

Мельник Юрій Борисович

Національна академія Національної гвардії України

Свячена Ярослава Юрївна

Комунальний заклад охорони здоров'я
«Харківський обласний медичний коледж»

ХАКАТОН ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ

Проаналізовано витоки, сучасний стан і перспективи використання хакатону в закладах вищої освіти. Встановлено, що хакатон є одним із найефективніших способів вирішення актуальних проблем суспільства. Особливої популярності він набирає серед студентської молоді, яка має бажання реалізувати свої творчі задатки та знайти практичне застосування отриманим знанням. Висвітлено зміст поняття «хакатон» у зарубіжній літературі. Зроблено уточнення сутності поняття «хакатон». Розроблено проект «Харківський хакатон», котрий репрезентовано педагогічною технологією. Охарактеризовано суб'єктів і об'єктів технології, їхній кількісний та якісний склад, визначені її основні компоненти: мета та завдання, змістові лінії реалізації проекту з поетичним описом заходів на кожному з них, результати, які очікуються отримати після кожного з етапів та по завершенню проекту, індикатори вимірювання досягнення результатів тощо.

Ключові слова: хакатон, студентська молодь, технологія, ресурси, зміст етапів, результат.

Проблема, її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. З кожним днем світ навколо нас стає все більш різноманітним і постійно змінюваним. Людство хоче жити краще і комфортніше, тому вигадує нові ідеї, реалізує їх в проєктах, програмах, технологіях, створює конструкції, будівлі, одяг тощо. Ми розвиваємося і прагнемо перевершити самих себе, на жаль, це не завжди виходить, але намагатися і вдосконалюватися ніколи не пізно і завжди потрібно. Можливо, для особистого розвитку буде достатньо лише власного переконання і наполегливості, але для створення чогось масштабнішого необхідна команда. Існує безліч способів, як із команди можна створити потужну машину з вироблення унікальних ідей. Одним із таких способів є хакатон, який за своєю суттю є сучасною технологією формування творчої особистості сучасного

фахівця, здатного в найкоротші терміни знаходити інноваційні ідеї, колективно вирішувати проблеми і розробляти актуальні проекти. Попре численні переваги цього способу в формуванні компетентного сучасного фахівця, він не знайшов поширення в закладах вищої освіти і України зокрема. Залишаються не розробленими методологічні, теоретичні і технологічні аспекти цієї діяльності.

Ціль статті – висвітлити витоки та перспективи використання хакатону в закладах вищої освіти, уточнити поняття «хакатон», охарактеризувати педагогічну технологію організації хакатону серед студентської молоді.

Аналіз публікацій (виділення невирішених проблем). Аналіз вітчизняних і зарубіжних досліджень дозволив з'ясувати витоки та перспективи використання хакатону, а також можливість його запровадження серед студентської молоді в Україні.

4-го червня 1999 року в м. Калгарі, пров. Альберта, Канада був зафіксований перший хакатон. Це була група розробників операційної системи OpenBSD, які організували зустріч [1].

Отже, термін «хакатон» зародився в IT-сфері, що визначав форум IT-спеціалістів по створенню закінченого програмного продукту за короткий термін [2]. Наразі такий форум набуває поширення не лише у сфері програмування, а й у сферах політики, менеджменту, охорони здоров'я, права, освіти та ін.

Згідно дослідженням феномен хакатону найбільше знайшов популярності у таких країнах як Сполучені Штати Америки, Індія, Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії, Канада, Німеччина, серед міст – це Лондон, Сан-Франциско, Нью-Йорк, Бангалор, Бостон [3].

Хакатон стає одним із найефективніших способів вирішення актуальних проблем суспільства, тобто отримання максимального результату з мінімальними затратами та в найкоротші терміни. Особливої популярності він набирає серед студентської молоді, яка має бажання реалізувати свої творчі задатки та знайти практичне застосування знанням, отриманим у закладах вищої освіти.

