

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (ЗА ГАЛУЗЯМИ)

УДК 37.091.313:[37.091.33-027.22:[338.48-6:001.891]]

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-2-9-21>

SCIENTIFIC TOURISM AS A TOOL FOR FORMING LIFE COMPETENCE STUDENTS DURING THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE STEM-PROJECTS

НАУКОВИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ STEM-ПРОЄКТІВ

Andrii ANDREEV,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,

Head of the Department of General
and Applied Physics,

Zaporizhzhia National University
66, Universytetska Str., Zaporizhzhia,
69000, Ukraine

andreevandriijn@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5390-6813>

Андрій АНДРЕЄВ,

доктор педагогічних наук,
професор,

завідувач кафедри загальної
та прикладної фізики,

Запорізький національний
університет

вул. Університетська, 66,
м. Запоріжжя, 69000, Україна

Olena ANDREYEVA,

Practical Psychologist,

Zaporizhzhia, 69000, Ukraine

libris1@ukr.net

<https://orcid.org/0009-0006-8809-5842>

Олена АНДРЕЄВА,

практичний психолог,

м. Запоріжжя, 69000, Україна

ABSTRACT

New reforms in education are aimed at popularizing scientific tourism among young people – one of the most popular types of cognitive creative activity among students. Science tourism is an effective tool in the STEM field for developing life skills of students. In the process of working on innovative STEM projects that combine design and innovation activities, students participate in scientific creative competitions, conferences, and exhibitions, increasing their intellectual level, gaining new knowledge and experience, and getting acquainted with the culture and geography of other countries.

When organizing scientific tourism, a STEM educator must take into account the specifics of holding international creative STEM competitions, age characteristics, personal wishes of students, and the financial capabilities of their parents. For

effective route development and convenient planning of further activities, you can use the route plan for a student's participation in international creative competitions for the academic year.

The purpose of the article was to consider the features of the implementation of scientific tourism as a tool for forming life competence in the process of implementing STEM projects based on an analysis of the participation of our students in the most famous international creative competitions.

The objectives of the study were: to highlight the author's vision of scientific tourism as a tool for forming life competence in the process of implementing STEM projects, to consider the features of the implementation of scientific tourism based on the analysis of the participation of our students in the most famous international creative competitions: the international competition of scientific and technical creativity of schoolchildren – Regeneron International Science and Engineering Fair, International Olympiad of projects on the topic «Improving the environment» – International Sustainable World (Energy, Engineering, Environment) Project Olympiad, international competition «Stockholm Junior Water Prize», International Warsaw Invention Show. The cultural and educational component of each of these competitions is full of interesting events and has its own characteristics and traditions.

Key words: life skills, scientific tourism, STEM project, international creative competitions, route plan for participation in international creative competitions.

Вступ. Життєва компетентність – необхідна якість сучасної людини, що нерозривно пов'язана з творчістю. Дослідниця Н. Пустовіт зазначає, що ця компетентність є «індикатором, який дозволяє визначити готовність учня-випускника до життя, його подальший особистісний розвиток і здатність до активної участі у житті суспільства» [8]. Вона включає в себе здатність творчо мислити і діяти впродовж життя відповідно до різних життєвих ситуацій, самореалізовуватись та успішно прекувати своє життя. На думку авторів, формуванню життєвої компетентності сприяє розвиток індивідуальних здібностей здобувачів освіти, зокрема залучення їх до творчої діяльності під час виконання інноваційних STEM-проектів (поєднують проєктну та інноваційну діяльність) [2]. Одним з ефективних інструментів для формування цієї компетентності у процесі виконання учнівських досліджень є науковий туризм.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Туризм – одна з провідних галузей світового господарства [9]. Визначенню поняття «туризм» як економічного або соціокультурного явища присвячено низку робіт зарубіжних та українських дослідників (П. Бернекер, М. Бондаренко, В. Герасименко, М. Колосінська, Н. Лейпер, Д. Соловійов, Н. Фоменко та ін.). Різноманіття досліджень підходів пов'язано з акцентуванням сутності «туризму» на одній з його функцій (зокрема, виховній, просвітницькій, економічній, екологічній, культурній). За формою туризм поділяють на міжнародний (за межами країни) і внутрішній (в межах країни). У Законі України «Про туризм» [3] залежно від категорії подорожуючих людей туризм класифіковано за видами: дитячий, молодіжний, сімей-

