

Світлана Бабійчук

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (Київ)

STEM-ОСВІТА У США: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті розглянуто проблеми з вивчення STEM у школах США та головні шляхи їх вирішення. Визначено, що кількість професіоналів у сфері STEM, необхідних для економічного розвитку країни постійно зростає, в той час як кількість учнів та студентів, які вивчають STEM є порівняно не значною. Розглянуто передумови, які впливають на збільшення інвестиційних вливань в STEM освіту. Представлено п'ять пріоритетних напрямків реформування освіти спрямованих на збільшення кількості учнів та підвищення якості STEM освіти.

Ключові слова: STEM, наукова освіта, США, учні, навчальні програми.

Постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. STEM-освіта – це спосіб допомогти сучасним учням стати новаторами, цілеспрямованими, творчими й надійними ланками команди, суспільства, країни. Завданнями STEM-освіти є навчити учнів жити в реальному швидкозмінному світі, вміти критично мислити, бути творчою особистістю. У STEM поєднано практичні та орієнтовані підходи до вивчення природничо-математичних дисциплін. Основна мета такої освіти – нарощування наукового потенціалу країни. За концепцією, у центрі уваги є практичне завдання чи проблема. Учні навчаються знаходити можливі шляхи розв'язання проблеми не в теорії, а шляхом спроб і помилок.

Закордонний досвід є дуже важливим для української освіти. STEM – один з актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного й гуманітарного профілів освіти України. Про це свідчить низка наказів Міністерства освіти і наук України, зокрема: № 708 від 17.05.2017 «Про проведення дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою: «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» на 2017-2021 роки»; № 628 від 24.04.2017 «Про внесення змін до складу робочої групи з питань впровадження STEM-освіти в Україні»; № 188 від 29.02.2016 «Про утворення робочої групи з питань впровадження STEM-освіти в Україні».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні проблемою впровадження STEM-освіти займаються Інститут модернізації змісту освіти (відділ STEM-освіти) та НЦ «Мала академія наук України» (Всеукраїнський науково-методичний віртуальний STEM-центр). З української педагогіки питанням STEM-освіти присвячено праці: О. Патрикеевої [2], Н. Поліхун, І. Черенцького [3] та ін.

У США питанням STEM-освіти займаються такі організації, як: Міністерство освіти США, Національний науковий Фонд, Смітсонівська установа, Комітет зі STEM-освіти Національної наукової та технологічної ради та інші. Серед авторів, які присвятили свої праці STEM-освіті США, на які ми посилаємося: Г. Флейшман [8], Ф. Хеес, А. Келлі, О. Міск [9] та інші.

Метою статті є визначення проблемних питань STEM-освіти у США та окреслення шляхів імплементації американського досвіду з вивчення STEM в українську освіту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Прогрес у вивченні STEM залежить не тільки від кваліфікованих вчителів, але і від громадськості, яка розуміє роль STEM у вирішенні суспільних проблем і готова використовувати ці знання в особистих та професійних цілях. Для багатьох американців, як учнів, так і дорослих, можливості вивчення STEM створенні завдяки ефективній взаємодії шкільного та поза шкільного середовища. Щорічно десятки мільйонів американців займаються науковою освітою, починаючи від дошкільних програм з розвитку, включаючи відвідування музеїв, національних парків, а також досліджень у кіберпросторі, це забезпечує розвиток наукової грамотності громадян різних вікових груп. Учні мають можливість розвивати зацікавленість та позитивне ставлення до дисциплін STEM.

Згідно з даними Об'єднаного економічного комітету конгресу США (JEC), за період 2010–2020-ого року загальна кількість зайнятих у сфері STEM збільшиться на 17 відсотків [11]. Однак у 2020 році за теперішньої тенденції попит на кваліфіковану робочу силу значно перевищить пропозицію. Станом на 2017 рік у США на одну кандидатуру кваліфікованого працівника у сфері STEM припадає дві вакансії [7]. За підрахунками Міністерства торгівлі США зайнятість у STEM професіях, найближчими роками буде зростати у 1,7 рази швидше ніж у інших не пов'язаних зі STEM професіях [12]

Інвестування в STEM освіту є критичним фактором для процвітання нації з ряду причин:

– попит на професіоналів у галузі STEM, як очікується, перевищить пропозицію кваліфікованих фахівців. Нещодавня доповідь Ради науково-технічних радників президента США (PCAST) передбачає, що протягом наступного десятиліття випускників STEM буде на мільйон менше, ніж потрібно для промисловості країни [10].

