

"Хакатони як інструмент проєктної діяльності"

Мета методоб'єднання:

- Ознайомити із поняттям «хакатон» як з освітньою методикою,
- розглянути способи застосування цієї практики в межах уроків гуманітарних дисциплін,
- познайомити із готовими кейсами на уроках з мови, літератури, історії, розвинути стратегії потенційного використання на позаурочних заходах,
- а також окреслити шляхи міжпредметної інтеграції.

Завдання:

познайомити із поняттям «хакатон» в межах освітнього процесу;

осягнути рівень актуальності методики;

розглянути хакатони в контексті міждисциплінарних інтеграцій;

проаналізувати готові кейси з використання хакатонів;

розглянути переваги хакатонів як елементу проєктного менеджменту в контексті освітнього процесу.

Хакатон – Слово «хакатон» (hackathon) походить від англійського слова «hack» (хак), що вживається в значенні експериментального та дослідницького і «marathon» марафон у переносному значенні слова про дії чи події, що є тривалими й напруженими;

інноваційна форма організації освітнього процесу, що сприяє пошуку нових методів роботи, активізує ефективну комунікацію між учнями, дозволяє розширювати коло партнерських зав'язків у реалізації заданих проєктів.

Актуальність

Потужність вчительської майстерності сьогодні все частіше вимірюється не інформаційною складовою уроків чи наявністю авторитету, що стимулює до дисципліни, а вмінням заохотити учнів до процесу навчання, мотивувати до саморозвитку. Найміцнішим фундаментом для побудови мотиваційних стратегій можна вважати підкріплені трендами теми у поєднанні з їх успішною інтеграцією в навчальну програму. Актуальні теми мотивують до

навчання, а створені шляхом вдалого злиття ситуації успіху дозволяють учню побачити свій невичерпний потенціал.

Хакатони – це можливість здобути навички з проєктного менеджменту, навчатися висловлювати свою думку, тактовно та послідовно вести суперечку з метою пошуку кращого рішення, а також долучитись до галузі ІТ, що останнє десятиріччя не поступається місцем лідера в профорієнтаційних опитуваннях. Хакатони дозволяють розвинути комунікативні навички учнів, навчитися вибудовувати стратегії, знаходити кращі способи розв'язання проблеми. Цей універсальний метод має широкий спектр можливостей до використання на уроках та в позаурочний час, є технологією майбутнього, що вже давно вийшла за межі ІТ й охопила більшість сучасних сфер життя.

ТРИВАЛІСТЬ ХАКАТОНУ Тривають вони, зазвичай, довго – тривалість таких марафонів становить від декількох днів до тижня.

Мета проведення хакатону

У більшості випадків учасники хакатону працюють над створенням програмного забезпечення, але проводять марафони, спрямовані на вирішення соціальних або освітніх завдань.

Єьогодні у школах проводять конференції, круглі столи, семінари, але немає заходів, які б допомагали учням знаходити практичні розв'язання конкретних проблем, вибудовувати стратегії. Таким форматом може стати хакатон.

Участь у хакатоні - це можливість:

- всесторонньо опрацювати нову ідею або наявний продукт під керівництвом досвідчених менторів зі сфер освіти, технологій та культури;
- отримати знання від спікерів хакатону;
- створити реальне рішення конкретної проблеми та отримати усі необхідні ресурси для розвитку свого проєкту;
- прокачати навички публічних презентацій, ефективної роботи в команді.

Результатом проведення є розробка:

- мобільних додатків;
- веб-додатків;
- сайтів;

- дизайнерських рішень.

ПЕРЕВАГИ ХАКАТОНІВ

- Обмеженість в часі для прийняття рішень.
- Практичність. Хакатони не продукують ідеї заради ідей. Це має бути щось, що розв'язує життєві проблеми та має практичне застосування.
- Неформальність.
- Варіативність команди. Нідє немає жодних правил щодо того, які ролі мають бути в команді чи хто має брати участь: учні з учнями, учні з вчителями, учні з батьками тощо.
- Нетворкінг. Хакатони можуть стати колом для реалізації, яке допоможе розкритись людям, які зазвичай не є активними учасниками бесіди.
- Обмін навичками та ідеями. Абсолютно кожен може випромінювати свої ідеї.
- Командотворення.

ЕТАПИ ХАКАТОНІВ

Будь-який хакатон умовно можна поділити на чотири етапи проведення.

