

МЕТОДИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

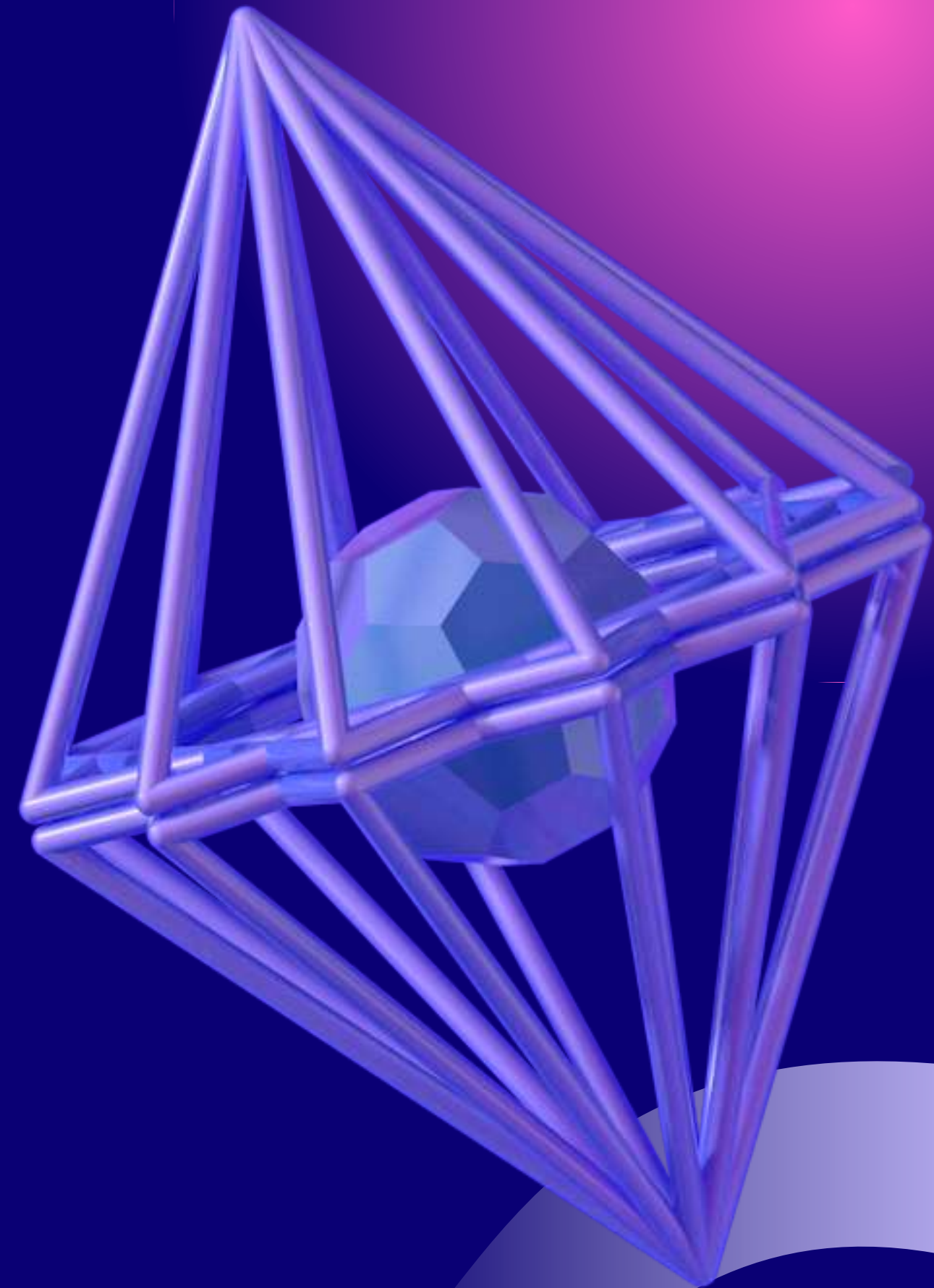
Презентація виконала Снегірьова Ірина 6.1223-з