ний, спортивний, релігійний, екологічний, пригодницький, підводний, сільський, гірський, лікувально-оздоровчий, діловий, подієвий, культурно-пізнавальний, гастрономічний, екстремальний, *науковий* тощо.

Дослідженню дитячого та молодіжного (студентського) туризму присвячені праці вчених: Ю. Грабовського, М. Кляпа, О. Колотухи, М. Крачила, Т. Сокол, В. Федорченка, Ф. Шандора та ін. Серед досліджень педагогів більшість присвячена дитячому (шкільному, позакласному) туризму як інструменту виховання здобувачів освіти. Адже, в позакласній роботі освітніх закладів передбачена позакласна форма роботи (екскурсії, подорожі, змагання, фестивалі тощо). Питання молодіжного (студентського) туризму досліджують М. Кляп та Ф. Шандор, вони, зокрема, визначають молодіжний (студентський) туризм як «різновид туризму, спрямований на задоволення рекреаційних потреб молоді до 35 років» [7, с. 25]. М. Мельничук, В. Зейко у своїх дослідженнях зазначають, що стандартної термінології та єдиної класифікації відповідно до віку подорожуючих немає [6]. Оскільки в цій статті ми розглядали лише здобувачів загальної середньої та вищої освіти, осіб дитячого (14–18 років) та студентського віку (18–25 років) не виділяли як окремі категорії, а позначили умовно поняттям «молодь».

Нові реформи в освіті спрямовані на популяризацію серед молоді наукового туризму. Відомий дослідник у сфері спортивного туризму О. Колотуха визначає науковий туризм як «різновид *туризму*, метою якого є участь в тих чи інших наукових програмах, зазвичай, без отримання *туристом* матеріальної вигоди» [4]. Беручи участь у творчих конкурсах міжнародного рівня, здобувачі освіти мають унікальну можливість підвищити свій інтелектуальний рівень, обмінятися досвідом, поспілкуватися з іноземними вченими, ознайомитися з культурою та географією інших країн та зробити перші кроки в науці.

Невирішена частина проблеми. Попри наявні публікації, присвячені дослідженню поняття наукового туризму та його різновидів, маловивченою залишається проблема використання наукового туризму як інструменту у процесі STEM-освіти. Зокрема, потребують подальшого вивчення методичні особливості його організації у процесі виконання здобувачами освіти STEM-проектів, а також досвід його впровадження під час навчання STEM-дисциплін.

Метою статті є розгляд особливостей реалізації наукового туризму як інструменту формування життєвої компетентності у процесі виконання STEM-проектів на основі аналізу участі наших вихованців у найвідоміших міжнародних творчих конкурсах.

Завданнями дослідження були: висвітлити авторське бачення поняття наукового туризму як інструменту формування життєвої компетентності у процесі виконання STEM-проектів; проілюструвати особливості реалізації

наукового туризму на прикладі виступів здобувачів освіти у міжнародних творчих конкурсах.

Методи та методики дослідження: аналіз наукових, навчально-методичних джерел, періодичних видань з метою з'ясування окресленої проблеми та формулювання завдань дослідження. Аналіз авторської системи діяльності щодо реалізації наукового туризму під час виконання учнями інноваційних STEM-проектів. Моделювання освітнього простору учня у контексті розроблення плану маршруту участі у міжнародних творчих конкурсах.