Сутність хакатону полягає у тому, що за попереднім конкурсом відбирається певна кількість людей на кожну з актуальних тем проекту (100-600 людей) і розподіляється на групи від 4 до 12 чоловік. Після обговорень визначається конкретне проблемне питання для кожного напрямку проекту, яке потрібно вирішити, запропонувавши іновативні варіанти. В залежності від теми і кількості учасників тривалість хакатону варіюється від кількох годин до кількох днів. Хакатон проходить у декілька етапів (3-4), після кожного етапу кількість варіантів розв'язання проблем зменшується, адже залишаються лише найбільш обґрунтовані і продумані. Під час хакатону активно

практикуються навички пітчінгу, емоційного інтелекту, креативності, аналітики, декламації, критичного мислення, планування, підприємницької діяльності, міжособистісного спілкування, також застосовується модель тимбілдингу.

Існують певні несуттєві відмінності в організації проведення хакатонів, що переважно пов'язано зі сферою застосування та віковими особливостями учасників. Це актуалізує проблему його дослідження. Крім того, кількість тлумачень поняття «хакатон» вкрай обмежена.

Більшість дослідників і практиків виходять із розуміння його сутності через трактування, яке наводиться в Оксфордському словнику. Словник містить таке визначення хакатону (англ. hackathon) – захід, що, як правило, триває кілька днів, де зустрічається велика кількість людей, щоб разом займатися комп'ютерним програмуванням [4].

У зарубіжних публікаціях зустрічаються й інші поняття цього терміну.

Хакатон (англ. hackathon, від hack (хакер) та marathon – марафон) – захід, під час якого різні спеціалісти в галузі розробки програмного забезпечення інтенсивно і згуртовано разом працюють над розв'язанням якоїсь проблеми [5] або створенням нового додатку чи сервісу [6].

На наш погляд, ці поняття потребують уточнення, оскільки досить поверхнево у них наведені суттєві та не суттєві ознаки. Крім того, вони обмежують галузь застосування хакатону ІТ-сферою. Отже, зробимо уточнення цього поняття.

Виклад основного матеріалу, обґрунтування результатів дослідження.

Хакатон – захід із залученням міждисциплінарних команд для творчого пошуку рішень існуючої проблеми та/або створення інноваційного продукту в інтенсивному режимі з невеликими термінами проведення.

Суттєві ознаки уточненого нами поняття вказують на важливість творчої складової діяльності спеціалістів різних галузей як єдиної команди задля отримання результату, а також знімають обмеження сфери застосування хакатону, відкриваючи перспективи для різних галузей науки та практики, в тому числі педагогіки.

Аналіз витоків та прогнозування перспектив використання хакатону дозволяють зробити припущення про величезний потенціал таких заходів із залученням молоді, що навчається в закладах вищої освіти для її інтеграції в сучасний світ ділових взаємовідносин між державними установами та підприємцями, а також задля вирішення проблемних питань, що постають перед суспільством.

Збірник наукових статей

Обираючи місце організації хакатону, ми не випадково зупинилися на Харкові. Це велике місто з багатьма перспективами для розвитку, особливо, беручи до уваги, що в Харкові велика кількість закладів вищої освіти, лише державних більше 30-ти, в яких навчається більше 160-ти тисяч студентів.

Проведене нами дослідження соціального запиту на формування компетентностей у вищій школі [7] та визначення потенціалу [8] показало велику зацікавленість студентської молоді до сучасних методів та форм навчання, що вимагало перегляду цієї діяльності зі студентами як під час навчання, так і в позанавчальний час. Задля задоволення цього попиту нами розроблено проект «Харківський Хакатон».

Проект «Харківський Хакатон» спрямований на студентів та небайдужу молодь, громадян з активною життєвою позицією, користувачів соціальних мереж Facebook, Instagram, LinkedIn віком від 16 до 30 років.

Проект здійснюватиметься за організаційною підтримкою Харківської обласної громадської організації «Культура Здоров'я» із залученням співорганізаторів, спонсорів, засновників власного бізнесу, громадських діячів з України та зарубіжжя. Планом передбачено проведення хакатону щомісяця. Кількість студентської молоді, яка зможе прийняти участь в цих хакатонах, передбачена від 1 500 до 15 000 на рік.

Мета проекту – створення регіональної платформи для інтеграції активної молоді в сучасний світ ділових взаємовідносин між державними установами та підприємцями, творче застосування набутих компетентностей у закладах вищої освіти задля вирішення проблемних питань міста Харкова.

