

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТИ В ПРОЄКТНОМУ НАВЧАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Google
Services



ПЛАН

- 1. Проєктне навчання: педагогічна традиція та сучасне бачення.**
- 2. Освітня цифрова трансформація: EdTech-підходи, інтеграція ІКТ в освітній процес.**
- 3. Інструменти для колаборації і організації роботи в проєктному навчанні.**
- 4. Засоби створення мультимедійних продуктів.**
- 5. Платформи для проведення онлайн-співпраці та відеозустрічей, які використовуються у проєктному навчанні учнів початкової школи.**
- 6. Створення цифрового продукту проєкту учнями початкової школи.**

Проектне навчання – це педагогічний підхід, який передбачає активну, цілеспрямовану діяльність учнів або студентів над комплексним завданням (проектом), що має реальне або наближене до реального життя значення.

Метою такої діяльності є створення конкретного результату – продукту, рішення чи презентації, що демонструє засвоєння знань і розвиток компетентностей.

Основні характеристики проектного навчання:

- Учень – активний учасник процесу, який самостійно або в команді досліджує проблему, ставить запитання, планує роботу та приймає рішення.
- Інтеграція знань і навичок із різних предметних галузей.
- Реальне застосування знань в практичних ситуаціях.
- Розвиток ключових компетентностей: критичного мислення, комунікації, співпраці, творчості, цифрової грамотності.
- Рефлексія та самооцінювання як частина процесу навчання.



У ХХІ столітті освіта зазнає глибоких змін під впливом цифрових технологій. Цифровізація не є більше окремим аспектом, вона перетворилася на системоутворювальний фактор, що пронизує всі елементи навчального процесу – від змісту освіти до форм і методів його реалізації. Від використання *електронних журналів, інтерактивних підручників і навчальних платформ* – до застосування *хмарних технологій, віртуальної реальності, чат-ботів та штучного інтелекту* – усе це свідчить про глибоку трансформацію освітнього простору.

Хмарні технології в освіті



Проектне навчання набуває нових змістових акцентів і методичних підходів. У цифровому середовищі воно відкриває ширші можливості для:

- ✓ персоналізації освітнього досвіду;
- ✓ формування ключових компетентностей;
- ✓ інтеграції міждисциплінарних знань;
- ✓ реалізації принципів «навчання через дію» та «навчання для життя».

Проектне навчання: педагогічна традиція та сучасне бачення

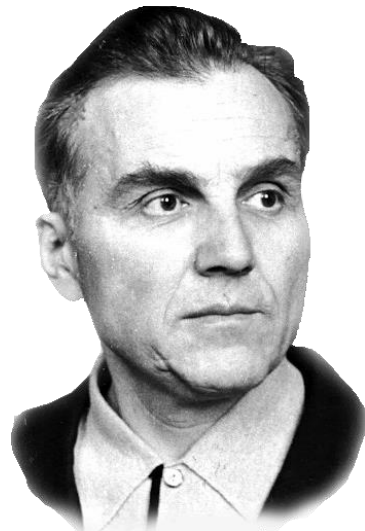
Концепція навчання на основі проєктів має глибокі філософські та педагогічні корені. Серед основоположників:

Джон Дьюї (J. Dewey) – американський філософ і педагог, один із творців ідеї «навчання через діяльність», який наголошував на необхідності пов'язувати навчання з реальним життям і досвідом учнів. У його працях простежується думка, що навчання має бути активним, проблемно орієнтованим, спрямованим на розвиток критичного мислення.



Вільям Кілпатрік (W. Kilpatrick) – учень Дьюї, безпосередньо ввів термін Project Method у 1918 році. Він визначив проєкт як цілісну діяльність, спрямовану на досягнення певного практичного результату, що має особистісне значення для учня.

Й. Песталоцці, В. Сухомлинський, А. Макаренко у своїй практиці також акцентували на активній, дослідницькій, діяльній природі навчання – що є ідеологічною основою для сучасного PBL.



У сучасному науковому дискурсі ідеї проєктного навчання розвивають:

О. Савченко, яка розглядала проєктну діяльність як основу для формування компетентностей у початковій школі;

Н. Бібік – як компонент компетентнісного підходу в освіті;

Л. Пуховська, С. Сисоєва, О. Пометун, які наголошують на значущості інтегрованих, проблемно-орієнтованих методів, що включають і проєктну діяльність;

T. Markham, J. Larmer, B. Boss (Buck Institute for Education, США) – є лідерами у розвитку сучасної моделі PBL на міжнародному рівні.

