника загальноосвітнього навчального закладу, який є особистістю, патріотом та інноватором. Він має володіти не лише сформованими математичними компетентностями, які необхідні будь-якій людині в сучасному суспільстві, але і бути особистістю, з такою системою цінностей, чільне місце в якій відведено екологічному вихованню і здоров'я-зберігаючим технологіям. У розв'язанні цих питань і досягненні поставленої мети чільне місце відводиться математиці, яка створює умови для розвитку вміння давати кількісну екологічну оцінку стану природних об'єктів і явищ, позитивних і негативних наслідків діяльності людини в природному і соціальному оточенні. Математика як наука і частина загальнолюдської культури має величезний потенціал щодо впливу на розвиток учнів та випускників загальноосвітніх навчальних закладів, а тому виділення у сучасних програмах з математики наскрізних ліній компетентностей «Екологічна безпека й сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» є не лише актуальними, але і життєво значимими. На думку Д.В. Васильєвої «Екологічна безпека й сталий розвиток» має формувати в учнів «соціальну активність, відповідальність та екологічну свідомість, готовність до збереження довкілля», а «Здоров'я і безпека» - формувати учня як члена суспільства, який «здатний вести здоровий спосіб життя і формувати навколо себе безпечне життєве середовище [1; с. 4]. Реалізація цих наскрізних ліній в освітньому процесі з математики сприятиме формуванню свідомого громадянина та патріота держави Україна. З метою реалізації цих наскрізних ліній у процесі вивчення математики доцільно звертати увагу на розв'язування завдань, пов'язаних з екологічними проблемами: а) якості прісної води; б) збір сміття та його утилізації; в) забруднення всіх компонентів навколишнього середовища; г) забезпечення здорового способу життя і здоров'язберігаючих технологій та інше. Учні мають зрозуміти, що прісна вода – це стратегічний ресурс України і його треба берегти. Прісну воду за цінністю можна порівняти з запасами золота чи срібла на Землі. В сучасному світі прісна вода з кожним роком стає все більшим дефіцитом. За підрахунками експертів, зараз близько двох мільярдів жителів Землі не мають доступу до свіжої води, а до 2050 року ця кількість може зрости до 50%. Розв'язуючи задачі із вказаної вище тематики, вчитель звертає увагу на те, що діяльність людини негативно впливає на водні екосистеми. Це, зокрема, забруднення промисловими та побутовими відходами, надмірне використання пестицидів і добрив, які змиваються з полів, витік нафтопродуктів, викиди у довкілля відходів заводів, фабрик, електростанцій тощо. Погіршення санітарного стану водойм також загострює проблему питної води. Всі вказані вище проблеми є актуальними, а їх розгляд у процесі вивчення математики як основній, так і старшій школі є необхідністю.

Сучасні умови життя населення в більшості країн світу, в тому числі, і в Україні, характеризуються прогресуючим погіршенням якості навколишнього середовища внаслідок його антропогенного забруднення, різким збільшенням психоемоційних навантажень на людину, глибоким порушенням її біологічних і соціальних ритмів, що призводить до виникнення в суспільстві «екологічних» хвороб цивілізації.

На міжнародному рівні екологічним проблемам систематично приділяється велика увага. Європейські країни не стоять осторонь. Так у «Директиві 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року» сказано, що «вода є скоріш не комерційним виробом, як будь-який інший, а спадщиною, яку слід охороняти і захищати» [2]. У «Регламенті Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2016/425 від 9 березня 2016 року про засоби індивідуального захисту та скасування Директиви Ради 89/686/ЄЕС» ухвалено становлення внутрішнього ринку для гармонізації санітарно-гігієнічних вимог і вимог до безпечності засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) в усіх державах-членах та для усунення перешкод у торгівлі ЗІЗ між державами-членами [3]. Застосування Директиви 89/686/ЄЕС виявило недоліки та невідповідності в охопленні продуктів та процедурах оцінювання відповідності певним критеріям. І тут доцільно звернути увагу на статті 14 (Презумпція

відповідності ЗІЗ), 15 (Декларація про відповідність вимогам ЄС) та статті 17 (Правила та умови нанесення знаку CE). Знак CE наноситься на ті товари, при виготовленні яких дотримані принципи, викладені у статті 30 Регламенту (ЄС) № 765/2008. Сертифіковані і акредитовані органи країн ЄС відповідально оцінюють виготовлені товари і тільки після встановлення відповідності розробленим вимогам дають добро на їх реалізацію і цим запобігають появі неякісної продукції [3].

