

DOI <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2022-26-1-156-168>

УДК 373.5.015.31:316.477

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-1248-1588>

Валентина Кириченко,

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
Інститут проблем виховання НАПН України,
м. Київ*

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2571-5785>

Валерія Нечерда,

*кандидат педагогічних наук,
Інститут проблем виховання НАПН України,
м. Київ*

ХАКАТОН ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО УСПІШНОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ

***Анотація.** Метою статті є обґрунтування інструментально-технологічного потенціалу хакатону як засобу вироблення якісних проєктних продуктів командами стейкхолдерів і платформи для вирішення різноманітних завдань сучасної системи освіти; висвітлення результатів застосування технології освітнього хакатону у практиці розбудови безпечного освітнього середовища як простору формування соціально успішної особистості учня.*

В якості теоретичних методів обрано системно-структурний аналіз зарубіжних і вітчизняних психолого-педагогічних джерел з проблеми підготовки та реалізації технології хакатону в освітню практику закладів загальної середньої освіти, а також теоретичне узагальнення, порівняння і реінтерпретацію отриманих даних для формулювання висновків проведеного дослідження. Емпіричними методами стали івент-аналіз виховної практики та контент-аналіз нормативно-правових документів і звітів діяльності закладів загальної середньої освіти, які спрямовують і регламентують взаємодію адміністрації, педагогів, учнів та їхніх батьків, соціальних партнерів закладу освіти щодо розвитку особистості учня.

Аналіз контенту сучасних наукових джерел, присвячених осмисленню потенціалу технології хакатону у формуванні соціально успішної особистості учня, дозволив отримати наступні результати. Поширення технології хакатону в різних сферах – від бізнесу до освіти – засвідчує його виняткову ефективність як засобу вирішення завдань в умовах динамічного середовища. Реінтерпретація висновків попередніх наукових розвідок і результатів нашого дослідження доводить, що хакатон фактично являє собою платформу потенційно успішних стартапів, що об'єднує зацікавлених талановитих і активних людей, оскільки його результатом є готовий до запуску мінімальний життєздатний продукт, перша версія якого тестується перед журі під час демофесту (демонстрація ідеї) на пітчінгу (коротка словесна презентація) проєктів.

Інструментарій освітніх хакатонів ефективно спрацьовує у вирішенні різноманітних педагогічних завдань, зокрема, у розбудові діалогової взаємодії учасників освітнього процесу, налагодженні командної роботи у формуванні соціально успішної особистості, залученні до цього процесу широкого кола соціальних партнерів. Успішній реалізації хакатону сприяють мультимедійність, інтегрованість та універсальність цієї технології.

Упровадження хакатону в освітній процес активізує ключові компетентності його учасників, зокрема, соціальну, громадянську, інформаційно-комунікаційну й ін., та сприяє розвитку аналітичного, критичного і креативного мислення, навичок соціального партнерства, соціальної активності і соціальної мобільності – тих потужних складових формування соціально успішної особистості, що спроможні забезпечити якісне власне життятворення та життєздійснення зростаючої особистості.

Ключові слова: *проектно-технологічний підхід, метод, соціальне партнерство, командна робота, ситуація успіху, кодекс безпечного освітнього середовища школи.*

© *Валентина Кириченко, Валерія Нечерда, 2022*

Вступ. Сучасне суспільство в якості одного із першочергових соціальних замовлень системі освіти визначає позитивну соціалізацію здобувачів освіти. З ним на пряму корелює така важлива характеристика особистості, як соціальна успішність. Її формуванню на даний час присвячено ряд психолого-педагогічних досліджень, згідно з якими соціально успішна особистість здатна самостійно визначати цілі й досягати їх, має самоповагу і впевненість у власних силах, володіє конструктивними стратегіями комунікації, є соціально ініціативною, соціально активною та відповідальною за результати і наслідки власної життєдіяльності.

Виховати таку особистість допомагає педагогічно доцільна організація освітнього середовища, яке здавна вважається науковцями сприятливим для впровадження виховних впливів на особистість, зокрема, розвитку в неї необхідних для соціального успіху якостей і вмінь та набуття індивідуального досвіду соціальної успішності. З огляду на це організація виховних впливів має ґрунтуватися на самовдосконаленні зростаючої особистості, а пріоритет при цьому має належати таким методам і технологіям, що сприяють створенню ситуацій успіху, спільному пошуку варіантів розв'язання проблемних ситуацій, сприянню самореалізації у різноманітній творчій діяльності. Такі можливості пропонують інноваційні педагогічні технології, зокрема, технологія хакатону.