Цифровізація освіти створює сприятливі умови для оновлення проєктного навчання як провідного підходу в компетентнісній освіті. Завдяки технологіям проєкти стають:

- більш гнучкими;
- інтерактивними;
- міждисциплінарними;
- глобальними.

Більш гнучкими

Цифрові інструменти дозволяють легко адаптувати проєкт під потреби конкретного класу, учня, змінювати зміст, форму подачі, обсяг або тривалість проєкту.

Учитель може створити один шаблон проєкту у **Google Slides** чи **Canva**, а кожна група або учень – наповнює його власним змістом відповідно до рівня підготовки чи інтересів. Якщо дитина відсутня, вона може продовжити проєкт дистанційно, не втрачаючи темпу.

Інтерактивними

ІКТ відкривають можливість взаємодії з матеріалом у режимі реального часу, використання мультимедійних елементів, квестів, вікторин, інтерактивних презентацій.

У проєкті «**Життя бджоли**» діти створюють інтерактивні плакати в **Genially**, де натискання на зображення відкриває відео, цікаві факти, **3D-модель** вулика. Це перетворює проєкт на живий досвід, а не просто набір тексту і малюнків.



Міждисциплінарними

Цифрові платформи дозволяють об'єднувати знання з різних предметів в одному середовищі: діти аналізують, досліджують, малюють, розраховують, програмують в рамках однієї теми.

У проєкті «Моя екосадиба» учні:

- ✓ планують ділянку (математика, геометрія),
- ✓ створюють її макет у Tinkercad або Minecraft Education (інформатика, творчість),
- ✓ вивчають рослини і ґрунти (природознавство),
- ✓ роблять презентацію (у Google Slides),
- ✓ записують відеоекскурсію ділянкою (у Clipchamp або Canva Video).



Глобальними

Завдяки інтернету та цифровим платформам учні можуть співпрацювати з дітьми з інших міст, країн, брати участь у міжнародних проєктах, ділитися досвідом та культурою.

Проект «Вода – скарб планети» реалізовується в рамках **eTwinning** або **Generation Global**. Учні українського класу спілкуються з ровесниками з Польщі чи Італії через **Zoom**, обмінюються малюнками, відео, дослідженнями про воду у своїй місцевості.

Цифрові технології кардинально трансформують проєктну діяльність:

- вона стає адаптивною до реалій класу;
- наповнюється новими формами подачі матеріалу;
- формує в учнів глибші зв'язки між знаннями;
- і – головне – відкриває двері у світову спільноту.

EdTech (Educational Technology Ед'юкейшенал) – це галузь, що поєднує освіту й технології з метою:

- підвищення ефективності навчання;
- розвитку персоналізованого навчального середовища;
- автоматизації адміністративних процесів;
- створення нових моделей взаємодії учнів, учителів і батьків.

Проектне навчання (Project-Based Learning, PBL) особливо добре поєднується з цифровими технологіями, адже дозволяє:

- організовувати командну роботу незалежно від локації;
- використовувати мультимедійні формати подачі матеріалу;
- залучати учнів до створення цифрового продукту (відео, сайт, презентація тощо);
- автоматизувати процеси комунікації, збору даних і оцінювання.

Padlet

- Онлайн-дошка для візуалізації ідей, думок, результатів.
- Підходить для брейнштормінгу, збору матеріалів, фото, посилань.
- Має функції спільного редагування, коментування, оцінювання.

Trello

- Інструмент для керування проєктами на основі методології Kanban.
- Використовується для створення «дошок» з картками завдань.
- Дозволяє контролювати етапи виконання, терміни, виконавців.

Miro

- Інтерактивна онлайн-дошка для колективної роботи в реальному часі.
- Ідеальна для створення майндмепів, схем, обговорення ідей.
- Містить шаблони для мозкових штурмів, аналізу, презентацій.

Canva

- Онлайн-редактор для створення візуального контенту: постерів, презентацій, флаєрів, інфографік.
- Простий у використанні, містить готові шаблони та елементи дизайну.
- Працює у браузері, підтримує спільну роботу.

