

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ОСВІТНІЙ ПІДХІД: ЯК ДОДАТИ STEM ДО РІЗНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН



На сайті Times Higher Education опубліковано статтю Кеннета Вай-Тінґа Леунґа «Як інтегрувати STEM у всі навчальні дисципліни. Почніть із малого».

У ній автор пропонує свій погляд на те, як навички природничо-математичного і технічного напрямів можуть бути включені у різноманітні навчальні курси завдяки послідовності невеликих кроків, а не внаслідок масштабних заходів, і як це може сприяти розширенню перспектив STEM-навчання. Успішна інтеграція навичок STEM у навчальний процес починається з передбачення тих здібностей, які студентам обов'язково знадобляться у майбутньому, – здатність до структурованого мислення, вирішення проблем і логічного аналізу. Пропонується запроваджувати експериментальний підхід в межах окремих аудиторних занять, залучаючи студентів до активної роботи з такими інструментами, як генерація коду з підтримкою штучного інтелекту, для розробки простих проєктів або задач. Такі експерименти забезпечують безпечне середовище для студентів та надає можливість педагогам спостерігати за тим, як проходить процес навчання й співпраці у реальних ситуаціях. Позитивний досвід окремих

вправ дозволяє згодом розширювати сферу STEM-заходів поза межами початкового курсу, створюючи серію освітніх курсів, які підтримують відповідні навички студента на різних етапах навчання. Ключовий принцип – створення навчальних ситуацій, в яких студенти можуть пов'язати нові знання з уже набутим досвідом і відчутти практичні результати своєї діяльності. Наприклад, замість абстрактної теорії пропонується спочатку дати змогу студентам створити простий продукт, вирішити ігрову інтерактивну задачу, що забезпечить розвиток логічного мислення і надасть впевненості навіть тим, хто не має попереднього досвіду роботи з технічними інструментами. Проєкти STEM мають бути гнучкими, урахувати реальні обмеження викладачів і студентів (наприклад, їхню зайнятість, наявність вільного часу, інтереси). Застосування комбінованих форм навчання дозволить поєднати онлайн-матеріали з короткими очними сесіями без надмірного навантаження на учасників освітнього процесу. Ефективна освіта – це не разова активність, а формування ширшої екосистеми навчання, де STEM-навички послідовно пов'язуються з іншими галузями знань: це сприяє не лише розвитку технічних умінь, а й підготовці студентів до викликів цифрового високотехнологічного майбутнього.

Детальніше:

<https://www.timeshighereducation.com/campus/how-embed-stem-across-all-disciplines-start-small>

Фото: pixabay.com

#НРАТ_Усі_новини #НРАТ_Науковцям_новини #НРАТ_Освіт'янам_новини
#НРАТ_Освіт'янам_КращіПрактики #НРАТ_TimesHigherEducation

2026-03-05

Інформація з офіційного вебпорталу Національного репозитарію академічних текстів