Результати та дискусії. *Науковий туризм* (командний або індивідуальний) – один з найпопулярніших видів пізнавальної творчої активності здобувачів освіти у процесі роботи над інноваційними STEM-проектами, під час виконання яких учні беруть участь у наукових творчих конкурсах, конференціях та виставках. Це пов'язано з тим, що молоді притаманна потреба в спілкуванні та соціальному визнанні, допитливість, самостійність суджень, критичне мислення, прагнення до самовизначення та самоствердження, прагнення брати участь у громадському житті. Наукові подорожі дають змогу «проявити себе» у суспільстві, отримати об'єктивну оцінку своєї наукової діяльності, неформально поспілкуватися з однолітками – юними дослідниками, викладачами, вченими, відвідати інші освітні заклади та наукові установи всередині та за межами країни, поглибити рівень володіння іноземною мовою під час комунікації безпосередньо з її носіями.

Під час організації наукового туризму STEM-педагогу необхідно враховувати особливості проведення всеукраїнських та міжнародних творчих конкурсів STEM-спрямування, вікові особливості та особисті побажання вихованців та фінансові можливості їх батьків (за необхідності співпрацювати зі спосорами) щодо вибору транспорту, місця розміщення, організації харчування, відвідування екскурсій тощо. Це дасть можливість ефективно розробити маршрут та спланувати подальшу діяльність без перенавантажень (поєднання участі у творчих конкурсах з навчанням у закладі освіти). Як приклад, розглянемо особливості реалізації наукового туризму у процесі участі наших учнів із своїми STEM-проектами у найвідоміших міжнародних творчих конкурсах [1].

Міжнародний конкурс науково-технічної творчості школярів – Regeneron International Science and Engineering Fair (Regeneron ISEF). Цей конкурс існує вже понад півстоліття, його попередня назва *Intel ISEF* була пов'язана з корпорацією Intel – провідним світовим виробником інноваційних напівпровідникових компонентів. Його учасники – переможці Національних етапів конкурсу з понад 60 країн світу, загалом приблизно 1500 осіб. Юні дослідники та винахідники демонструють на конкурсі найсучасніші наукові проекти, обмінюються ідеями та вибору-

ють численні премії, призи та стипендії. Оскільки міжнародний фінал конкурсу щороку проводиться у США кожного разу в іншому штаті, його культурно-виховна складова включає нові цікаві екскурсії, навіть для тих учасників, які беруть участь не вперше. Наша країна стала учасницею конкурсу в 2004 р. У міжнародному фіналі цього конкурсу команди представників нашої творчої групи брали участь тричі (рис. 1).

Міжнародна олімпіада проектів на тему «Покращення довкілля» – International Sustainable World (Energy, Engineering, Environment) Project Olympiad (I-SWEEEP). Конкурс I-SWEEEP проводиться з 2008 р. У ньому представлені розробки в галузі енергозберігаючих технологій та збереження навколишнього середовища. Захід організовано корпорацією *Cosmos Foundation*, некомерційною освітньою організацією міста Хьюстон (штат Техас, США). У цьому ж місті щорічно відбувається фінальний етап конкурсу (рис. 2).

Тематичний напрям конкурсу I-SWEEEP пов'язаний з «трьома Е» (від трьох слів *Energy, Engineering, Environment*): сталий розвиток світу та збереження навколишнього середовища можливі лише завдяки екологічно-чистим енергетичним технологіям [1].

Культурно-виховна складова I-SWEEEP є доволі насиченою. Конкурсанти мають нагоду відвідати: Музей природничих наук; низку науково-дослідних установ, що працюють у галузях енергетики та геології нафти й газу; Космічний Центр імені Л. Джонсона (на честь Ліндона Джонсона, экс-президента США, який народився у Техасі) – Центр NASA з розробки космічних кораблів, навчання астронавтів, підготовки, управління та контролю космічними польотами (рис. 3). У цьому



Рис. 1. Постерний захист на міжнародному етапі Intel ISEF: Роман Левін, Євген Зайцев, Максим Дмитренко (США, м. Індіанаполіс, штат Індіана, 2006) (а) та Еннан Умеров (США, м. Лос-Анджелес, штат Каліфорнія, 2011) (б)



Рис. 2. Участь у міжнародному етапі I-SWEEEP –2010 команди учнів у складі: Олексій Стреляєв та Вадим Терновой (США, м. Хьюстон, штат Техас): а) туристичні екскурсії; б) виступ команди

Центрі можна побачити макети космічних апаратів; колишній та діючий Центри управління польотами; лабораторію, у якій астронавти готуються до майбутніх місій [2].