Мета та завдання. Виходячи із зазначеного вище, метою нашого дослідження є обґрунтування потенціалу хакатону як платформи для вирішення актуальних завдань сучасної системи освіти та застосування успішного досвіду технології хакатону у формуванні соціально успішної особистості учня. Відповідно завданнями дослідження є узагальнення даних щодо феномену хакатону в освітній науці і практиці та соціального партнерства як основи технології хакатону, а також висвітлення найбільш ефективних методів та інструментів формування соціально успішної особистості, які доцільно застосовувати під час реалізації хакатону в закладах загальної середньої освіти.

Методи дослідження. У процесі дослідження застосовано теоретичні й емпіричні методи. В якості теоретичних методів обрано системно-структурний аналіз вітчизняних і зарубіжних психолого-педагогічних джерел з проблеми впровадження технології хакатону в практику закладів загальної середньої освіти, формування соціально успішної особистості учня, а також теоретичне узагальнення, порівняння і реінтерпретацію отриманих даних для

формулювання висновків проведеного дослідження. Емпіричними методами стали івент-аналіз виховної практики та контент-аналіз нормативно-правових документів закладів загальної середньої освіти, які регламентують його діяльність щодо розвитку особистості учня.

Теоретико-методологічним підґрунтям запропонованого дослідження стали підходи до організації процесу формування соціально успішної особистості, добір і узгодження яких здійснювалось на основі принципу логічної взаємодоповнюваності, зокрема: гуманістичний підхід, що сприяє інтелектуальному й духовному розвитку особистості, її самоактуалізації, прагненню до самовираження і самовдосконалення; середовищний підхід, в основі якого лежить педагогічно організована діяльність в освітньому середовищі закладу освіти як система виховних впливів і управління процесами формування особистості; компетентнісний підхід, що зумовлює розвиток умінь вирішувати проблеми в освітньому середовищі і за його межами, сприяє набуттю цілісного досвіду виконання різних соціальних ролей і прояву різних компетентностей; та проєктно-технологічний підхід, який дозволяє комплексно вирішувати соціально-виховні проблеми, розробляти актуальне інструментальне забезпечення для досягнення освітньої та виховної мети, визначати етапність реалізації програм і проєктів у закладі освіти.

Для перевірки технологія хакатону було залучено 57 стейкхолдерів, які прагнули поліпшити ситуацію щодо безпеки особистості у освітньому середовищі закладу освіти. Членами журі стали адміністрації закладів освіти, голови батьківських комітетів, волонтери громадських організацій «Ліга розвитку людини» та «Всеукраїнська ліга історії та культури хортингу» – соціальних партнерів закладів освіти, а також науковці Інституту проблем виховання.

Результати дослідження. Аналіз контенту сучасних наукових джерел, присвячених осмисленню потенціалу технології хакатону у формуванні соціально успішної особистості учня, дозволив отримати наступні результати. Створений у програмістському середовищі, термін «хакатон» (англ. hackathon від hack (хакер) та marathon (марафон) певний час використовувався для позначення форуму ІТ-спеціалістів, метою якого було розроблення закінченого програмного продукту за короткий проміжок часу. Однак, на сьогодні хакатон розширив сферу свого застосування і став майданчиком для спільного вирішення командами стейкхолдерів різних соціально значущих проблем.

Зазвичай такий івент як хакатон відбувається у оффлайн-форматі в задалегідь обраній локації із визначеними місцями для реєстрації, спеціально підготовленим простором для роботи команд та виокремленою зоною відпочинку й вільного спілкування. Однак, COVID-19 і пов'язані з ним карантинні обмеження перевели більшість хакатонів у онлайн-формат. Взаємодія під час таких заходів відбувається на спеціальних платформах для проведення хакатонів або за допомогою онлайн-інструментів. Такий формат дозволяє розширити географію та залучити значно більшу кількість учасників, на відміну від оффлайн-хакатонів, що об'єднують від 10 до 50 осіб.