– 33-и країни, взяли участь у дослідженні за програмою «Programme for International Student Assessment» («Міжнародна програма з оцінювання освітніх досягнень учнів»), яка визначає рівень освітніх досягнень учнів у читанні, математиці та науці, а також чи можуть школярі застосовувати ці знання у повсякденному житті [7]. 12 країн отримали вищі оцінки, ніж США у галузі науки, а 17 мали вищу оцінку з математики [8].

Прогрес у сфері STEM має вирішальне значення для існування успішного суспільства. Проте, проблемою залишається низька репрезентативність жінок та нацменшин у сфері STEM. Отримати ступінь STEM є однією з важливих етапів у побудові кар'єри. Лише 2,2 % латиноамериканців, 2,7 % афроамериканців, 3,3 % корінних американців та вихідців з Аляски отримали перший університетський диплом з природничих наук або інженерії у віці до 24 років [5]. Хоча жінок у коледжах навчається більше ніж чоловіків, проте останні отримують диплом бакалавра у сфері STEM майже у п'ять разів частіше ніж жінки, і як наслідок, зайнятість жінок у сфері STEM складає менше 20% [6].

Задля покращення ситуації вивчення STEM в американських школах, у травні 2013 року опубліковано звіт Комітету зі STEM-освіти Національної наукової та технологічної ради (далі – Комітет) «Федеральна наука, технологія, інженерія і математика (STEM) освіта. Стратегічний план на 5 років» (далі – Стратегія) [7]. Комітет зі STEM-освіти виконує три функції: спостереження та оцінка досягнень федеральної STEM-освіти; координація фінансування STEM-освіти через федеральні агентства; реалізація, за допомогою агентств-учасників Стратегічного плану з розвитку федеральної STEM освіти. У звіті представлено п'ять пріоритетних напрямків покращення STEM освіти, де необхідно розробити узгоджену федеральну стратегію, спрямовану на значне покращення ключових сфер освіти [7]:

1) до 2020 року підготувати 100 000 висококваліфікованих вчителів STEM для усіх рівнів системи освіти K-12. Щоб збільшити кількість висококваліфікованих вчителів STEM, агенції Комітету, зобов'язані здійснювати координацію підготовки вчителів, їх професійного розвитку, підтримку та нагороду за успіхи у рамках існуючих програм. Відповідні зв'язки між локальною та державною політикою, стандартами та оцінкою діяльності гарантують що федеральні інвестиції будуть направлені на посилення місцевого впливу на реалізацію Стратегії [7; 8];

2) збільшити кількість учнів, які отримують STEM-освіту до 50% на кожному рівні системи освіти K-12. Реалізація цієї мети передбачає розробку узгоджених програм всередині та за межами школи, освітніх платформ та інфраструктури. Агенції Комітету – у яких працюють кваліфіковані вчені та інженери, розробляються передові інструменти та технології, проводяться дослідження в галузі STEM – в даний час відіграють ключову роль як у формальній, так і в неформальній STEM-освіті. Агенції також збирають, створюють та аналізують велику кількість інформації та даних, доступних для громадськості в електронному вигляді, які дозволяють вивчати наукові та технічні дисципліни у школі. Ефективна співпраця між усіма агенціями має вирішальне значення для кращого розуміння результатів діяльності залучених у STEM-освіту осіб [7; 12];

3) протягом наступних 10 років збільшити на 1 мільйон кількість дипломованих спеціалістів у сфері STEM. Найважливішою проблемою залишаються невелика кількість

дипломованих бакалаврів у сфері STEM [4]: випускників коледжів, висококваліфікованих вчителів, науковців та інженерів зі сфери STEM. Компанії роботодавців у XXI столітті вимагають, щоб працівники, робота яких на пряму не пов'язана зі STEM, мали відповідні знання та навички з цієї сфери. Окрім того науково грамотні громадяни стають все більш необхідними для критичної оцінки особистих та суспільних проблем. Завдяки стажуванням, стипендіям, організації курсів з підвищення кваліфікації фахівців STEM – федеральні відомства можуть приділяти значну увагу удосконаленню освіти в цій галузі. Крім того, зусилля щодо збільшення учнів у сфері STEM будуть мати вирішальне значення для досягнення необхідної кількості випускників, а як наслідок до збільшення фінансування сфер STEM [7; 11];