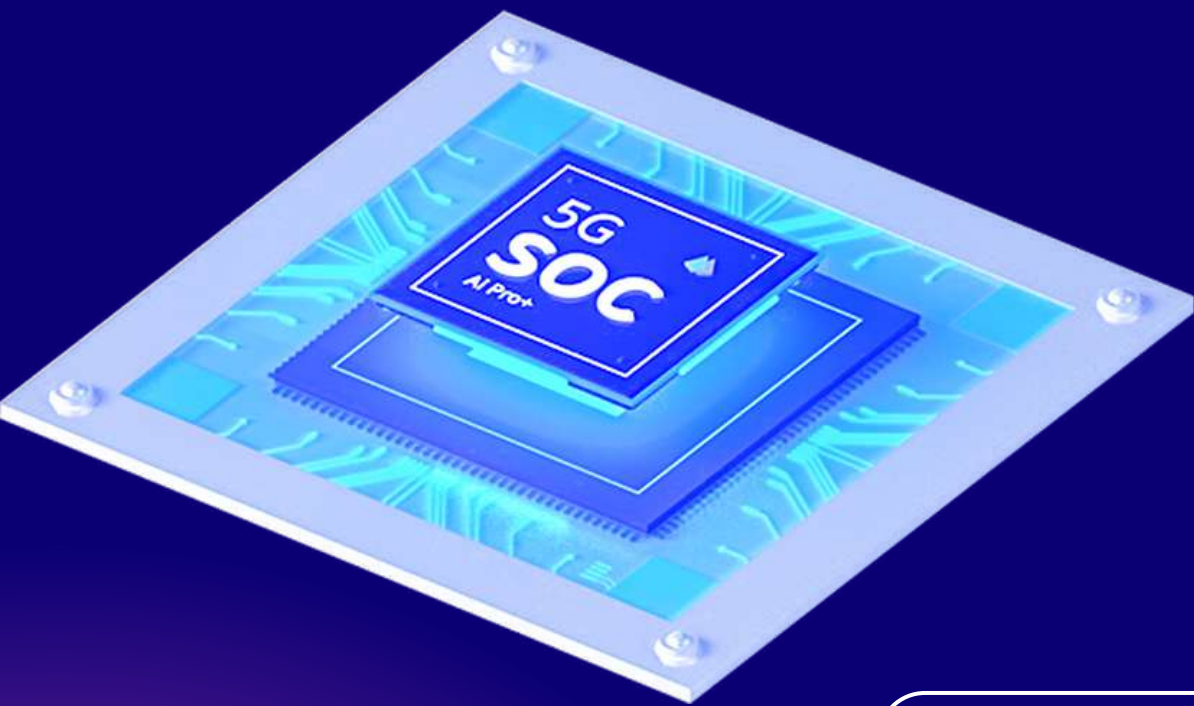
РОЛЬ КРЕАТИВНОСТІ В ІТ-ОСВІТІ

«КРЕАТИВНІСТЬ — ЦЕ НЕ ТАЛАНТ,
А СПОСІБ МИСЛЕННЯ» — ЕДВАРД
ДЕ БОНО

Ключова думка: У сучасному світі креативність є ключовою навичкою для інновацій у сфері комп'ютерних наук.



МЕТОДИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ



SCAMPER

Метод генерації ідей через заміну, поєднання, адаптацію, модифікацію, альтернативне використання, усунення та перестановку.

Ментальні карти (Mind Mapping)

Ментальна карта – це графічний організатор думок, ідей, концепцій та інформації. Вона відображає спрощений і візуальний зразок зв'язків і міжзв'язків між різними елементами ідей або теми.

Техніка шести капелюхів

Це метод, сенс якого полягає в тому, щоб розглянути одну і ту ж проблемну ситуацію з 6 незалежних одна від одної точок зору. Це дозволяє сформувати найбільш повне уявлення про предмет дискусії та на логічному й емоційному рівнях оцінити переваги і недоліки.