У липні 2010 року Генеральна Асамблея ООН прийняла резолюцію, в якій визнається право на питну воду і санітарію, як права людини. У тексті резолюції висловлюється глибока заклопотаність тим, що приблизно 884 млн. чоловік позбавлені доступу до безпечної питної води і, в загальному підсумку, понад 2,6 мільярда людей не мають доступу до основних санітарних послуг. Забезпечення населення України якісною та безпечною для здоров'я людини питною водою залишається одним із найбільш соціально значимих питань, оскільки безпосередньо впливає на стан здоров'я громадян і визначає ступінь екологічної та епідемічної безпеки цілих регіонів [6].

Не стоїть осторонь європейських екологічних проблем і Україна. З 1995 року екологічна освіта підростаючого покоління в Україні стала одним із пріоритетних напрямків розвитку суспільства. В екологічній освіті як соціальній системі держави головним є формування всебічно розвиненої творчої особистості, що проголошується Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті.

**Постановка проблеми.** Ніхто не може зневажливо відноситись до екологічних проблем, які випробовують цивілізацію на Землі на міцність, а навпаки, вносити посильний вклад у збереження навколишнього середовища, клімату, води, ґрунтів, тощо. І тут доцільно вивчити питання екологічного виховання учнів, як складової системи цінностей кожної людини, засобами математики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Математична наука знаходить широке використання в розв'язуванні ряду основних екологічних питань (Г. Марчук, В. Лаврик, О. Горстко, А. Ціцкішвілі, А. Умнов, А. Алоян, Ю. Свірежев). Різні аспекти проблеми формування екологічної культури представлені в дисертаційних дослідженнях Т. Вайди, Н. Грейди, Н. Єфіменко, О. Король, І. Котеневої, Л. Лук'янової, М. Соннової та ін. Однією із кінцевих цілей екологічної освіти і виховання є формування екологічних переконань учнів, які є складовою системи ціннісних орієнтацій підростаючого покоління. Існування невідповідності між значимістю екологічного виховання для школярів та їх відношення до природи, навколишнього середовища визначило проблему дослідження, пов'язану з підвищенням ефективності екологічного виховання учнів загальноосвітніх шкіл в процесі навчання математики. Оскільки, на нашу думку, екологія – це новий спосіб мислення, то цьому треба навчати з наймолодшого віку і з кожним роком поглиблювати і удосконалювати. Тоді екологічне виховання учнів у загальноосвітньому навчальному закладі, зокрема, на уроках математики, формуватиме особистість з якісно новими екологічними цінностями. А відповідно і поведінка екологічно освіченої людини відрізняється новим способом мислення і дій, відповідальним, дбайливим ставленням до природи. Для формування випускника школи з новими особистісними екологічними якостями потрібна така організація діяльності учнів, яка б передбачала розвиток екологічних знань на всіх уроках в школі, в тому числі й на уроках математики.

Екологізація математики як один із підходів екологічного виховання учнів і як складова системи ціннісних орієнтацій підростаючого покоління сприятиме формуванню і розвитку екологічно компетентної особистості, яка усвідомлює причини виникнення екологічних проблем, відповідальності та власної причетності до них. Доцільно відмітити, що роль математики в екологічному вихованні полягає в тому, що у процесі розв'язування системи доцільно підібраних задач учні не лише розумітимуть окремі екологічні поняття, але і усвідомлять роль математики у пізнанні найбільш загальних і фундаментальних законів природи. З допомогою математики та засобами математики можна сформулювати в учнів відповідальне ставлення до навколишнього природного середовища та особистого внеску в його збереження у процесі розв'язування задач з екологічним змістом. У процесі екологізації математики доцільне: а) розв'язування задач на відсотки, екологічного змісту, задач практичного змісту; б) використання інтерактивних методів навчання; в) забезпечення й дотримання санітарно-гігієнічних умов на уроках математики; г) використання текстів здоров'язбережувального змісту при розв'язуванні задач; д) проведення фізкультхвилинок і релаксацій.