Міжнародний конкурс «Стокгольмський юнацький водний приз» – *Stockholm Junior Water Prize (SJWP)*. Конкурс SJWP проводиться з 1997 р. Міжнародний етап відбувається у Стокгольмі (Швеція) у межах Світового водного тижня за безпосередньої участі королівської родини (дипломи під час урочистого закриття конкурсу вручає її Королівська Високість Принцеса Вікторія) (рис. 4) [2]. Основною метою конкурсу



Рис. 3. Відвідування учнями Космічного Центру NASA імені Л. Джонсона під час міжнародного етапу I-SWEEEP (США, м. Хьюстон, штат Техас, 2010)

є сприяння дослідженням учнівської молоді в галузі розв'язання проблем збереження та раціонального використання водних ресурсів.

Культурно-виховна складова конкурсу насичена цікавими заходами. Наприклад, традиційний вечірній захід під назвою Cultural Cabaret, на якому учасники представляють елементи своєї національної культури і кухні. Також для юних дослідників упродовж тижня організовуються зустрічі зі світовими водними експертами, семінари, огляди дослідного й технологічного обладнання, відвідування культурних і громадських закладів, туристичні екскурсії (рис. 5).

Міжнародна Варшавська виставка-ярмарок розробок винахідників та раціоналізаторів – International Warsaw Invention Show (IWIS). Цей щорічний захід проходить у м. Варшава (Польща) за підтримки агентства



Рис. 4. Міжнародний етап конкурсу науково-технічної творчості SJWP (Швеція, м. Стокгольм, 2006 р.): а) урочиста церемонія відкриття конкурсу; б) вручення дипломів учасникам Принцесою Вікторією



Рис. 5. Культурна складова Міжнародного етапу конкурсу науково-технічної творчості SJWP (Швеція, м. Стокгольм, 2006 р.): а) захід Cultural Cabaret; б) туристичні екскурсії

промислового розвитку Польщі, Міжнародної організації інтелектуальної власності та Міжнародної федерації асоціацій винахідників [1]. У конкурсі беруть участь винахідники з різних країн. Серед них також є представники творчої молоді – студенти та учні (рис. 6, а). Основні напрями роботи виставки *IWIS* пов'язані з демонстрацією останніх досягнень у галузях захисту навколишнього середовища, екології, енергозбереження тощо. Традиційно виставка супроводжується заходами з прав інтелектуальної власності та видачі патентів.

Ознакою високого рівня досягнень наших учнів був *ознайомчий тур до Академії Всесвітньої організації інтелектуальної власності (BOIB)*, що знаходиться у м. Женева (Швейцарія) [2]. Зокрема, за ініціативою Державного департаменту інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України представника групи Максима Дмитренка було відзначено поїздкою до Академії BOIB. Під час туру учень також відвідав штаб-квартиру BOIB, Інформаційний центр BOIB, Музей науки та технологій, штаб-квартиру Організації Об'єднаних Націй, Міжнародний Союз Телекомунікацій та Світову Метеорологічну Організацію. Під час візиту Максим також прослухав низку лекцій з питань інтелектуальної власності та захисту авторського права, які проводили досвідчені фахівці BOIB (рис. 6, б).

Всесвітня організація інтелектуальної власності (BOIB) є однією з 16-ти спеціалізованих інститутів ООН. BOIB покликана заохочувати творчу діяльність й сприяти охороні інтелектуальної власності.