4) збільшити кількість найменш представлених груп учнів у сфері STEM. Не достатньо представленими у сферах STEM є: латиноамериканці, афроамериканці, американські індіанці, корінні жителі штату Аляска, корінні гавайці та жителі тихоокеанських островів США, економічно незахищені верстви населення, люди з обмеженими можливостями та жінки. Очікується, що кількість американців, які відносяться до нацменшин у 2050 році збільшиться до 54 відсотків від усього населення Сполучених Штатів. Тому ситуацію з освіченістю нацменшин потрібно корегувати уже сьогодні. Жінки складають 48 відсотків робочої сили США, але лише 24 відсотки працівників STEM жіночої статі. Тому агенції Комітету працюють над розробкою навчальних програм для найменш представлених груп учнів у сфері STEM [7; 10];

5) забезпечити дипломованим випускникам сфери STEM з фундаментальним та прикладним досвідом отримання спеціалізованих навичок у галузях стратегічно-національного значення. Національний центр зі статистики у сфері науки та інженерії, інформує, що у період з 2010 по 2020 рік, кількість робочих місць для висококваліфікованих працівників зростає до 2,6 мільйонів. Зайнятість цих робочих місць буде мати вирішальне значення для економічного процвітання нації та конкурентоспроможності США на міжнародному ринку праці. Стипендії від федеральних урядів, для учнів з високим інноваційним та дослідницьким потенціалом у сферах STEM, мотивують брати участь у науковій діяльності. Ці стипендії надають учням можливість проводити унікальні міждисциплінарні дослідження із значною автономією. Важливо, що стипендії спрямовані на те, щоб надавати підтримку безпосередньо окремим студентам, для реалізації своїх персональних наукових інтересів, а не групам студентів чи організаціям. Крім того, майбутні працівники сфери STEM повинні бути новаторами задля ефективних змін у підприємстві, бізнесі, державній службі, наукових установах та громадянському суспільстві. Деякі університети заохочують студентів ставити перед собою більш амбіційні цілі для своїх досліджень та наукової освіти, надаючи більшу автономію у їх діяльності через збільшення фінансування. Залучають студентів до: вирішення реальних проблем на регіональному, національному та глобальному рівнях; розробки навчальних програм університетів, дослідницьких ініціатив та співпраці з іноземними партнерами [7; 9].

Одним з важелів успіху Стратегічного плану з розвитку федеральної STEM освіти на 5 років є переорієнтація федерального фінансування STEM-освіти. Створення координованого та узгодженого інвестування освіти федеральними урядами має на меті підвищити ефективність та розвиток STEM-освіти у кожному штаті зокрема та у всій країні загалом. 14 федеральних агенцій Комітету підтримують та інвестують в програми з розвитку освіти, зокрема: дослідницькі лабораторії, закупівлю приладів та обладнання, а також залучають вчених, дослідників та інженерів до освітнього процесу.

Згідно з Стратегією, навчальна діяльність здійснюється у дошкільних навчальних закладах, на усіх рівнях системи освіти K-12, коледжах (дво- та чотири річне навчання), університетах та неформальних навчальних середовищах. Багато освітніх програм призначені для широкої громадськості: публікації, веб-сайти, телевізійні програми, музейні експонати, програми для позашкільної освіти, відео ресурси та інше.

