СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки України. Київ, 2020.
2. Гевко І. В. STEM-освіта як інноваційний напрям розвитку сучасної школи. *Наукові записки ТНПУ.* 2021.
3. Державна стратегія цифрової трансформації освіти і науки України. 2021.
4. Закон України «Про освіту». 2017.
5. Карташова Л. А. Інформаційна безпека в освітньому середовищі. Київ, 2019.
6. Козак О. П. Інноваційні освітні технології у формуванні безпечного освітнього середовища //Матеріали науково-практичної конференції. Тернопіль, 2022.
7. Концепція реалізації державної політики «Нова українська школа». 2016.
8. Концепція розвитку STEM-освіти в Україні. 2020.
9. Морзе Н. В., Спірін О. М. STEM-освіта: теорія і практика. Київ, 2018.
10. Інфографіка «Модель безпечного освітнього середовища Бучацького ліцею Бучацької міської ради» [https://chatgpt.com] / згенеровано за допомогою ChatGPT (OpenAI). 2026.

УДК 378:37.091.12:159.9-051

Примак Юлія Володимирівна,
кандидатка психологічних наук, доцентка, доцентка кафедри загальної, вікової та соціальної психології Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів

STEM-ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ПЕРМАКРИЗ І ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ

Створення безпечного освітнього середовища – неабияк актуальне завдання в умовах перманентних криз та загроз. Саме STEM-освіта нині здатна виконати функціонал, що увиразнить основу культури безпеки та контрольованості середовища взагалі. Позаяк вона значуща в процесі актуалізації системного й аналітичного, й водночас творчого мислення, навичок аналізу ризиків та відповідального ставлення до використання сучасних технологій, штучного інтелекту зокрема, серед здобувачів (а сфери «людина – людина» й поготів). Особливо, коли потрібно підготуватися й до роботи в реальних надзвичайних ситуаціях, зосібна воєнних умов і повоєнних викликів в Україні [1; 4]. Імплементація STEM-освіти до процесу фахової підготовки фахівців із психічного здоров'я забезпечить можливість створити освітнє середовище, що відповідатиме сучасним вимогам до навчання таких

спеціалістів (М. Андрійчук, А. Бурдейний, А. Норріс, А. Олійник, І. Прохоренко, О. Сак, Н. Стучинська, О. Чабан, Л. Шинкарук).

Загалом STEM-освіта уособлює ефективний потенціал міждисциплінарної підготовки психологів. Коли інтегруються власне психологія, нейронаука, біологія, математична статистика, інформаційні технології та інженерія. Це дозволяє комплексно й різнобічно проаналізувати психічні процеси особистості, її психоемоційні стани, фізіологічні реакції та спрогнозувати ризики й складнощі в підтримці психічного здоров'я, запропонувавши ефективні засоби саморегуляції та стабілізації в реальному часі, дистанційно зосібна. Так, спеціальні панелі для світлотерапії, аудіосистеми для «білого шуму» та релаксації – приклади інструментів сенсорної інтеграції для коригування сезонних афективних розладів і порушень сну серед людей різного віку. Ба навіть психодіагностика стану клієнта в умовах перманентної загрози та травматичних подій відповідально пришвидшується завдяки використанню стандартизованих цифрових опитувальників (на кшталт шкали А. Бека, PHQ-9), цифрових платформ загалом (UA-Test).

Завдяки STEM-інструментам, зокрема розробляючи та апробовуючи цифрові сервіси підтримки, психотренажери, симуляції та засоби для роботи, особливо в кризових ситуаціях, майбутні фахівці психічного здоров'я й потрапляють до середовища практикоорієнтованого навчання. Позаяк віртуальні симуляції (PsyTeechVR, VR-NOW, VR-шоломи, Eye-trackers), 3D-моделювання та друк (створені тактильні моделі або персоналізовані антистрес-інструменти), біофідбек якнайкраще фасилітують готовність майбутніх хелперів до ефективної психотерапевтичної роботи з наслідками війни, дистресу, психотравм, фантомного болю (наприклад, в експозиційній терапії, EMDR та релаксації) [2]. Нині VR-технології дедалі частіше поєднуються зі штучним інтелектом, що інтенсифікує можливість транслювати індивідуальну траєкторію психовпливу в програмах із психоосвітнім контентом.