Під час організації наукового туризму STEM-педагогу необхідно враховувати особливості проведення міжнародних творчих конкурсів STEM-спрямування, вікові особливості та особисті побажання вихованців та фінансові можливості їх батьків (за необхідності співпрацювати



а)



б)

Рис. 6. Переможці з України: а) Міжнародна виставка розробок винахідників та раціоналізаторів (Польща, м. Варшава, 2012 р.); б) Всесвітня організація інтелектуальної власності (м Женева, Швейцарія, червень 2005 р.)

Таблиця 1

**План маршруту
участі у міжнародних творчих конкурсах на 2020/2021 н. р.
учня 11 класу Запорізького багатoproфiльного лiцею № 99
Андрія Семененка
Науковий керiвник: А. М. Андреев**

№ з/п	Назва творчого конкурсу	Країна проведення	Дата проведення	Результат	Примітки
1.	Міжнародна виставка винаходів та інновацій «INTARG»	Польща	15-16.06.2021	Бронзова медаль	
2.	Міжнародна виставка інновацій «E-NNOVATE»	Польща	22-24.06.2021	Золота медаль	
3.	Міжнародний конкурс винаходів та інновацій «iCAN»	Канада	15-28.08.2021	Срібна медаль	
4.	Міжнародний конкурс винаходів та інновацій «PRIX EIFFEL»	Франція	05-10.09.2021	Срібна медаль	
5.	Міжнародний фестиваль науки та технологій «I-FEST»	Туніс	05-07.11.2021	Срібна медаль	

зі спосорами) щодо вибору транспорту, місця розміщення, організації харчування, відвідування екскурсій тощо. Це дасть можливість ефективно розробити маршрут та спланувати подальшу діяльність без перевантажень (поєднання участі у творчих конкурсах з навчанням у закладі освіти).

Планом маршруту вважаємо можливий перелік наукових конкурсів, у яких учень або команда учнів планує брати участь протягом навчального року. Такий план (табл. 1) стане в нагоді учням, особливо тим, хто планує брати участь вперше. Оскільки правила участі та строки подачі дослідницьких робіт в творчих конкурсах відрізняються, у колонці «Примітки» учень може зазначати для зручності короткі відомості щодо



Рис. 7. Андрій Семененко у складі команди від України (фото з сайту <https://innovation.24tv.ua>) (а) та його стендовий захист на конкурсі «PRIX EIFFEL» (б) (Франція, вересень 2021 р.)

переліку необхідних матеріалів, їх виконання, сплати організаційних внесків, друку постеру, придбання квитків тощо. Також у цей план можна вносити відомості про участь у конференціях, семінарах, публікації тез, статей, патентів. Як приклад, наведемо маршрутний план нашого вихованця Андрія Семененка (рис. 7), який був представником команди від України та переміг у низці міжнародних конкурсів.

Висновки. Науковий туризм (командний або індивідуальний) – один з найпопулярніших видів пізнавальної творчої активності здобувачів освіти у процесі роботи над інноваційними STEM-проєктами, під час виконання яких учні беруть участь у наукових творчих конкурсах, конференціях та виставках. Наукові подорожі дають змогу «проявити себе» у суспільстві, отримати об'єктивну оцінку своєї наукової діяльності, неформально поспілкуватися з однолітками – юними дослідниками, викладачами, вченими, відвідати інші освітні заклади та наукові установи всередині та за межами країни, поглибити рівень володіння іноземною мовою під час комунікації безпосередньо з її носіями. Під час організації наукового туризму STEM-педагогу необхідно враховувати особливості проведення міжнародних творчих конкурсів STEM-спрямування, вікові особливості та особисті побажання вихованців та фінансові можливості їх батьків (за необхідності співпрацювати зі спонсорами) щодо вибору транспорту, місця розміщення, організації харчування, відвідування екскурсій тощо. Аналіз участі учнів експериментальної групи у найвідоміших міжнародних творчих конкурсах дає підстави вважати науковий туризм дієвим інструментом формування життєвої компетентності під час виконання інноваційних STEM-проєктів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням напрямку наукового туризму в Україні як педагогічного інструменту та аналізом педагогічних умов його ефективного використання в освітньому процесі.