Федеральна підтримка STEM освіти дає можливість [4; 7]:

– здійснити підготовку та перепідготовку викладачів та студентів сфери STEM у вищих навчальних закладах через удосконалення змісту навчання навчальних програм з галузевих дисциплін та педагогіки;

- розробити навчальні матеріали, які можуть бути інтегровані в навчальні програми (такі як відеоролики, додаткова інформація, комп'ютерні візуалізації та моделювання), а також платформи для створення та розповсюдження інтерактивних онлайн курсів;
- здійснити підготовку та перепідготовку працівників сфери STEM до вимог швидко мінливої світової економіки;
- мотивувати учнів через стипендії, навчальні гранти, стажування та інші державні програми;
- досліджувати, розробляти та вдосконалювати освітні програми зі STEM на всіх рівнях, а також розробляти: стратегії навчання, програми навчання в неформальних середовищах, способи поліпшення підготовки та перепідготовки вчителів та викладачів, освітні STEM програми для працівників;
- забезпечити приміщенням та персоналом установи, що здійснюють STEM освіту;
- забезпечити збір даних та оцінювання досягнень STEM освіти;
- проводити громадську освіту та реалізувати проекти навчання протягом усього життя, включаючи: публікації, веб-сайти, відеоролики, симуляції, телевізійні програми, музейні експонати та публічні заходи.

Незважаючи на те, що федеральні уряди відіграють важливу роль у становленні STEM-освіти, вони не можуть досягти успіху без співпраці з державним апаратом. Щоб ефективно використовувати інвестиції, як важелі впливу, федеральний уряд має стратегічно координувати свої зусилля та співпрацювати з державними інститутами влади. Місцеві та державні освітні установи, вищі навчальні заклади, професійні та наукові товариства, благодійні та корпоративні фонди, океанаріуми, ботанічні сади, музеї, наукові центри, центри післядипломної освіти та сектори приватного бізнесу відіграють важливу роль у розвитку взаємозв'язків у STEM-освіті. Федеральний уряд тісно співпрацює з цими закладами та організаціями задля виявлення спільних проблем дослідження[8; 9].

В українській освіті одним з перших поштовхів для розвитку STEM став наказ Міністерства освіти і наук України № 188 від 29.02.2016 «Про утворення робочої групи з питань впровадження STEM-освіти в Україні». Україна, в економічному плані значно відстає за розвитком від США. Проте часові рамки, а відповідно вимоги та очікування суспільства в яких ми живемо однакові – високі показники якості життя. Проблема з якою стикається Україна є недостатня кількість висококваліфікованих STEM працівників, загостреність ситуації ще й в тому, що це відбувається на тлі постійного «відтоку умів» з України, проте остання проблема більшою мірою стосується політиків та економістів. Якщо говорити про педагогіку, то сучасний рівень вивчення STEM зумовлений: регулюванням цього питання управлінськими структурами, змістом навчальних програм, недостатнім матеріальним забезпеченням (лабораторії, технічне обладнання та ін.), потребою перекваліфікації вчителів. Більш сприятлива ситуація для вивчення STEM склалася у позашкільній освіті, так у 2017 році на базі НЦ «Мала академія наук України» відкрито Всеукраїнський науково-методичний віртуальний STEM-центр.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. STEM-освіта – це об'єднання наук, спрямованих на розвиток нових технологій, інноваційне мислення та забезпечення добре підготовлених інженерних кадрів. STEM-освіта має на меті виховати майбутню генерацію висококваліфікованих кадрів, які рухатимуть країни в напрямку пост-інформаційного суспільства. Перспективним напрямком подальших досліджень є визначення шляхів імплементації STEM-освіти в українську школу базуючись на досвіді країн Європи.

Джерела та література

1. Гірний О. STEM-освіта: термінологія та методологія [Текст] / О. Гірний // Біологія і хімія в рідній школі. – 2016. – № 6. – С. 31–34.
2. Патрикєєва О. STEM-освіта [Текст] : умови впровадження у навчальних закладах України / О. Патрикєєва О. Лозова, С. Горбенко // Управління освітою. – 2017. – № 1. – С. 28–31.
3. Поліхун, Н. І. Педагогічна технологія STEM як засіб реформування освітньої системи України [Текст] / Н. І. Поліхун, І. А. Сліпучіна, І. С. Чернецький // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2017. – № 3. – С. 5–9.