Відповідно до мети сформульовано завдання проекту:

1. Зацікавити студентську молодь у створенні власних стартапів, бізнес-планів і їх реалізації в Україні та Харкові зокрема.
2. Визначити актуальні проблеми та спланувати діяльність хакатону в Харкові, надаючи можливість молоді спілкуватись між собою та з експертами.
3. Запроваджувати нові форми і методи організації змістовного дозвілля студентської молоді Харкова щодо розвитку підприємницької ініціативи і створення власного бізнесу в молодіжному середовищі.
4. Сформувати у студентів уміння обирати зміст роботи відповідно до потреб та можливостей, ефективно застосовувати набуті в навчанні знання для творчого пошуку рішень існуючої проблеми, створення інновацій.
5. Розширити можливості молоді щодо працевлаштування і побудови успішної кар'єри в державному та приватному секторах.

6. Популяризувати активну суспільну та громадянську позицію студентської молоді, залучаючи до проекту відомих спікерів, менторів, підприємців, спортсменів, активних діячів науки та культури.

Зазначимо, що цей проект не обмежений містом Харків і, навіть, Україною, оскільки може проводитися в режимі онлайн-конференції в програмах Skype та аналогічних до неї. Доречно згадати, що винахідники програми Skype та її розробники – троє естонських однокласників-програмістів – починали її створення з хакатону [9].

Оскільки хакатон спрямований на розвиток та реалізацію творчого потенціалу студентської молоді виникає потреба охарактеризувати цей проект як педагогічну технологію, яку можна застосовувати у закладах вищої освіти.

В роботі ми спираємося на визначення педагогічної технології, запропонованого ЮНЕСКО: «системний метод створення, застосування і визначення усього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів в їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання» [10, с. 35].

Технологізації хакатону сприятиме як визначення мети та завдань, суб'єктів і об'єктів цього процесу, так й опис ресурсів, змістових ліній реалізації проекту з поетапним описом заходів на кожному з них, результатів, які очікуються отримати після кожного з етапів та по завершенню проекту, індикаторів вимірювання досягнення результатів. Розглянемо це детальніше.

До основних ресурсів слід віднести:

- трудові – учасники, організатори, фахівці;
- матеріальні – приміщення для проведення роботи і відпочинку, канцелярські товари, цифрове обладнання.

Змістові лінії проекту:

- бізнес-проекти і стартапи, спрямовані на розробку програмного забезпечення та ІТ-технологій;
- проекти і стартапи, спрямовані на розробку програм і онлайн-курсів;
- освітні, розвиваючі, оздоровчі, розважальні програми та проекти.

Реалізація проекту передбачає три етапи, а саме:

I етап (підготовчо-коригуючий) – популяризувати активну суспільну та громадянську позицію молоді, залучити до проекту відомих спікерів, менторів, підприємців, спортсменів, активних діячів науки та культури.

Результат цього етапу: здійснено відбір кваліфікованих і досвідчених менторів, які до цього мали досвід співпраці з молоддю на місцевому/регіональному рівні, стартаперів, діячів освіти та науки, відомих спортсменів, підприємців, провідних фахівців права,

економіки, IT-спеціалістів; учасників проекту та проведення добору волонтерів у галузі соціальної роботи, організація їхньої діяльності.

II етап (змістовно-процесуальний) – діяльність робочої групи проекту спрямовано на зацікавленість студентської молоді у створенні власних стартапів, бізнес-планів і їх реалізації як на місцевому рівні, так і державному, міжнародному; організації можливості молоді спілкуватись між собою та з експертами; запровадженні нових форми і методів організації змістовного дозвілля; розширення можливості молоді щодо працевлаштування і побудови успішної кар'єри в державному та приватному секторах.

Результат цього етапу: організація та проведення круглих столів, дебатів, форумів, лекцій зі спікерами, спортивних змагань, тренінгових програм, створенні та реалізація учасниками проекту власних стартапів, бізнес-планів.

III етап (узагальнюючий) – підготовка до друку публікацій з основних напрямів діяльності; поширення інформації в Інтернет ресурсі, засобах масової інформації, серед організацій третього сектору, державних установ щодо найкращих практичних здобутків реалізації цього проекту.