Поширення технології хакатону в різних сферах – від бізнесу до освіти – засвідчує виняткову ефективність хакатону як засобу вирішення завдань в умовах динамічного середовища. Цінність цієї технології визначається самою її суттю як командного заходу для колективного вирішення прикладного завдання або створення певного проєкту за обмежений час (від одного до декількох днів). «Обмеження у часі спонукає учасників одразу сфокусуватись лише на важливому функціоналі. Саме тому хакатон ... є унікальним досвідом командної роботи, що дозволяє учасникам навчитись ефективно взаємодіяти в умовах постійного тиску часових обмежень» [10, с. 181].

Хакатон вважається платформою потенційно успішних стартапів, що об'єднує зацікавлених талановитих і активних людей, оскільки його результатом є готовий до запуску мінімальний життєздатний продукт, перша версія якого тестується перед журі під час демофесту (демонстрація ідеї) на пітчінгу (коротка словесна презентація) проєктів.

Виявлено, що впродовж останніх років освітній потенціал хакатону розкривається й осмислюється як багатьма представниками вітчизняної і зарубіжної психолого-педагогічної науки [2; 3; 10; 13], так і педагогами-практиками [4; 6; 12; 15]. У вітчизняній освітній практиці хакатон являє собою «приклад проєктної методології навчання, ... коли команди працюють над ідеєю, проєктуванням, прототипом, ітерацією та представляють рішення запропонованого завдання» [15].

Аналіз масової виховної практики експериментальних закладів освіти лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя засвідчує беззаперечну продуктивність технології хакатону для сучасної системи освіти. Відтак досвід організації та проведення хакатонів може бути цінним для багатьох закладів освіти через їх визначальні риси: цільову установку на створення прикладного закінченого продукту; командність, яка досягається на

основі самоорганізації; особистий внесок кожного у досягнення результату; інтеграцію різних підходів (з різних областей та парадигм); багатопрофільність учасників хакатону (професійний погляд на проблему); різновіковість учасників хакатону (унікальний життєвий досвід та світосприйняття); суворо встановлений нетривалий час; фокусування на конкретному предметному завданні.

На думку дослідників Бразилії щодо особливостей упровадження цієї технології в сучасному освітньому процесі, «формат хакатону згуртовує учасників шляхом усвідомлення кожним з них важливості обговорюваної проблеми та пошуку найоптимальніших варіантів її вирішення, відкриває можливості для опанування в процесі роботи корисних інформаційних ресурсів та сприяє формуванню соціальної відповідальності учнів» [4, с. 249]. На важливості останньої наголошує академік І. Бех, який вважає відповідальність тією стрижневою якістю сучасної молоді людини, яка «визначає спрямованість усієї її життєдіяльності й виступає критерієм її соціальної зрілості» [8, с. 35].

Водночас позицію бразильських педагогів стосовно важливості освоєння інформації за допомогою інноваційних засобів і ресурсів, що акумулюються під час хакатону, підтримують вітчизняні науковці, які розглядають участь в освітньому хакатоні як спосіб формування критичного мислення та наголошують на потребі якісно нового підходу щодо підготовки молоді до життя у XXI столітті, зокрема, необхідності «розвивати свої навички мислення вищого рівня, критично оцінювати і синтезувати інформацію, до якої відкрився фактично безмежний доступ» [13, с. 16]. «Сьогодні критичне мислення означає не негативність суджень або критику, а розумний розгляд різноманітності підходів щодо вирішення завдань сьогодення» [9, с. 132]. Переконані, що саме застосування освітянами методів і прийомів критичного мислення допомагає їм у реалізації цілей хакатону.

Згідно з науковими висновками ізраїльських вчених [2], успішній реалізації хакатону сприяють також мультимедійність, інтегрованість та універсальність цієї технології. На думку дослідників, сутність хакатону полягає не стільки в протиборстві знань і навичок, особистих переваг і досягнень, скільки в активній співпраці учасників для вирішення конкретних завдань. Відтак визначального значення у хакатоні набуває соціальне партнерство щодо підтримки дитини на шляху до успіху.