4. Carnevale A. P. Help Wanted: Projections of Jobs and Education Requirements through 2018 / A. P. Carnevale, N. Smith, J. Strohl. – Washington: Georgetown University Center on Education and the Workforce, 2010.
5. Expanding Underrepresented Minority Participation: America's Science and Technology Talent at the Crossroads. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.nap.edu/catalog/12984.html>
6. Women in STEM: A Gender Gap to Innovation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf>
7. Federal science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education. 5-year strategic plan [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/ostp/Federal_STEM_Strategic_Plan.pdf
8. Fleischman, H.L., Hopstock, P.J., Pelczar, M.P., and Shelley, B.E. 2010. Highlights From PISA 2009: Performance of U.S. 15-Year-Old Students in Reading, Mathematics, and Science Literacy in an International Context [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://nces.ed.gov/pubs2011/2011004.pdf>
9. Hess, F., Kelly, A., and Meeks, O. The Case for Being Bold A New Agenda for Business in Improving STEM Education. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://nstahosted.org/pdfs/TheCaseForBeingBold.pdf>
10. PCAST President's Council of Advisors on Science and Technology. Report to the President: Engage to excel: Producing one-million additional college graduates with degrees in science, technology, engineering, and mathematics. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast-engage-to-excelfinal_2-25-12.pdf
11. Science, Technology, Engineering and Math: Education for Global Leadership [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ed.gov/Stem>
12. U.S. Department of Commerce. The competitiveness and innovative capacity of the United States. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.commerce.gov/sites/default/files/documents/2012/january/competes_010511_0.pdf

References

1. Girmiy, O. (2016) STEM-osvita: terminologiya ta metodologiya [STEM-education: terminology and methodology]. *Biologiya i himiya v ridnij shkoli – Biology and chemistry in native school*, 3, 31-34 [in Ukrainian].
2. Patry`keyeva, O., Lozova, O., Gorbenko, S. (2017) STEM-osvita umovy` vprovadzhennya u navchal`ny`x zakladax Ukrainy [STEM-education conditions of implementation in educational institutions of Ukraine]. *Upravlinnya osvitoju – Education Management*, 1, 28-31 [in Ukrainian].
3. Polihun, N. I., Slipuhina, A. I., Chernecz`ky`j, I. S. (2017) Pedagogichna texnologiya STEM yak zasib reformuvannya osviti`nyi sy`stemy` Ukrainy` [Pedagogical technology STEM as a means of reforming the educational system of Ukraine]. *Osvita ta rozvy`tok obdarovanoi osoby`stosti – Education and development of gifted personality*, 3, 5-9 [in Ukrainian].
4. Carnevale, A.P., N.Smith, and J. Strohl. (2010). Help Wanted: Projections of Jobs and Education Requirements through 2018. Washington, DC: Georgetown University Center on Education and the Workforce [in English].
5. Expanding Underrepresented Minority Participation: America's Science and Technology Talent at the Crossroads. Retrieved from: <http://www.nap.edu/catalog/12984.html> [in English].
6. Women in STEM: A Gender Gap to Innovation Retrieved from: <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf> [in English].
7. Federal science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education. 5-year strategic plan Retrieved from: https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/ostp/Federal_STEM_Strategic_Plan.pdf [in English].
8. Fleischman, H.L., Hopstock, P.J., Pelczar, M.P., and Shelley, B.E. 2010. Highlights From PISA 2009: Performance of U.S. 15-Year-Old Students in Reading, Mathematics, and Science Literacy in an International Context. Retrieved from: <https://nces.ed.gov/pubs2011/2011004.pdf> [in English].
9. Hess, F., Kelly, A., and Meeks, O. The Case for Being Bold A New Agenda for Business in Improving STEM Education. Retrieved from: <http://nstahosted.org/pdfs/TheCaseForBeingBold.pdf> [in English].
10. PCAST President's Council of Advisors on Science and Technology. Report to the President: Engage to excel: Producing one-million additional college graduates with degrees in science, technology, engineering, and mathematics. Retrieved from: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast-engage-to-excelfinal_2-25-12.pdf [in English].
11. Science, Technology, Engineering and Math: Education for Global Leadership. Retrieved from: <https://www.ed.gov/Stem> [in English].
12. U.S. Department of Commerce. The competitiveness and innovative capacity of the United States. Retrieved from: http://www.commerce.gov/sites/default/files/documents/2012/january/competes_010511_0.pdf [in English].