Результат цього етапу: друк публікації з основних напрямів діяльності за проектом; поширення інформації про проект в Інтернет ресурсі та засобах масової інформації.

По завершенню проект матимемо результат, що забезпечує подолання існуючої проблеми, інноваційні розробки учасників проекту. Отримаємо кращу обізнаність учасників проекту у галузях IT-сфери, освіти, науки, права, економіки, культури. Проект дасть можливість об'єднати обдаровану молоді, досвідчених спікерів, менторів, стартаперів, спонсорів та інших зацікавлених осіб. У результаті роботи яких отримаємо стартапи, бізнес-ідеї, співпрацю с роботодавцями, можливість працевлаштування учасників не лише в Україні, а й за кордоном.

Індикатори вимірювання досягнення результатів визначені відповідно до фокусу їх спрямованості, зокрема:

- фокус на споживача: задоволення потреб учасників, становлення іміджу проекту, відгуки;

- фокус на інновації та навчання: залучення та утримання мотивованих спеціалістів з потенціалом росту, командна робота, якість виконання роботи фахівцями, залучення різноманітних спеціалістів, ефективність реалізації стартапів/бізнес-ідей, залучення провідних фахівців з основних галузей проекту;

- фокус на внутрішню організацію бізнесу: підвищення ефективності роботи команди проекту, коректне виконання

поставлених цілей з першого разу, своєчасне впровадження новітніх технологій та політики в організацію бізнесу.

Необхідно звернути увагу на студентське самоврядування закладів вищої освіти, воно може бути досить мотивоване для участі у такому значному проєкті, тому що це суттєвий крок назустріч світлому майбутньому. Студентська молодь повна інноваційних ідей і готова прикласти максимум творчих зусиль задля вирішення актуальних місцевих проблем, а далі вже і проблем на рівні країни, світу.

Отже, запропонована нами технологія є одним із різновидів педагогічних технологій, що сприяє реалізації соціально-педагогічній діяльності. В закладах вищої освіти її можна охарактеризувати як організаційно-управлінську технологію (структура та вимоги до змісту цього різновиду технологій висвітлена нами в літературі [11, с. 90-91]) що спрямована на формування творчої особистості.

Висновки, перспективи. Дослідження витоків та сучасний стан використання хакатону дають підстави для характеристики його як одного з найефективніших способів вирішення актуальних проблем суспільства. Популярність, яку набирає хакатон серед студентської молоді, завдяки прагненню студентів реалізувати свої творчі задатки та найти практичне застосування здобутим знанням відкривають далекоюсяжні перспективи його використання у закладах вищої освіти. Здійснено в статті уточнення сутності поняття «хакатон», під яким розуміємо захід із залученням міждисциплінарних команд для творчого пошуку рішень існуючої проблеми та/або створення інноваційного продукту в інтенсивному режимі з невеликими термінами проведення. Запропоноване поняття знімає обмеження застосування хакатону з ІТ-сфери до різних галузей науки та практики. Розроблений авторами проєкт «Харківський хакатон», котрий репрезентовано педагогічною технологією, в ньому охарактеризовано суб'єктів і об'єктів технології, їхній кількісний та якісний склад, визначені її основні компоненти: мета та завдання, змістові лінії реалізації проєкту з поетапним описом заходів на кожному з них, результати, які очікуються отримати після кожного з етапів та по завершенню проєкту, індикатори вимірювання досягнення результатів тощо. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів вивчення хакатону. Подальші дослідження пов'язуємо з розробкою методологічних, теоретичних, а також вдосконаленням технологічного аспекту цієї діяльності.

Література

1. Who Invented the Hackathon? [Electronic Resource] / Government Technology. – Retrieved from : <http://www.govtech.com/pcio/Who-Invented-the-Hackathon.html>.

Збірник наукових статей

2. Концевой М. П. Образовательный хакатон в подготовке специалиста / М. П. Концевой // Інноваційні технології в процесі підготовки фахівців. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції 28-29 березня 2017 року : збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та ін.]. – Вінниця: ВНТУ, 2017. – С. 17-19.

3. Global Hackathon Report. Trends and Insights [Electronic Resource] / HackerEarth, 2017. – Retrieved from : <https://www.hackerearth.com/sprint/resources/featured/global-hackathon-report-trends-insights>.

