

Ключові слова: безперервна медична освіта, глобальний ринок медичної освіти, тенденції.

Література

- Accreditation Council for Continuing Medical Education. (2022). *ACCME Data Report: Renewal and Growth in Accredited Continuing Education – 2022*. www.accme.org/2022-data-report
- Continuing Medical Education Market. (2023). *Global Outlook & Forecast 2023–2028*. <https://www.arizton.com/market-reports/continuing-medical-education-market-size>
- Healthcare Education Market. (2023). *Market research report*. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/healthcare-education-solution-market-257938351.html>
- OECD. (2023). *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>.
- The World Directory of Medical Schools*. (2022). <https://www.wdoms.org/>

МОНІТОРИНГ РОЗВИТКУ STEAM-ОСВІТИ ЧЕРЕЗ АНАЛІЗ АКТИВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У МООС EUROPEAN SCHOOLNET ACADEMY

Наталія Сороко, к.пед.н.

Інститут цифровізації освіти НАПН України
м. Київ, Україна

Метою дослідження є з'ясувати стан розвитку STEAM-освіти через аналіз активності вчителів закладів загальної середньої освіти у Масових відкритих онлайн-курсах (англ. Massive open online course, МООС), присвячених тематики STEAM.

European Schoolnet Academy (далі Академія) була започаткована у 2014 році у відповідь на потребу розширити можливості професійного розвитку вчителів, щоб допомогти їм подолати зростаючу кількість викликів, з якими вони стикаються у своїй професійній діяльності (European Schoolnet Academy, 2024). Академія насамперед пропонує МООС, які є повністю

безкоштовними та відкритими для будь-кого, хто може приєднатися, без обмеження кількості учасників.

Вони ґрунтуються на таких передумовах:

- необхідність економічного ефективного масштабування професійного розвитку для вчителів, щоб надати їм можливість отримати доступ до навчання впродовж їхньої професійної діяльності;
- переконання в тому, що вчителі повинні бути саморефлексивними практиками, готовими взаємодіяти із іншими вчителями та мати високий рівень самоефективності;
- згідно з результатами дослідження, успішний професійний розвиток сприяє розвитку навчальних спільнот, де вчителі діляться своїм досвідом.

European Schoolnet – це мережа понад 30 європейських міністерств освіти, розташованих у Брюсселі. Як некомерційна організація, вона прагне донести інновації у викладанні та навчання до ключових зацікавлених сторін: міністерств освіти, шкіл, учителів, дослідників та промислових партнерів.

Академія керується місією підтримувати зацікавлені сторони освіти в Європі щодо трансформації освітніх процесів для цифрового суспільства, виявляючи та тестуючи багатообіцяючі інноваційні практики, обмінюючись доказами щодо їхнього впливу та підтримуючи інтеграцію практики викладання та навчання, яка відповідає стандартам інклюзивної освіти XXI століття (Holmes, 2013).

З моменту свого заснування в 1997 році Європейська шкільна мережа використовувала свої зв'язки з міністерствами освіти, щоб допомогти школам стати ефективнішими в педагогічному використанні технологій, озброївши як вчителів, так і учнів, необхідними навичками для досягнення успіху в цифровому суспільстві.

Однією з актуальних проблем, що вирішується при визначенні тематики МООС у межах Академії, є розвиток STEAM-освіти та її впровадження у заклади загальної середньої освіти, що обумовлюється зростанням зацікавленості роботодавців у конкурентноспроможній молоді, яка здібна креативно підходити до виконання завдань, пов'язаних із галузями STEAM. При цьому STEAM-підхід у навчанні розглядається науковцями як міждисциплінарний, інтерактивний підхід, що вимагає від учнів критичне рішення проблем та використання знань з природничих наук (Science), технологій (Technology), інженерії (Engineering), мистецтва (Art) та

математики (Mathematics) (Soroko et al., 2021). Так, у MOOC Академії “A STEM Approach to Non-STEM Subjects Rerun” 2024 року вчителями було найбільше відмічені такі ключові вміння, якими мають володіти учні (рис.1): критичне мислення (англ. critical thinking) 11%, творчість (англ. creativity) 11%, рішення проблем (англ. problem solving) 9%. Всі інші вміння учнів, як, наприклад, алгоритмічне та аналітичне мислення, вміння працювати в групі, програмування та ін., становлять тільки 1%.



Рис. 1. Хмара слів, що була створена згідно з пропозиціями учасників курсу Академії “A STEM Approach to Non-STEM Subjects Rerun” 2024 року (всього було відправлено 2020 словосполучення).