Бабійчук Светлана. STEM-ОБРАЗОВАНИЕ В США: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. В статье рассмотрены проблемы изучения STEM в школах США и главные пути их решения. Определено, что количество профессионалов в сфере STEM, необходимых для экономического развития страны постоянно растет, в то время как число учащихся и студентов, изучающих STEM является сравнительно значительным. Рассмотрены предпосылки, которые влияют на увеличение инвестиционных вливаний в STEM-образование. Представлены пять приоритетных путей реформирования образования, направленных на увеличение количества учащихся и повышения качества STEM образования.

Ключевые слова: STEM, научное образование, США, ученики, учебные программы.

Babiuchuk Svetlana. STEM EDUCATION IN THE USA: PROBLEMS AND PROSPECTS. *In the article have been considered the problems of learning STEM in USA schools and the main ways of solving them. It has been determined that the number of STEM professionals required for the country's economic development is steadily increasing, while the number of students and pupils which learning STEM is relatively insufficient. Have been considered the prerequisites that are affecting to increase of invest in STEM education. STEM-education is combing of sciences aimed at the development of new technologies, innovative thinking and the provision of well-trained engineers. The aim of STEM education is to educate the future generation of highly skilled personals, which will develop the country's economy toward the post-information society. The health and longevity of citizenry, economy, and environmental resources depend in large part on the acceleration of scientific and technological innovations, such as those that improve health care, inspire new industries, protect the environment, and safeguard people from harm. In the article are presented five priority directions of education reform aimed at increasing the number of students and improving the quality of STEM education in the USA. STEM fields will require a concerted and inclusive effort to ensure that the STEM workforce is equipped with the skills and training needed to excel in these fields.*

Keywords: STEM, science education, USA, pupil, curriculum.

Стаття надійшла до редколегії 22.02.2018 р.

УДК 37.035:81'246.3

Аліна Леснянська-Дошак

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (Дрогобич)

БАГАТОМОВНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ЖИТТЯ В СУЧАСНОМУ ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ СВІТІ

У статті узагальнено роль мовного розмаїття в концепції міжкультурної освіти. Проаналізовано поняття багатомовності, що полягає в оволодінні людиною двох і більше мов в певному суспільстві. Звернено увагу на історичні витоки становлення і розвитку понять «двомовність» і «багатомовність». З'ясовано умови, що сприяли розвитку багатомовної освіти та виховання в сучасному полікультурному світі. Констатовано причини, які увиразнили проблеми багатомовної освіти та навчання, а також вказано на шляхи їхнього розв'язання. Проаналізовано двомовну освіту її переваги та доцільність дослідження. Охарактеризовано мовну різноманітність у західноєвропейських школах та продемонстровано соціальні та освітні переваги багатомовності. Розкрито особливості формування комунікативної компетенції особистості, якій сприяють засвоєні учнем мовленнєві знання, вміння й навички, а також досвід між мовленнєвої взаємодії. З'ясовано необхідність мотивації учнів до вивчення кількох мов. Констатовано необхідність навчатися, жити і працювати в багатомовному мультикультурному середовищі, що унеможливорює цей процес без володіння належними мовленнєвими навичками щонайменше з двох іноземних мов.

Ключові слова: багатомовність, особистість, двомовність, освіта, виховання.

Постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Багатомовність сучасного світу ставить перед освітньою галуззю першочергові завдання щодо впровадження в навчально-виховний процес вивчення кількох іноземних мов. Адже сучасні глобалізаційні та міграційні процеси спонукають до міжкультурної комунікації і формують потребу у знаннях культури, історії, традицій різних народів. Ці суспільні виклики ставлять перед школою нове завдання – формування багатомовної особистості, яка б володіла не тільки іноземними мовами, але й знала і поважала культуру різних країн, була толерантною до інших національностей. Відтак інтегрованою частиною навчально-виховного процесу в школі повинно стати полікультурне виховання на засадах мультилінгвізму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями полікультурного виховання та багатомовності займалися як українські (В. Кемінь, О. Невмержицька, М. Чепіль, А. Максименко), так і зарубіжні (Л. Мороз, Л. Аронін, Б. Буш, Я. Сеноз) вчені. Вони акцентували увагу на принципі організації багатомовної європейської політики. Проте проблемі формування багатомовної особистості як необхідній умові життя в сучасному полікультурному світі не приділено належної уваги.