Література

1. Андреев А. М. Підготовка майбутнього вчителя фізики до організації інноваційної діяльності учнів у навчальному процесі : монографія. Запоріжжя : Статус, 2018. 380 с.
2. Андреев А. М., Андреева О. А. Технологія супроводження учнів під час створення інноваційних STEM-проектів: навчально-методичний посібник. Одеса : Олді+, 2025. 126 с.
3. Закон України «Про туризм». Постанова Верховної Ради України від 15.09.1995 р. № 324. Дата оновлення: 10.10.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-vp#Text> (дата звернення: 11.05.2025).
4. Колотуха О. В. Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика. Словник-довідник. URL: <https://geohub.org.ua/node/1858> (дата звернення: 05.05.2025).
5. Максимович Н. Ю. Деякі особливості наукового туризму в Україні. *Стратегічні імперативи розвитку туризму та економіки в умовах глобалізації* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю факультету міжнародного туризму та управління персоналом Запорізького національного технічного університету, м. Запоріжжя, 30–31 березня 2017 р. : в 2 т. / колектив авторів ; за заг. ред. проф. В. М. Зайцевої; Запорізький національний технічний університет. Запоріжжя : «Просвіта», 2017. Т. 1. С. 226–228.
6. Мельничук М., Зейко В. Молодіжний та дитячий туризм: сутність та класифікація за віком. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. (Серія «Геологія. Географія. Екологія»). 2016. Вип. 44. С. 118–122.
7. Кляп М. П., Шандор Ф. Ф. Сучасні різновиди туризму: навч. посіб. К.: Знання, 2011. 334 с.
8. Пустовіт П. А. Життєва компетентність. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук. України; гол. ред. В. Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. С. 285.
9. Шуплат О. М. Формування поняття «туризм» у сучасній економічній науці. *Електронний журнал «Ефективна економіка»*, 2015. № 12. С. 1–7.

References

1. Andrieiev, A. M. (2018). Pidhotovka maibutnoho vchytelia fizyky do orhanizatsii innovatsiinoi diialnosti uchniv u navchalnomu protsesi [Preparing future physics teachers for organizing students' innovative activities in the educational process]. Zaporizhzhia, Status, 380. [in Ukrainian].
2. Andrieiev, A. M., Andrieieva, O. A. (2025). Tekhnolohiia suprovodzhennia uchniv pid chas stvorennia innovatsiinykh STEM-proiektiv [Technology to support students in creating innovative STEM projects]. Odesa, Oldi +, 126. [in Ukrainian].
3. Zakon Ukrainy "Pro turyzm" [Law of Ukraine "On Tourism". Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine dated September 15, 1995 № 324. Update date: October 10, 2024]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-vp#Text>. [in Ukrainian].
4. Kolotukha, O. V. (2021) Sportyvnyi turyzm ta aktyvna rekreatsiia: heohrafiia, systematyzatsiia, praktyka [Sports tourism and active recreation: geography, systematization, practice]. Slovnyk-dovidnyk. Retrieved from: <https://geohub.org.ua/node/1858>. [in Ukrainian].

5. Maksymovych, N. Yu. (2017). Deiaiki osoblyvosti naukovoho turyzmu v Ukraini [Some features of scientific tourism in Ukraine]. *Tratehichni imperatyvy rozvytku turyzmu ta ekonomiky v umovakh hlobalizatsii : materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoi 10-richchiu fakultetu mizhnarodnoho turyzmu ta upravlinnia personalom Zaporizkoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, m. Zaporizhzhia, 30–31 bereznia 2017 r v 2 t. / kolektyv avtoriv ; za zah. red. prof. V. M. Zaitsevoi ; Zaporizkyi natsionalnyi tekhnichnyi universytet — *Strategic imperatives of tourism and economic development in the context of globalization: materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 10th anniversary of the Faculty of International Tourism and Human Resources Management, March 30–31, 2017 in 2 volumes / collective of authors; edited by Prof. V. M. Zaitseva*. Zaporizkyi natsionalnyi tekhnichnyi universytet. Zaporizhzhia, Prosvita, t. 1, 226–228. [in Ukrainian].