Зацікавленню математикою учнів сприяють різні форми проведення уроків. Чисто математичні завдання на сьогодні мало цікавлять школярів. А от якщо вчитель запропонує нетрадиційні форми проведення уроків, різноманітні пізнавальні завдання, то учні якісніше і швидше засвоюють необхідний матеріал. До таких уроків можна віднести наступні: 1) уроки мислення («Без води немає життя», «Історія паперу»), уроки - подорожі («Прісна вода: хто скільки використовує», «Подорож краплини води», «Заповідники України», «Фауна Червоної книги України», «Флора Червоної книги України»), математичний квест (інтелектуальне змагання, основою якого є послідовне виконання задалегідь підготовлених завдань командами або окремими гравцями [3]). У позакласних заходах актуальними є такі форми роботи як захист екологічних проєктів, звітів, вивчення правил поведінки на природі, проведення екологічних ігор, вікторин тощо. Окремими формами позакласної роботи є проведення конференцій, круглих столів тощо. Однією з тем для обговорення може бути: «Чи існують екологічні проблеми в Україні?» Особливо актуальною є тема для старшокласників, оскільки вони чітко і однозначно виокремлюють особливо гострі проблеми такі як радіаційне забруднення, забруднення водних масивів, вирубування лісів, викиди CO<sub>2</sub> в атмосферу автомобілями, тепловими електростанціями тощо. Підкріплення цих проблем математичними даними глибше і змістовніше розкриває

їх сутність. Не менш актуальною є тема, яка стосується використання пластику, поліетилену в Україні, Європі та світі загалом. Вироби з цих матеріалів забруднюють річки так, що поблизу дамб на річках по них люди можуть ходити як по мосту, а морські тварини (кашалоти, кити, акули, дельфіни, морські черепахи) їх ковтають стільки, що гинуть і викидаються на берег. Більшість учнів усвідомлюють сутність цих екологічних проблем та розуміють необхідність їх негайного вирішення в найближчому майбутньому. І чим швидше вони будуть розв'язані, тим чистішою залишиться наша земля для майбутніх поколінь [12].

Не менш актуальною темою є проблема сміття як у світі, так і нашої державі. В Україні нараховується 6,5 тисячі законних і близько 35 тисяч незаконних сміттєзвалищ, загальною площею 7% території, а це можна прирівняти до площі цілої Данії (понад 43 тисячі кв. км). (Яка площа законних і незаконних сміттєзвалищ в Україні? – завдання для учнів.) І з кожним роком ситуація лише погіршується. За підрахунками екологів, Україна накопичила 54 млн. кубічних метрів відходів. Щороку сміттєві полігони поповнюються приблизно на 15-17 мільйонів тонн. На переробку йде лише десята частина зібраного сміття. На сьогодні в країні є 4 сміттєспалювальних заводи: у Києві, Дніпропетровську, Харкові та окупованому Севастополі. Але працює лише київський завод "Енергія". (Завдання для учнів: скільки переробляє цей завод сміття щоденно? За рік?) Учням можна запропонувати: вивчити питання переробки сміття і країнах Євросоюзу та підготувати проект із презентацією. І тут доцільно пригадати досвід Австрії, де в центрі столиці – Відні працює сміттєпереробний завод. Він не є шкідливим для довкілля і мешканців столиці.