Відкриття і загальне знайомство з уточненням тематики заходу (при її наявності);

- Обговорення ідей і формування команд, що змагаються;

- Командна робота над проектами;

- Презентація робіт. Презентація (захист ідей, представлення розробки). На цьому ж етапі учасники представляють свої ідеї, а члени журі оцінюють її, висловлюють свою думку та ставлять запитання.

Нагородження (визначення переможців, надання зворотного зв'язку).
Можна замовити і запропонувати до використання стікер-пак

ТРАНСФОРМАЦІЯ ХАКАТОНІВ ДЛЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

- Ознайомлення учнів із форматом заходу.

- Оголошення проблеми.
- Реєстрація команд (перевага надається онлайн-формату реєстрації).
- Проведення підготовчих консультацій з метою розширення наукової бази.
- Робота з менторами та фасилітаторами.
- Самостійна робота в команді.
- Підготовка презентації.
- Визначення та нагородження переможців.
- Збір та опрацювання зворотного зв'язку від учнів.

ВАРІАТИВНІСТЬ ФОРМАТУ

Хакатон як частина уроку

Дуже стиснута версія, проте це зробить ваші уроки набагато цікавішими. Також ви можете використовувати хакатони як підготовку до реалізації якогось проекту.

Повноформатний хакатон

Це захід на декілька уроків, до якого можна залучити кількох вчителів. На цьому заході можна розглядати не лише тему якогось предмета, а й соціальні проблеми, проблеми школи тощо.

Хакатон як позаурочний захід

ПРИЧИНИ ПОПУЛЯРНОСТІ

- Обмін досвідом, новими ідеями по створенню проектів
- Створення ІТ-спільнот
- Збагачення своїх знань
- Можливість заявити про себе.
- Втілення в життя інноваційних ідей.
- Можливість у компаній найняти перспективних співробітників

РИЗИКИ

- Комплектація команд

Іноді може статись таке, що у якогось учня немає команди. Наприклад, під час реєстрації можна зробити позначку «Немає команди, хотів би долучитись».

- Нерозуміння суті подій

Часто діти відмовляються від участі у заходах через те, що не розуміють, що буде відбуватись. Тут можна попросити старших розповісти меншим про те, що це за захід і як він проводиться або ж якимось демонстраційно це пояснити.

- Надмірна офіційність. Хакатон – це про фановість та невимушеність, та в цьому і є його сила.
- Відсутність діалогу.
- Одномірність складу учасників.

Результати навчання здобувачів освіти

Технічні навички і вміння :

- під'єднувати фізичний світ до цифрового світу, використовуючи оцифрування та Інтернет речей;
- розробляти рішення з швидкими технологіями прототипування;

практичний досвід у створенні схем з електронікою

Гнучкі навички:

- критичне мислення та вирішення проблем;
- творчість: як провести сеанс мозкового штурму та інші технічні ідеї;
- спілкування: як ефективно представити або підібрати ідею;
- співпраця: як працювати в багатопрофільній команді.

КЕЙСИ

- Якщо у вас в школі є якась кімната, яка ніким не використовується, ви можете поставити перед дітьми завдання розробити найкращий варіант її застосування, аби весь її простір став функціональним:

наприклад, створити там музей, і тут же діти можуть залучати знання з різних предметів: математика, фізика, мистецтво тощо.

РЕЗУЛЬТАТИ ОСВІТНЬОГО ХАКАТОНУ

- розробка стратегії впровадження онлайн-курсів у навчання;
- розробка бізнес-план роботизованої школи або навпаки “природнього” закладу;
 - розробка новітньої методології профорієнтації;
 - розробка корисного медіа додатку;
 - розробка оригінального курсу з саморозвитку учнів.

ХАКАТОН В ОСВІТІ

Хакатон це нове явище в освіті, яке заслуговує на увагу та впровадження, оскільки дає не просто навички, а допомагає колективно знайти рішення реальної проблеми та показати студентам та учням, що їх ідеї багато чого варті.

Критерії оцінки:

- Креативність
- якість виконаної роботи
- орієнтація на потенційного замовника
- практичність запропонованої моделі рішення
- структура і якість презентації
- донесення до аудиторії
- команда як група людей, які можуть системно впроваджувати рішення

За допомогою хакатонів діти зможуть:

- здобути навички з проєктного менеджменту;
- навчитися висловлювати свою думку, тактовно та послідовно вести суперечку з метою пошуку кращого рішення;
- опанувати принципи побудови стратегії;
- знайти кращі способи розв'язання проблеми.