Метод Уолта Діснея

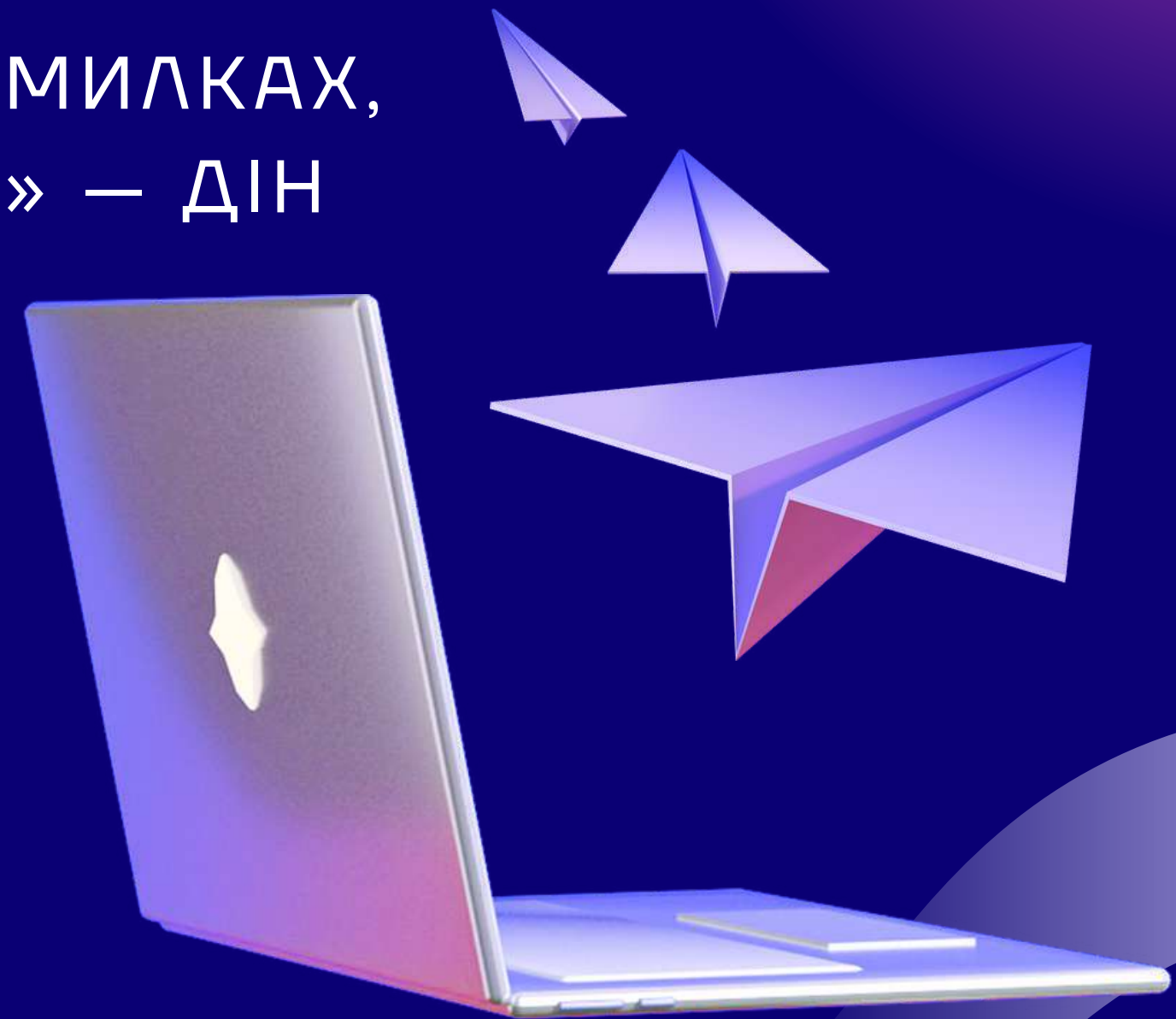
Розгляд проблеми з трьох точок зору: мрійника, критика та реаліста.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТ

«ГЕНІЇ НЕ ЗУПИНЯЮТЬСЯ НА ПОМИЛКАХ,
ВОНИ ЕКСПЕРИМЕНТУЮТЬ ДАЛІ» — ДІН
СІМОНТОН

Гейміфікація: Використання ігрових елементів у навчанні для підвищення мотивації та залученості студентів.

Експериментування: Заохочення студентів до спроб і помилок як частини навчального процесу.



MAKERSPACE & ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ

Makerspace: Простір для створення прототипів та реалізації ідей.

Проектне навчання: Залучення студентів до реальних проєктів для розвитку практичних навичок.

Дослідження: Використання makerspace у навчанні комп'ютерних наук сприяє розвитку критичного мислення, співпраці та креативності



ДИЗАЙН- МИСЛЕННЯ



ЩО ЦЕ?