Як на уроках, так і позаурочний час у різних формах можна розглядати наступні теми: «Які екологічні проблеми існують на території вашого населеного пункту?» Учні знаходять дані про те, а які площі лісових насаджень вирубані? Наскільки раціонально використовуються ґрунти? Які шкідливі підприємства працюють на території їхнього населеного пункту? Як розв'язується проблема сміття та скільки сміття в середньому продукує сім'я із трьох осіб за 1 день? За 1 тиждень? За 1 місяць? За 1 рік? Скільки сміття продукує їхній населений пункт за 1 день? За 1 тиждень? За 1 місяць? За 1 рік? Як учні пропонують вирішувати дану проблему? Числа отримані учнями у процесі цих обчислень вражають їх. Вони бачать у цьому проблему, якій дуже мало уваги приділяє як кожний мешканець так і громада в цілому, від вирішення якої залежить стан навколишнього середовища. Цінним є те, що учні мають розробити реальний план щодо покращення стану довкілля (очистити територію школи, населеного пункту від сміття). І тут доцільно розглянути питання сортування і переробки сміття. Такий захід допоможе формувати в учнів почуття господарського ставлення до навколишнього середовища та активну життєву позицію.

Не можна не розглядати із старшокласниками і такої проблеми як «Клімат на Землі - проблема ХХІ сторіччя». І тут доцільно з учнями розглянути Кіотський протокол і його роль у збереженні нашої планети (прийнятий у грудні 1997 року на додаток до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату) [5]. Цінністю Протоколу є те, що розвинені країни і країни з перехідною економікою зобов'язалися скоротити або стабілізувати викиди парникових газів. Україна – не ізольована у світі держава, тому вона те ж долучиться до цього екологічного договору. І тут доцільно констатувати той факт, що Україна – одна з небагатьох країн світу, яка з 1990 по 2000 рік різко скоротила викиди парникових газів через низьке завантаження промисловості. Згідно з інформацією Національного екологічного центру у державний бюджет України у 2009-2010 роках надійшло 470 млн. євро у результаті продажу квот за Кіотським протоколом [5]. Старшокласники, вивчаючи і розкриваючи цю проблему, зможуть знайти багато цікавого і важливого з цієї теми. Наприклад, а які надходження отримала Україна після 2010 року? На що витратила ці кошти? Відповіді на ці та інші актуальні питання з даної теми змушують задуматись над однією з найактуальніших світових проблем екології.

**Табл. 1 – Площа і довжина річок України**

Річки	Площа басейну в км <sup>2</sup>	Довжина в км	Річки	Площа басейну в км <sup>2</sup>	Довжина в км
Дніпро	504000	2201	Тетерів	15 300	385
Тиса	157186	1308/1358	Ворскла	14700	452
Прип'ять	114300	748	Інгулець	14460	549
Десна	88 900	1126	Рось	12575	346
Дністер	72 000	1362	Горинь	27650	659
Південний Буг	63 700	792	Случ	13900	451
Псел	22800	692	Прут	27000	845
Самара	22600	311	Сіверський Донець	98900	1053
Сула	18100	310	Оскіл	14680	436
Синюха	16725	111	Західний Буг	73470	813

У процесі розгляду будь-яких екологічних проблем найкраще учнів переконують числові дані. Найпоширенішими формами використання їх в навчанні математики є сюжетні задачі, діаграми, графіки

тощо. Сюжетні задачі з екологічним змістом є не лише цікавими за змістом, але і такими, які активізують пізнавальну активність школярів та розширюють їх кругозір. Серед задач з екологічним змістом чільне місце відводиться таким, у яких звертається увага на екологічні фактори або чинники, які впливають на людину. Серед екологічних чинників, які за походженням і характером дії поділяють на три великі групи такі як абіотичні, біотичні та антропогенні, ні одному з них не надається перевага, оскільки такий поділ є умовним. Крім того, кожен з факторів існує і проявляється лише як результат загальної дії середовища.

Тематика задач з екологічним змістом може бути наступною: а) проблема прісної води; б) забруднення навколишнього середовища; в) побутові підходи та їх утилізація; г) здоровий спосіб життя; д) особливості збалансованого харчування тощо. На прикладі розв'язування задач із вказаних вище проблем можемо розглядати як “екологізацію” математики.

Щоб привернути увагу учнів до проблем води у світі, доцільно 22 березня, так як це Всесвітній день води, провести уроки математики у нестандартних формах з урахуванням віку учнів. Це може бути урок – подорож до: а) найбільших за протяжністю річок і площею озер України; б) найбільших водоспадів світу; в) сплав на катамарані річкою Південний Буг; в) Що «говорять числа» про Дніпро? Для учнів 7-9 класів можна запропонувати підготувати творчий науково-дослідницький проект. Учні знайдуть багато цікавих даних про воду в цілому, і прісної, зокрема.