УНІВЕРСАЛЬНА
СПІЛЬНА
ДОШКА

Padlet

 **Trello**

 **miro**

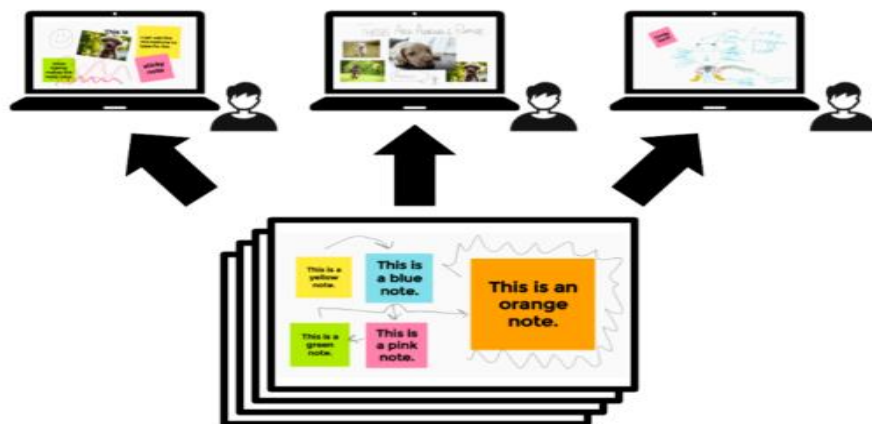
Google Workspace

Комплекс безкоштовних інструментів для колективної роботи:

- **Docs** – спільна робота з текстами;
- **Sheets** – робота з таблицями;
- **Slides** – створення презентацій;
- **Drive** – зберігання матеріалів;
- **Forms** – опитування та оцінювання;
- **Calendar** – планування зустрічей та дедлайнів.

– Інтегрується з іншими сервісами, зручно для шкільного середовища.

Jamboard – онлайн-дошка від Google для спільного малювання, заміток, схем.



Для створення таких мультимедійних продуктів існує ряд корисних інструментів. Зокрема, **Genially** – це онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні презентації, постери, карти знань та квести. Завдяки привабливій графіці та анімації, **Genially** ідеально підходить для створення захопливих навчальних історій, які зацікавлять учнів і допоможуть краще засвоїти матеріал.



Ще одним цікавим інструментом є **Prezi** – альтернатива традиційним презентаціям, що базується на принципі масштабування. Ця платформа дозволяє створювати «живі», динамічні історії, що особливо підходять для творчих і інтерактивних проєктів.



Крім **Genially** та **Prezi**, серед популярних інструментів для створення презентацій варто виділити **Google Slides**. Це проста та зручна платформа, яка працює онлайн і дозволяє декільком користувачам редагувати презентацію одночасно. **Google Slides** підтримує вставлення відео, графіків, а також **QR-кодів**, що робить презентації більш насиченими та інтерактивними.



Ще один корисний інструмент – **Powtoon**, платформа для створення анімаційних відео, інфографіки та роликів. Вона ідеально підходить для реклами проєкту, створення промо-відео або відеоінструкцій. **Powtoon** допомагає візуалізувати навіть складні поняття у доступній та цікавій формі, що значно підвищує залученість аудиторії.

Однією з найпопулярніших є **Zoom** – платформа, що широко використовується для проведення онлайн-занять, вебінарів та командних зустрічей. Zoom підтримує чат, демонстрацію екрану, а також функцію створення окремих кімнат для групової роботи (breakout rooms), що дуже зручно для командної діяльності.

Популярністю користується **Google Meet**, що входить до складу **Google Workspace**. Завдяки легкій інтеграції з **Google Classroom** і **Календарем**, ця платформа ідеально підходить для коротких онлайн-консультацій та організації зустрічей у межах проєктів.

Для неформального спілкування та обговорення проєктних ідей учні та вчителі все частіше звертаються до **Discord**. Спочатку розроблений для геймерів, цей сервіс пропонує голосові та текстові канали, а також можливість ділитися екраном, що робить його зручним для живого обговорення ідей у більш розслабленій атмосфері.

Створення цифрового продукту може демонструватися різноманітним контентом:

Інтерактивний плакат (створений за допомогою **Canva, Genially, Piktochart**) – яскравий візуальний матеріал, що містить гіперпосилання, відео та діаграми.

Відеоролик (створений у **Powtoon, Clipchamp, iMovie** або **Canva**) – презентація ідей, розповідь про процес роботи або реклама проєкту.

Подкаст (записаний через **Anchor, Audacity** або **Soundtrap**) – аудіоінтерв'ю, обговорення чи рефлексія, що особливо підходить для гуманітарних тем.

Блог чи сайт (створені за допомогою **Google Sites, Wix** або **WordPress**) – онлайн-майданчик для публікації матеріалів і комунікації з аудиторією.

Цифрові технології сьогодні не є опцією – це необхідність, яка відкриває нові горизонти для учня, учителя, школи. Особливо ефективно вони працюють у форматі проєктного навчання, де цифрові інструменти:

- розширюють межі класу;
- сприяють індивідуалізації навчання;
- мотивують до активної участі;
- формують реальні життєві навички.