Дизайн-мислення (Design Thinking) — це алгоритм вирішення певних проблем з використанням нестандартних підходів, інноваційних рішень, досліджень нових сфер та ніш. Особливість дизайн-мислення полягає в тому, що воно орієнтоване в першу чергу на закриття потреб, проблем та болей людей, а не бізнес-задач.



ЕТАПИ

Емпатія, визначення проблеми, генерація ідей, прототипування, тестування



ПРИКЛАД

Студенти Стенфорду створили портативний інкубатор для немовлят у рамках курсу з дизайн-мислення.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**«АІ МОЖЕ РОЗШИРИТИ
ЛЮДСЬКУ КРЕАТИВНІСТЬ, А НЕ
ЗАМІНИТИ ЇЇ» — TIMES**

Інструмент: АІ може допомагати у генерації ідей, аналізі даних та створенні прототипів.

Приклад: Використання ChatGPT для генерації ідей у проектному навчанні.

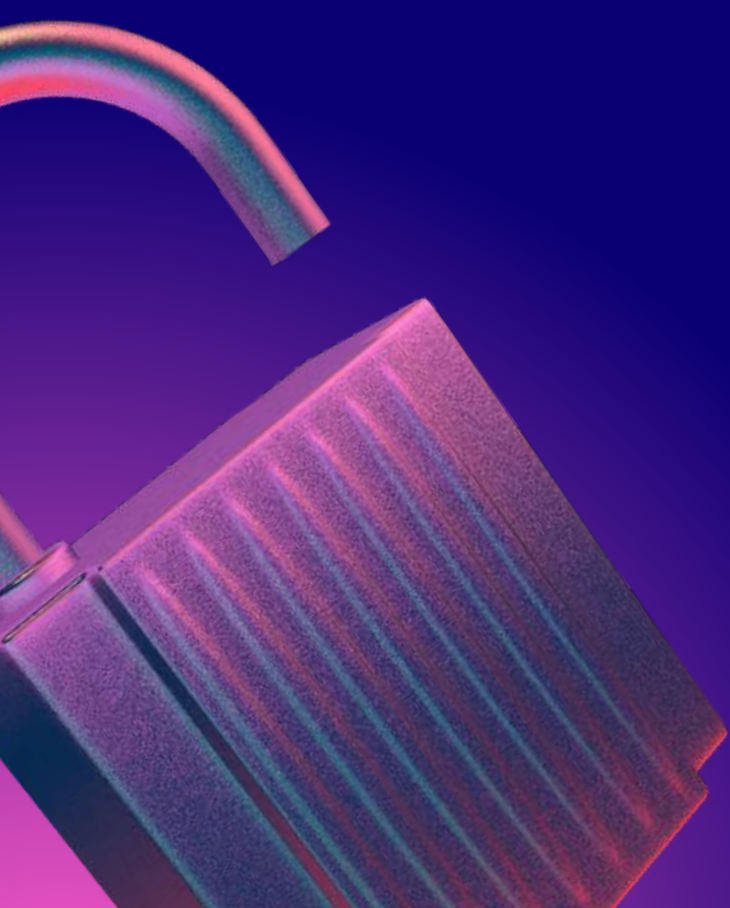


ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ПРАКТИКИ

«НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ МАЮТЬ БУТИ
СХОЖИМИ НА ДИТСАДКИ, ДЕ ДІТИ МОЖУТЬ
САМОСТІЙНО ЩОСЬ РОБИТИ» — МІТЧЕЛ
РЕЗНІК.

MIT Media Lab: Інтеграція
технологій, мистецтва та дизайну у
навчанні.

Computer Clubhouse: Освітні клуби
для дітей та підлітків з доступом до
сучасних технологій.



СТАТИСТИКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ



91%

91% викладачів відзначають покращення навчання, коли студенти використовують інструменти штучного інтелекту для творчих завдань.

93%

Дослідження показує, що 93% дівчат віком 10–17 років вважають себе креативними, але багато хто з них не пов'язує свої інтереси з комп'ютерними науками.

82%

82% педагогів, які впроваджують творчі активності в навчальний процес, спостерігають позитивний вплив на благополуччя та залученість студентів.

31%

Лише 31% респондентів відчувають, що реалізують свій творчий потенціал, що вказує на наявність "креативного розриву".



ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!