Учні, розглядаючи дуже часто географічні мапи світу, не підозрюють та не усвідомлюють перед якою проблемою стоїть людство, а саме: прісна вода. Вони не задумуються над тим, що 97,5% планетарної води – солона і непридатна для використання, або іншими словами: більша частина світових запасів води не є прісною. Морську воду можна опріснити. Доступна людям вода – це лише 4 краплини з одного літра солоної води! Для того, щоб переконати учнів, що це є проблема, можна запропонувати наступні задачі. Кожній людині щоденно потрібно пити не менше 2-х літрів води. Скільки солоної води потрібно опріснити, щоб отримати 2 л води придатної для пиття?

Побудувати діаграму за даними. 70% прісної води заморожено у крижаних шапках Антарктиди та Гренландії, а решта води – ґрунтова волога та підземні водні резервуари. Лише 1% світової води, що складає 0,007 усіх світових вод є легкодоступною. Вчитель математики має звертати увагу на світові запаси прісної води, але не забувати, що учням є більш доступними ті числові дані, які стосуються населеного пункту, де учні проживають, та нашої держави. Розглянемо як приклад, розв'язування завдань з використанням даних про річки України.

До вказаної таблиці можна запропонувати наступні завдання:

- Показати на карті України річки, які вказані в таблиці.
- Розмістити назви річок за їх довжиною.
- За даними площ басейнів річок побудувати діаграми.
- Скласти сюжетні задачі.
- Скласти кросворд.
- Записати довжини річок в стандартному вигляді числа.
- Округлити числа, що є площею басейну річок до а) десятків; б) до сотих; в) до тисячних.

З даними вказаних вище річок на уроках математики можна скласти багато різних завдань. Такий підхід не лише осучаснить вивчення математики у основній школі й реалізації міжпредметних зв'язків з математики, географії, екології, а й сприятиме екологічному вихованню учнів як однієї із складових системи ціннісних орієнтацій підростаючого покоління.

Розгляд на уроках математики проблеми прісної води у світі та в Україні зацікавить учнів та активізує їх навчальну діяльність. Їм відомо, що значна частина населення України використовує для своєї життєдіяльності недоброякісну воду, і це є національною проблемою, а південні області України та Крим недостатньо нею забезпечені. І тут доцільно нагадати, що сумарна величина стоків річок України за рік складає 87,1 млрд. куб. метрів (у маловодний рік знижується до 55,9 млрд. куб. метрів). Безпосередньо в Україні формується відповідно 52,4 і 29,7 млрд. куб. метрів води, а решта надходить із суміжних територій (для учнів завдання: який відсоток стоків формується на території України? Який відсоток надходить із суміжних територій?) Учні доцільно запропонувати підготувати інформацію про способи очищення води та найбільший водоочисний завод у світі (Швеція). Для збереження довкілля та екологічної рівноваги доцільно дотримуватися “зелених” і екологічних порад [7]. Для складання математичних задач з екологічним змістом та підготовки творчих проектів, позакласних заходів з математики можна використати наступні посиланнями:

- Глобальне зневоднення – <https://www.youtube.com/watch?v=rb1Lj4hyUh0> [8]
- Всесвітній день води – <https://www.youtube.com/watch?v=9hkoO9FRJVE> [9]
- Кожна краплина має значення – <https://www.youtube.com/watch?v=olWb2RqQNQc> [10]
- Водойми України – <https://www.youtube.com/watch?v=hkDr6bCxO0w> [11]

**Висновки.** Екологічне виховання як складова системи ціннісних орієнтацій підростаючого покоління – невід’ємний компонент шкільної математичної освіти, яка має знайти своє місце як на уроках математики, так і позакласних заходах. У процесі цієї освітньої діяльності має бути сформоване екологічно освічене підростаюче покоління, яке відрізняється новим способом мислення, відповідальним, дбайливим ставлен-

ням до природи. Вчителі математики повинні всіма методами, засобами та прийомами на уроках, і в позаурочний час переконувати учнів в тому, що кожне покоління має залишити по собі не лише квітучу Землю, наповнені багатим життям континенти і океани, але і оволодіти тими законами природи, які по суті є законами нашого виживання та збереженням цивілізації на планеті Земля.