6. Melnichuk, M., Zeiko, V. (2016). Molodizhnyi ta dytiachyi turyzm: sutnist ta klasyfikatsiia za vikom [Youth and children's tourism: essence and classification by age]. *Kharkivskoho natsionalnoho universytetu im. V. N. Karazina – Bulletin of the V. N. Karazin Kharkiv National University*, vyp 44, 118–122. [in Ukrainian].

7. Kliap, M. P., Shandor, F. F. (2011). Suchasni riznovydy turyzmu [Modern types of tourism]. Kyiv, Znannia, 334. [in Ukrainian].

8. Pustovit, P. A. (2008). Zhyttieva kompetentnist [Life competence]. *Entsyklopediia osvity. Akad. ped. nauk. Ukrainy*. Kyiv, Yurinkom Inter, 285. [in Ukrainian].

9. Shuplat, O. M. (2015). Formuvannia poniattia "turyzm" u suchasni ekonomichni nauki [Formation of the concept of "tourism" in modern economic science]. *Elektronnyi zhurnal "Efektyvna ekonomika" – Electronic magazine "Effective Economy"*, № 12, 1–7. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Нові реформи в освіті спрямовані на популяризацію серед молоді наукового туризму – одного з найпопулярніших видів пізнавальної творчої активності здобувачів освіти. Науковий туризм є ефективним інструментом у STEM-галузі для формування життєвої компетентності здобувачів освіти. У процесі роботи над інноваційними STEM-проєктами, що поєднують в собі проєктну та інноваційну діяльність, учні беруть участь у наукових творчих конкурсах, конференціях та виставках, підвищуючи свій інтелектуальний рівень, отримуючи нові знання та досвід, знайомляться з культурою та географією інших країн.

Під час організації наукового туризму STEM-педагогу необхідно враховувати особливості проведення міжнародних творчих конкурсів STEM-спрямування, вікові особливості, особисті побажання вихованців та фінансові можливості їх батьків. Для ефективного розроблення маршруту та зручного планування подальшої діяльності можна використовувати план маршруту участі учня у міжнародних творчих конкурсах на навчальний рік.

Метою статті був розгляд особливостей реалізації наукового туризму як інструменту формування життєвої компетентності у процесі виконання STEM-проєктів на основі аналізу участі наших вихованців у найвідоміших міжнародних творчих конкурсах.

Завданнями дослідження були: висвітлити авторське бачення наукового туризму як інструменту формування життєвої компетентності у процесі виконання STEM-проєктів, розглянути особливості реалізації наукового туризму на

основі аналізу участі наших вихованців у найвідоміших міжнародних творчих конкурсах: міжнародний конкурс науково-технічної творчості школярів – *Regeneron International Science and Engineering Fair*, міжнародна олімпіада проєктів на тему «Покращення довкілля» – *International Sustainable World (Energy, Engineering, Environment) Project Olympiad*, міжнародний конкурс «Стокгольмський юнацький водний приз» – «*Stockholm Junior Water Prize*», міжнародна Варшавська виставка-ярмарок розробок винахідників та раціоналізаторів – *International Warsaw Invention Show*. Культурно-виховна складова кожного з цих конкурсів насичена цікавими заходами, має свої особливості та традиції.

Ключові слова: життєва компетентність, науковий туризм, STEM-проєкт, міжнародні творчі конкурси, план маршруту участі у міжнародних творчих конкурсах.



Дата надходження статті: 17.06.2025

Дата прийняття статті: 23.06.2025

Опубліковано: 30.09.2025