Practices for Engaging STEM Teaching”) та оновлюються протягом останніх 10 років, але, якщо передивитися контент усіх курсів, що проводяться Академією, то ця тема присутня у кожному з них, наприклад: “The Three Rs and Animal Use in Science” (2020), де вчителі мають зробити сценарій проєкту із використанням навчальних тем за такими предметами як біологія, математика, мова, екологія; “Schools Tune Into Mars” (2020), де учасники проєкту розробляють уроки та проєкти згідно з такими навчальними дисциплінами як біологія, інженерія, математика, екологія, дизайн; “Exploring Nature-Based Solutions in Your Classroom” (2021), під час якого вчителі пропонують свої навчальні проєкти, що стосуються екології та природи; «Digital Education with Cultural Heritage» (2021), де вчителі розробляють навчальні проєкти, під час яких учні мають проявити свої вміння, що стосуються ключових компетентностей XXI століття та ін.

Крім цього, важливим є, зростаюча з кожним роком кількість учасників цих курсів.

Так, більше 732 учасників взяли участь у курсі Академії 2018 року “STEM Is Everywhere!”; у курсі 2020 року “STEM Is Everywhere! Rerun” нараховувалось близько 2722 учасників; у курсі 2021 року “Integrated STEM Teaching for Secondary Schools Rerun” більше, ніж 2872 учасника; у курсі 2022 року “STEM Out of The Box: A STEM Approach to Non-STEM Subjects” більше, ніж 2900 учасника; у курсі 2024 року “STEM Out of The Box: A STEM Approach to Non-STEM Subjects Rerun” більш, ніж 3000 учасників.

Зроблено висновок, що STEAM-освіта є актуальною у всіх країнах світу, вчителі зацікавлені у використанні STEM-підходу щодо викладання навчальних предметів у синергетики із STEAM дисциплінами. Важливими аспектами щодо впровадження та розвитку STEAM-освіти є: організація STEAM-проєктів, проведення МООС для вчителів, аналіз потреб вчителів та учнів із цієї проблеми, виокремлення основних завдань, що слід вирішувати у майбутньому.

Ключові слова: безперервний професійний розвиток вчителів, масові відкриті онлайн-курси, моніторинг розвитку STEAM-освіти, STEAM-освіта.

Література

European Schoolnet Academy. (2024). <https://www.europeanschoolnetacademy.eu/about>

- Holmes, B. (2013). *Online Learning Communities for school teachers' continuous professional development* (PHD thesis). UK: Lancaster University. Archived from the original on 2016-03-04. <https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/67670/>
- Scimeca, Santi, Dumitru, Petru, Durando, Marc, Gilleran, Anne, Joyce, Alexa, Vuorikari, Riina (2009, 1 December). European Schoolnet: enabling school networking. *European Journal of Education*, 44 (4), 475–492. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1465-3435.2009.01407.x>
- Soroko, N., Soroko, V., Mukasheva, M., Montes, M., & Tkachenko, V. (2021). Using of virtual reality tools for the development of STEAM education in general secondary education. *Information Technologies and Learning Tools*, 86(6), 87–105. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4749>

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ДОРОБКУ ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО ДОСЛІДНИКАМИ США

Леся Сухомлинська, PhD

ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського НАПН України
м. Київ, Україна

Метою дослідження є розкриття взаємовпливів і взаємопроникнення педагогічних ідей в сучасному глобалізованому світі. З огляду на новітні виклики і трансформації виникає потреба у всебічному вивченні і творчому сприйнятті ідей зарубіжної педагогіки. Таке визначення проблеми порушує закономірне питання: чи може і що саме може українська педагогіка запропонувати зарубіжній, хто з українських педагогів цікавий зарубіжним освітянам, наприклад освітянам США.

Такі дослідники в США є, інтерес багатьох із них до української освіти пов'язаний зокрема з іменем і доробком Василя Сухомлинського. Знайомство американського читача з його працями почалося в 1981 р. через радянське видавництво «Прогрес», спеціалізацією якого було видання літератури іноземними мовами. Тоді була випущена книга «Серце віддаю дітям» англійською мовою в перекладі Голлі Сміт (Sukhomlinsky, 1981). Але цей варіант не задовольнив американського читача і відбулася ще одна спроба перекладу цієї книги. Роберт М. Вайс, американський педагог та літературознавець, колишній директор Medford Education International, Inc. (освітній заклад в Орегоні, США) зацікавився творчою спадщиною