Основою проведеного хакатону визначено засадничі принципи соціального партнерства, тобто спілкування, конструктивна взаємодія і співпраця об'єднаних спільними

цілями і прагненнями учителів, учнів, батьків і членів громадських організацій, що «добровільними й зацікавленими стейкхолдерами, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат» [9, с. 133]. У творчій неформальній атмосфері було створено 5 команд, перед якими поставлено завдання розробити Кодекс безпечного освітнього середовища закладу освіти як ефективного інструменту посилення безпеки його життєдіяльності, спираючись на методичні рекомендації Українського фонду «Благополуччя дітей» [14]. Критеріями оцінювання продукту хакатона стали наступні вимоги: положення Кодексу безпечного освітнього середовища школи мають бути лаконічними і зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу; документ закладу освіти має регулювати всі напрями його діяльності, пов'язані з правами особистості на безпеку; положення мають відповідати вимогам чинного законодавства; кодекс має бути орієнтованим на застосування інноваційних педагогічних методів і технологій, що сприятимуть перетворенню закладу освіти на інституцію нової формації, комплексною характеристикою якої буде дружність до учасника освітнього процесу, його фізична, психологічна, інформаційна та соціальна безпека.

Для виконання завдань хакатону і підготовки до захисту розроблених продуктів під час внутрішньокмандної роботи використовувались різноманітні методи і технології, зокрема:

- технологія імітаційного моделювання як засіб опосередкованого рішення завдань хакатону завдяки моделюванню і побудовам схем, налагодження конструктивного діалогу (організаційно-діяльнісні ігри, що сприяли проектуванню зразків кодексу безпечного освітнього середовища, пізнавально-дидактичні ігри, які спонукали до аналізу й вирішення певної навчальної чи виховної ситуації);

- проєктна технологія, що була спрямована на вирішення проблеми формування безпечного освітнього середовища закладу освіти і передбачала створення Кодексу як нормативно-регулюючого документу закладу освіти;

- інформаційно-комунікаційні технології, які дозволяли віднаходити, опрацьовувати, зберігати і презентувати інформацію, необхідну для створення Кодексу (веб-браузери, пошукові сервери, хмарні сховища даних та ін.);

- фото-відео-технології – створення фото-колажів та відеороликів для презентації Кодексу;

а також наступні методи:

- кластерний метод (використання структурно-логічних схем, діаграм, графічних аналізаторів, таблиць і символів для унаочнення етапів створення Кодексу);
- метод скрайбінгу (міксування стислих пропозицій, фраз, слів і невеликих малюнків у схематизовану ілюстрацію змісту дискусії та обговорення структури Кодексу);
- метод дискусії (уможливлення обміну ідеями, створення демократичної атмосфери, активізація ресурсного потенціалу учасників);
- метод «мозкового штурму» (генерування максимальної кількості творчих ідей у процесі розроблення Кодексу);
- метод інфографіки (подання проблемних аспектів діяльності закладу освіти у вигляді символів до образів, подій, вчинків, що допомагало обробити і систематизувати великі обсяги інформації та наочно презентувати результати роботи).

Команда-переможець запропонувала цілісний варіант Кодексу безпечного освітнього середовища, підґрунтям якого стали основні положення діючої нормативно-правової бази захисту інтересів дитини, зокрема, Загальної декларації з прав людини, Європейської конвенції з прав людини, Конвенції про права дитини, Концепції Нової української школи, Закону України «Про соціальні послуги», Плану заходів з реалізації у 2019-2021 роках пілотного проєкту «Створення системи надання послуги раннього втручання для забезпечення розвитку дитини, збереження її здоров'я та життя», а також матеріали звітів Національної поліції, ювенальної превенції, Щорічної доповіді Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини про стан додержання та захисту прав і свобод людини і громадянина в Україні за 2020 рік, Щорічної державної доповіді про становище дітей в Україні: захисту прав дітей в умовах децентралізації влади в Україні, Порядку забезпечення соціального захисту дітей, які перебувають у складних життєвих обставинах, у тому числі дітей, які постраждали від жорстокого поводження.