4. Hackathon [Electronic Resource] / Oxford Living Dictionaries. – Retrieved from : <https://en.oxforddictionaries.com/definition/hackathon>.

5. The Hackathon Is On: Pitching and Programming the Next Killer App. [Electronic Resource] / Steven Leckart, Wired, March 2012. – Retrieved from : https://www.wired.com/2012/02/ff_hackathons/all/1.

6. App.net Hackathon Recap [Electronic Resource] / WebCite, 2013-08-14. – Retrieved from : <http://www.webcitation.org/6lrHZcE6T>.

7. Melnyk Yu. Study of trends of students' demand for the formation of competences by higher educational institutions / Yu. Melnyk // Science and Education. – 2017. – Issue 5. – P. 128-134. doi:10.24195/2414-4665-2017-5-22

8. Melnyk Yu. Innovative potential of modern specialist: the essence and content / Yu. Melnyk, I. Pypenko. // Psychological and pedagogical problems of modern specialist formation : collected articles. – Warsaw : ANAGRAM; Kharkiv : KRPOCH, 2017. – P. 9-16. doi:10.26697/9789669726094.2017.9

9. Предыстория Skype: родители-пираты делают KaZaA [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.seoded.ru/istoriya/internet-history/skype.html#ixzz5ESBBZR3u>

10. Мельник Ю. Б. Педагогіка вищої школи: в схемах і таблицях: навч.-метод. посіб. для курсантів, студ. вищих навч. закладів / Ю. Б. Мельник. – Х. : ХОГОКЗ, 2016. – 64 с. doi:10.26697/9789669726063.2016

11. Мельник Ю. Б. Концептуальні засади формування культури здоров'я особистості молодшого школяра : монографія / Ю. Б. Мельник. – Х. : ХОГОКЗ, 2012. – 244 с. doi:10.26697/9789669726001.2012

Юрий Мельник. Ярослава Свяченая. Хакатон как технология формирования творческой личности.

Проанализированы истоки, современное состояние и перспективы использования хакатонов в учреждениях высшего образования. Установлено, что хакатон является одним из наиболее эффективных

способов решения актуальных проблем общества. Особую популярность он набирает среди студенческой молодежи, которая имеет желание реализовать свои творческие задатки и найти практическое применение полученным знаниям. Освещено содержание понятия «хакатон» в зарубежной литературе. Сделано уточнение сущности понятия «хакатон». Разработан проект «Харьковский хакатон», репрезентивный педагогической технологией. Охарактеризованы субъекты и объекты технологии, их количественный и качественный состав, определены ее основные компоненты: цели и задачи, содержательные линии реализации проекта с поэтапным описанием мероприятий на каждом из них, результаты, которые ожидаются получить после каждого из этапов и по завершению проекта, индикаторы измерения достижения результатов и тому подобное.

Ключевые слова: хакатон, студенческая молодёжь, технология, ресурсы, содержание этапов, результат.

Yuriy Melnyk. Yaroslava Svyachenaya. Hackathon as a technology for the formation of a creative personality.

Origins, current state and prospects of using hackathon in higher education institutions have been analyzed. It has been established that hackathon is one of the most effective ways of solving actual problems of a society. Of particular popularity it gains among student youth who has a desire to realize their creative goals and find practical application of the knowledge gained. The content of the concept «hackathon» in foreign literature has been highlighted. Clarification of the essence of the concept of «hackathon» has been made. The project «Kharkiv hackathon», which was represented by pedagogical technology, has been developed. The subjects and objects of technology, their quantitative and qualitative composition have been characterized, its main components have been defined: the purpose and tasks, the content lines of the project implementation with a step-by-step description of the measures in each of them, the results expected to be obtained after each stage and at the end project, indicators for measuring achievement, etc.

Keywords: hackathon, student youth, technology, resources, content of stages, result.

Стаття надійшла до редакційної колегії 10.01.2018

Прийнято до друку 17.01.2018

Інформація про авторів:

Мельник Юрій Борисович – доктор філософії з педагогічних наук, доцент, професор кафедри психології та педагогіки, Національна академія Національної гвардії України.

Свячена Ярослава Юрївна – Комунальний заклад охорони здоров'я «Харківський обласний медичний коледж».