Вищезгадані цифрові симуляції та віртуальна (й доповнена) реальність дозволяють безпечно моделювати кризові сценарії (що нагадують побутові чи професійні ситуації), імерсивні навчальні середовища, експериментуючи (а за Наказом МОН № 574 такий простір дозволяє проводити та протоколювати повноцінні дослідницько-експериментальні роботи завдяки базовому STEM-оснащенню) та формуючи навички дієвого кризового консультування в інтерактивному онлайн-середовищі, ба навіть власної стресостійкості, профілактуючи й небезпеку емоційного вигорання [3]. Саме STEM-рішення завдяки онлайн-платформам (на кшталт E-Prime або SuperLab) і телепсихології забезпечують наразі підготовку висококваліфікованих фахівців із психічного здоров'я до дистанційної роботи в контексті кризової інтервенції (як-от через війну, пандемії, вимушене переселення). Так, завдяки гейміфікації в навчанні (а це заразом і про зростання мотивації й залученості здобувачів) у симуляційних іграх краще вирішуються саме практичні кейс-завдання. Та й власне спеціалізовані онлайн-спільноти допомагають студентам ділитися знаннями, досвідом і ресурсами.

Отож, психологічні знання класичного формату, поєднані зі STEM-компетентностями, поліпшують професійну мобільність і конкурентоспроможність, практикоорієнтованість випускників-хелперів. Тому STEM-проєкти, мейкерство, дослідницькі методики у вищій освіті здатні підвищити її якість, розвиваючи заразом і науково-технічний потенціал країни та примножуючи відсоток адаптованості спеціалістів на світовому ринку. Звичайно, важливим є аспект забезпечення поступового й системного впровадження окреслених інноваційних методів навчання різної складності в освітніх закладах усіх рівнів (наприклад, починаючи з дошкільних, шкільних і позашкільних ланок). Заразом це потребує значних ресурсів, постійного процесу вдосконалення методичного забезпечення та й готовності самих викладачів до роботи зі STEM-інструментами. Відтак траєкторія індивідуалізації в навчанні здобувачів навіть за умов інклюзивності (де б

особливо резонував творчий і відповідальний зміст «Его»-чинника), зокрема й психологів, дедалі більше увиразнюватиметься в такому разі завдяки міждисциплінарному підходу, представленому в STEM-освіті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Кириленко В. В., Крижановський А. І., Кириленко Н. М., Майданик О. В., Медведєв Р. П. Імплементація stem-освіти у процес фахової підготовки майбутніх учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. Вип. 71. С. 30 –39.

2. Примак Ю. В. Терапія впливом віртуальної реальності в сучасній психореабілітаційній практиці. *Психологічна наука і практика: сучасні виклики та допомога особистості у кризових умовах* : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (Київ, 10 квітня 2025 р.) / Мін-во освіти і науки України ; Укр. держ. ун-т імені Михайла Драгоманова ; упоряд. : І. С. Булах, Л. М. Вольнова, Н. В. Гузій. Київ : вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025. Ч. 1. С. 227–229. URL : https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/48653/Psykhol_nauka_i_praktyka_%20Konf._Ch.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 20.01.2026).

3. Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій: наказ Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020 р. №574. Дата оновлення 01.09.2025. URL : https://zakon.rada.gov.ua/go/z0410-20 (дата звернення 23.01.2026).

4. Стучинська Н. В., Андрійчук М. Д., Прохоренко І. А. Компоненти Stem-освіти у підготовці фахівців галузі охорони здоров'я. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, УДУ імені Михайла Драгоманова ; упор. Л. Л. Макаренко. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип. 159. С. 129-139. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/47738 (дата звернення 24.01.2026).

УДК 378.091.3:004.048(043.2)

Репко Інна Петрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, психології, початкової освіти та освітнього менеджменту Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, м. Харків;

Домніч Тетяна Володимирівна,
культорганізатор Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, м. Харків;