Зазначений Кодекс складався із вступу, двох розділів та заключних положень. У Вступі було наголошено на необхідності безпечної взаємодії всіх учасників освітнього процесу, уточнено поняття «безпечне освітнє середовище», аргументовано його важливість для формування соціально успішної особистості учня. В Першому розділі було визначено можливі ризики порушення конституційних прав і свобод людини у закладі освіти, зокрема, фізичного, психологічного, сексуального й економічного насильства, та алгоритм дій усіх

учасників освітнього процесу щодо їх попередження й усунення. На його посилення розроблено міні-порадники для учнів, батьків, психолого-педагогічних працівників, у яких запропоновано покрокову інструкцію реагування на випадки участі, спостереження або переживання ситуації насильства та окреслено стратегії поведінки окремо для дорослих і учнів.

У Другому розділі обґрунтовано необхідність створення «групи швидкого реагування» для відповіді на випадки порушення положень Кодексу. Орієнтовний склад групи: директор закладу, заступник директора з виховної роботи, соціальний педагог, шкільний психолог, педагоги-організатори, класні керівники 10-х і 11-х класів, голова батьківського комітету і голова учнівського самоврядування. Було розроблено Порядок реагування для членів групи у випадках насильницьких дій різного роду в закладі освіти. Заключні положення Кодексу присвячено деталям його оприлюднення та особливостям ознайомлення з цим документом усіх учасників освітнього процесу закладу.

Організаторами і членами журі хакатону було наголошено, що Кодекс безпечного освітнього середовища сучасного закладу загальної середньої освіти спирається на пріоритет вільного розвитку унікальної і неповторної індивідуальності учня, задоволення його інтелектуальних, психо-емоційних і соціальних потреб, забезпечення його прав і свобод, що в кінцевому результаті уможлиблює отримання учнем досвіду соціальної успішності. Створення атмосфери фізичного, психологічного і соціального комфорту всіх учасників освітнього процесу, турботи і підтримки сприятиме «формуванню учнів як відповідальних членів суспільства, здатних самостійно долати проблеми повсякденного життя, свідомо ставитися до обрання шляхів власного ... життєздійснення, брати активну участь у розбудові громадянського суспільства і держави» [11, с. 76–77].

Нами були зауважені думки педагогів-практиків про позитивний ефект хакатону стосовно підсилення згуртованості педагогічного, батьківського й учнівського колективів шляхом продуктивної співпраці, обговорення трендів освіти і питань навчання амбітного підростаючого покоління, спільне проектування розвитку закладу освіти як місця навчання і дорослішання успішних людей [12].

Обговорення. Згідно з науковими висновками німецьких вчених [5], упровадження технології хакатону у практику формування соціально успішної особистості в закладах освіти має відбуватися за чітко визначеною структурою: 1) формування команд; 2)

презентація організаторами суті завдання і менторів, оголошення умов виконання завдання і таймінгу; 3) освітній блок, або міні-лекції з проблеми хакатону з метою спонукання учасників до брейн-стормінгу; 4) індивідуальні консультації менторів – обговорення з окремими командами запропонованих ними ідей; 5) основна частина – робота в командах над проєктами; 6) захист проєктів і нагородження переможців. Пристаємо до позиції німецьких дослідників, що участь освітян і учнів у хакатонах є можливістю перевірити свій «максимум», активізувати процеси рефлексії та самоідентифікації, інвестицією у власний розвиток. Нам імпонують також погляди вчених Шотландії, які розглядають освітній хакатон як інноваційний педагогічний захід, що є командним «марафоном» креативного мислення, уяви і натхнення, спрямованим на самореалізацію та формування життєвої і соціальної успішності суб'єктів освітнього процесу [7].

Суголосною є думка ірландських дослідників, які підкреслюють, що для підлітків і молоді командна діяльність в освітніх хакатонах є потужним соціалізуючим фактором, оскільки завдяки таким заходам вони розвивають вміння різнобічного погляду на дійсність, складної конструктивної комунікації між людьми різного віку, відстеження й керування процесами, які відбуваються у їхньому співтоваристві [1].

Модель освітнього хакатону описує американська вчена і педагог Kos, яка наголошує, що він є своєрідним простором успішності, у якому діє метод «рівний – рівному» та опосередковано стимулюється зацікавленість підростаючого покоління сучасними інформаційними технологіями, відпрацьовуються цифрові навички та вміння цікаво й обґрунтовано презентувати свої ідеї і проєкти [6]. Інший американський дослідник Duhring з цього приводу відзначає, що створення ситуацій успіху під час хакатонів передбачає не стільки орієнтацію на готовий до використання продукт або його прототип, скільки на розбудову діалогової взаємодії, формування соціальної компетентності, набуття учасниками навичок вирішення актуальних життєвих завдань [3].