#### **Список використаних джерел**

1. Васильєва Д.В. Збірник задач з математики. 5-9 класи : Наскрізнi лiнii компетентностей та їх реалiзацiя / Д.В. Васильєва, Н.І. Василюк. – К.: Видавничий дiм «Освiта», 2017. – 112 с.
2. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Спiвтовариства в галузi водної полiтики" від 23 жовтня 2000 року. Режим доступу: <https://www.google.com/search?q=2.+Директива+2000%2F60%2FЄС>
3. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2016/425 від 9 березня 2016 року про засоби iндивiдуального захисту та скасування Директиви Ради 89/686/ЄЕС. Документ 984\_010-16, дiє редакцiя від 09.03.2016. Режим доступу: [https://www.google.com/search?q=3.+Регламент+Європейського+Парламенту+ i+Ради+\(ЄС\)+вiд+9.03.2016](https://www.google.com/search?q=3.+Регламент+Європейського+Парламенту+i+Ради+(ЄС)+вiд+9.03.2016)
4. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
5. <http://eco.sii.org.ua/>
6. <https://rada.gov.ua/>
7. <http://wwf.panda.org/uk/?199692%2F60-greentips#comments>
8. Глобальне зневоднення – можна подивитися за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=rb1Lj4hyUh0>
9. Всесвітній день води – можна подивитися за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=9hkoO9FRJVE>
10. Кожна краплина має значення – можна подивитися за посиланням: <https://www.youtube.com/watch>
11. Водойми України – можна подивитися за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=hkDr6bCx00w>
12. Мудрак О.В. Програмно-цiльовий освiтній проєкт “Екошкола – школа майбутнього” як iнновацiйна траєкторiя формування екологiчної свiдомостi особистостi. Навчально-методичний посiбник / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак. – Вiнниця: ТОВ “Нiлан-ЛТД”. – 2015. – 189 с.

УДК 37.016:3

**С.Г. Сапон**, студент спеціальності «Екологія», ступеня вищої освіти «Магістр» *КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти»*

**І.О. Асаулюк**, к.н. з фізичного виховання і спорту, доцент, заступник декана з навчальної роботи факультету фізичного виховання і спорту

**С.А. Гудима**, к.п.н., доцент кафедри теорії та методики спорту

**Л.М. Шевчик**, старший викладач кафедри теорії та методики спорту  
*Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського*

### **ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО УЧНЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

*У статті розглянуті шляхи формування екологічної компетентності сучасного учня шляхом впровадження екологічної освіти для сталого розвитку, що є складовою оновлення суспільства, яка відображає і формує його свідомість, нове мислення. Актуальність теми обумовлена тим, що проблема екологічної освіти і виховання в Україні вкрай актуальна і має велике значення для сьогодення та майбутнього.*

**Ключові слова:** Нова українська школа, компетентність, екологічна компетентність, екологічна освіта, сталий розвиток.

**Актуалізація проблеми** екологічного виховання дітей та молоді не викликає сумніву, адже екологічна ситуація в останні десятиліття набула тривожного статусу. Це значно посилює необхідність у педагогічному дослідженні проблем екологічного виховання молодих поколінь. Сучасний учень повинен бути добре обізнаний у новітніх технологіях збереження екологічної рівноваги на планеті

Нова школа має намір стати «школою компетентностей» для сучасного учня. До школи приходять покоління дітей, які живуть в суспільстві високих інформаційних технологій і, щоб скористатися їх перевагами, настає необхідність переосмислити самоцінність знань і в процесі навчання сформувати компетентну та активну особистість.

Саме на розвиток особистості через призму формування життєво необхідних компетентностей націлена Концепція «Нова українська школа», що була схвалена урядом у грудні 2016 року. Документ