Рішення щодо проведення хакатону для педагогів експериментальних закладів загальної середньої освіти лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України було прийнято за результатами проблемного круглого столу «Дорогою успіху» для психолого-педагогічних колективів, батьківського активу і лідерів учнівського самоврядування освітніх закладів та членів громадських організацій – соціальних партнерів експериментальних закладів освіти. На круглому столі

було зазначено значущість освітнього середовища для якісного забезпечення підтримки й супроводу формування соціально успішної особистості учня, обговорювалась проблема захищеності учнів у освітньому середовищі як необхідної умови зростання соціально успішної особистості, акцентувалась увага на тих категоріях учнів, що найчастіше страждають від насильства, зокрема, «підлітках груп ризику» та підлітках уразливих категорій. Було зауважено, що такі учні не «загартовані» проти негативних впливів суспільства, погано закріплюють навички адекватної самооцінки й самоконтролю, частіше за однолітків стають соціально дезорганізованими, невмотивованими до успіху й втрачають спроможність отримати досвід соціальної успішності.

Висновки. Інноваційна освітня технологія хакатону оновлює науково-методичне забезпечення формування соціально успішної особистості учня, розширює коло дотичних до проблеми соціальних партнерів. Впровадження хакатону в освітній процес активізує ключові компетентності його учасників, зокрема, соціальну, громадянську, інформаційно-комунікаційну й ін., та сприяє розвитку аналітичного, критичного і креативного мислення, прагнення до постійного саморозвитку і самовдосконалення, навичок соціального партнерства, соціальної активності і соціальної мобільності – тих потужних складових формування соціально успішної особистості, що спроможні забезпечити якісне власне життєтворення та життєздійснення зростаючої особистості як учасника демократичного становлення України.

Список використаних джерел

1. Byrne J. R., O'Sullivan K., Sullivan K. Active Learning of Computer Science Using a Hackathon-like Pedagogical Model: *proceedings of the Conference Constructionism* (Lithuania, Vilnius, 26 aug. 2018). Vilnius, 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/327395075_Active_Learning_of_Computer_Science_Using_a_Hackathon-like_Pedagogical_Model
2. Cwikel J., Simhi M. Using the Hackathon Model in Social Work Education. *Social Work Education. The International Journal*. 2020. Nov., 17. URL: <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1910654>
3. Duhring J. Project-based learning kickstart tips: Hackathon Pedagogies as Educational Technology. *National Collegiate Inventors and Innovators Alliance*. 2014. P. 26–33.
4. Gama K., Gonçalves B. A., Alessio P. Hackathons in the formal learning process: *proceedings of the 23-rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education* (Cyprus, Larnaca, 2-4 July 2018). United States, New York: Association for Computing Machinery, 2018. P. 248–253.
5. Juraschek M., Büth L., Niels M., Pulst S., Thiede S., Herrmann C. Event-based education and innovation in Learning Factories – concept and evaluation from Hackathon to GameJam: *proceedings of the 10-th Conference on Learning Factories* (Austria, Graz, 15-17 April 2020). Graz: CLF, 2020. P. 43–48.
6. Kos B. A. *The Unique Hackathon Experience. Working Paper*. USA: University of Colorado

Boulder, 2016. URL: <https://scholar.colorado.edu/concern/reports/d217qq423>

7. Page F., Sweeney S., Bruce F., Baxter S. The use of the «hackathon» in design education: an opportunistic exploration: *proceedings of the International conference on engineering and product design education* (Denmark, Aalborg, 8-9 Septemb. 2016). Scotland: University of Dundee, 2016. P. 246–251.

8. Бех І. Д. Сучасна освіта на шляху досконалості. *Рідна школа*. 2021. № 1–2 (1072). С. 32–37.

9. Вірста С., Жалко Т. Ключові компетентності та педагогіка партнерства як основа сучасного освітнього процесу. *Сучасні наукові дослідження: досягнення, інновації та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної наукової конференції* (Латвія, м. Рига, 01-02 жовтня 2021 р.). Рига: «Baltija Publishing», 2021. С. 131–134.

10. Долгова О. В. Хакатон як інноваційна форма STEM-освіти: досвід практичної діяльності лідерів учнівського самоврядування. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. Збірник наукових праць*. 2017. Вип. 21. Кн. 1. С. 178–188.

11. Нечерда В. Б., Кириченко В. І. *Підлітки уразливих категорій: типологія і особливості виховання в умовах закладів загальної середньої освіти: методичний посібник*. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2019. 134 с.

12. Освітній Хакатон-2018: *Партнерство задля успіху дитини*. Київ: Київський лицей бізнесу, 2018. URL: <https://klb.education/hakaton-2018.html>

13. Петрович С. Д., Тичук Р. Б. Використання технології розвитку критичного мислення в процесі проведення освітнього хакатону. *Комп'ютер у школі та сім'ї: науково-методичний журнал*. 2016. № 5. С. 16–20.

14. Цюман Т. П., Бойчук Н. І. *Кодекс безпечного освітнього середовища: методичний посібник*. Київ: Український фонд «Благополуччя дітей», 2018. 56 с.

15. Черненко Р. М. Освітній хакатон як приклад проектного навчання. *Інформаційні технології-2018: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців* (м. Київ, 17 трав. 2018 р.). Київ, 2018. URL: https://fitu.kubg.edu.ua/images/stories/Departments/kitmd/Internet_conf_17.05.18/s1/1_Chernenko.pdf

References

1. Byrne, J. R., O'Sullivan, K., & Sullivan, K. (2018). Active learning of computer science using a hackathon-like pedagogical model. *Proceedings of the Conference Constructionism* (Lithuania, Vilnius). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/327395075_Active_Learning_of_Computer_Science_Using_a_Hackathon-like_Pedagogical_Model

2. Cwikel, J., & Simhi, M. (2020). Using the hackathon model in social work education. *Social Work Education. The International Journal*. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1910654>

3. Duhring, J. (2014). Project-based learning kickstart tips: Hackathon Pedagogies as Educational Technology. *National Collegiate Inventors and Innovators Alliance*, 26–33.

4. Gama, K., Gonçalves, B. A., & Alessio, P. (2018). Hackathons in the formal learning process. *Proceedings of the 23-rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education* (Cyprus, Larnaca) (pp. 248–253). USA, New York: Association for Computing Machinery.

5. Juraschek, M., Büth, L., Niels, M., Pulst, S., Thiede, S., & Herrmann, C. (2020). Event-based education and innovation in Learning Factories – concept and evaluation from Hackathon to GameJam. *Proceedings of the 10-th Conference on Learning Factories* (Austria, Graz) (pp. 43–48). Graz: CLF.

6. Kos, B. A. (2016). *The unique hackathon experience. Working paper*. USA: University of Colorado Boulder. Retrieved from <https://scholar.colorado.edu/concern/reports/d217qq423>

7. Page, F., Sweeney, S., Bruce, F., & Baxter, S. (2016). The use of the «hackathon» in design education: an opportunistic exploration. *Proceedings of the International conference on engineering and product design education* (Denmark, Aalborg) (pp. 246–251). Scotland: University of Dundee,

8. Bekh, I. D. (2021). Suchasna osvita na shliakhu doskonalosti [Modern education on the path to perfection]. *Ridna shkola*, 1-2(1072), 32–37.

9. Virsta, S., & Zhalko, T. (2021). *Kliuchovi kompetentnosti ta pedahohika partnerstva yak osnova suchasnoho osvitnoho protsesu* [Key competencies and pedagogy of partnership as the basis of the modern educational process]. *Suchasni naukovi doslidzhennia: dosiahnennia, innovatsii ta perspektyvy rozvytku: Conference Proceedings* (Latvia, Riga, October 1-2, 2021). (pp. 131–134). Riga: Baltija Publishing.
10. Dolhova, O. V. (2017). *Khakaton yak innovatsiina forma STEM-osvity: dosvid praktychnoi diialnosti lideriv uchnivskoho samovriaduvannia* [Hackathon as an innovative form of STEM-education: Experience of practical activities of leaders of student government]. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi*, 21, 178–188.
11. Necherda, V. B., & Kyrychenko, V. I. (2019). *Pidlitky urazlyvykh katehori: typologia i osoblyvosti vykhovannia v umovakh zakladiv zahalnoi serednioi osvity* [Adolescents of vulnerable categories: typology and features of education in general secondary education]: metodychnyi posibnyk. Kropyvnytskyi: Imeks-LTD.
12. *Osvitnii Khakaton-2018: Partnerstvo zadlia uspikhu dytyny* [Educational Hackathon-2018: Partnership for the success of the child]. (2018). Kyiv: Kyivskyi litsei biznesu. Retrieved from <https://klb.education/hakaton-2018.html>
13. Petrovych, S., & Tychuk, R. (2016). *Vykorystannia tekhnolohii rozvytku krytychnoho myslennia v protsesi provedennia osvitnoho khakatonu* [Using technology for the development of critical thinking in the process of educational hackathon]. *Kompiuter u Shkoli ta Simi: Naukovo-Metodychnyi Zhurnal*, 5, 16–20.
14. Tsiuman, T. P., & Boichuk, N. I. (2018). *Kodeks bezpechnoho osvitnoho seredovyscha* [Code of safe educational environment]. Kyiv: Ukrainskyi fond «Blahopoluchchia ditei».
15. Chernenko, R. M. (2018). *Osvitnii khakaton yak pryklad proektnoho navchannia* [Educational hackathon as an example of project learning]. *Informatsiini tekhnolohii-2018: materialy V Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh naukovtsiv*. Kyiv. Retrieved from https://fitu.kubg.edu.ua/images/stories/Departments/kitmd/Internet_conf_17.05.18/s1/1_Chernenko.pdf.

Valentyna Kyrychenko,
PhD in Pedagogy, Senior Researcher,
Institute of Problems on Education of NAES of Ukraine,
Kyiv

Valeriia Necherda,
PhD in Pedagogy,
Institute of Problems on Education of NAES of Ukraine,
Kyiv

HACKATHON AS A TECHNOLOGY OF FORMING A SOCIALLY SUCCESSFUL PERSONALITY OF A PUPIL

Abstract. *The purpose of the article is to substantiate the instrumental and technological potential of the hackathon as a means of developing quality project products by stakeholder teams and a platform for solving various problems of the modern education system; to highlight the results of the application of educational hackathon technology in the practice of constructing a safe educational environment as a space for the formation of socially successful personality of a pupil.*

The system-structural analysis of foreign and domestic psychological and pedagogical sources concerning the problem of preparation and implementation of hackathon technology in the educational practice of general secondary education was chosen as theoretical methods, as well as theoretical generalization, comparison and reinterpretation of data to formulate conclusions of conducted research. Empirical methods were event analysis of educational practice and content analysis of normative-legal acts and activity reports of institutions of general secondary education, which direct and regulate the interaction of administration, teachers, pupils and their parents, social partners of educational institutions concerning pupil development.

Analysis of the content of modern scientific sources dedicated to understanding the potential of hackathon technology in the formation of socially successful personality of the student, allowed to obtain the following results. The spread of hackathon technology in various fields – from business to education – demonstrates its exceptional effectiveness as a means of solving problems in a dynamic environment. A reinterpretation of previous research findings and the results of our research proves that the hackathon is in fact a platform for potentially successful startups that brings together interested talented and active people, as it results in a ready-to-run minimum viable product, its first version is tested by a jury, during demofest (demonstration of an idea) and pitching (short verbal presentation) of projects.

The toolkit of educational hackathons works effectively in solving various pedagogical tasks, in particular, in building dialogue between participants in the educational process, adjusting teamwork in forming a socially successful personality, involving a wide range of social partners in this process. The multimedia, integration and versatility of this technology contribute to the successful implementation of the hackathon.

The introduction of the hackathon in the educational process activates the key competencies of its participants, including social, civic, information and communication, etc., and promotes analytical, critical and creative thinking, social partnership skills, social activity and social mobility – those powerful components of socially successful individuals who are able to ensure their own quality of life and the realization of a growing personality.

Key words: *project-technological approach, method, social partnership, team work, situation of success, code of safe educational environment of school.*

Стаття надійшла до редакції 04.04.2022
Стаття прийнята до публікації 04.07.2022