

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ КОЛАБОРАТИВНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

*Кисельова О.Б., к.п.н., доцент
Мироненко Ю.М., магістрант
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради*

Сьогодення диктує нові вимоги до всіх сфер людської життєдіяльності, зокрема галузі освіти. Стрімкий розвиток інформаційних технологій та їх інтеграції в навчальний процес спонукає до пошуку нових підходів до його організації. Виникає потреба у розробці та дослідженні нових форм, що враховують сучасні наукові інтереси, базуються на застосуванні інтерактивних методів та співпраці між здобувачами освіти. Науковці все більше звертають увагу на навчання у співробітництві (колаборативне навчання), яке підтримується цифровими технологіями. Використання таких інструментів надає можливість оптимального поєднувати передові наробки традиційної освітньої системи та інформаційно-комунікаційних технологій.

У роботах Dillenbourg, Smith B., MacGregor T., McManus і Aiken, McGuffin та Olson, Thomas, Funaro, M. Baker A. Blaye та C. O'Malley та інших висвітлено теоретичні та практичні засади співробітництва у навчанні [0]. Проблему організації колективної навчально-пізнавальної діяльності досліджували П. Арендс, М. Виноградов, В. Вихрущ, В. Дьяченко, С. Каган, В. Корнєшук, В. Котов, Х. Лійметс, М. Лонг, П. Нейшн, Н. Пожар, Г. Серєда, О. Серняк, Л. Яворовська та інші. Питання організації колаборативного навчання також підіймали у своїх працях такі вчені, як: Н. Дементієвська, В. Дьяченко, Х. Лійметс, Н. Морзе, Ж. Піаже,

О. Савченко, В. Ягупов, О. Ярошенко та інші. Над різними аспектами використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, працювали Н. Балик, Л. Білоусова, Н. Діментієвська, М. Золочевська, О. Кисельова, Н. Морзе, Є. Патаракін, Н. Хміль та інші. На підставі аналізу наукових праць нами з'ясовано, що надзвичайної важливості набуває розгляд проблема організації колаборативного навчання здобувачів освіти у процесі використання вебтехнологій, що й становить мету даної роботи.

На думку, англійських учених (Gilles R.M., Adrian F.), колаборативне навчання має британське походження, спираючись на дослідження щодо проблем підтримки тих, хто навчається, на шляху набуття досвіду професійно спрямованої взаємодії через підвищення їх активності в навчанні [0]. Стратегія колаборативного навчання (collaborative learning) є поширеною моделлю партнерства в навчанні. Співпраця вимагає розподілу завдань між учасниками робочої групи, де кожен відповідає за окрему частину висвітлення проблеми за подальшого їх результативного поєднання для досягнення поставленої мети. Спостерігається акцентуалізація не на індивідуальному завершенні завдання, а на динаміці розвитку співпраці у рамках колаборативної групи [0]. У свою чергу, електронне співробітництво є комплексом дій, спрямованих на підтримку взаємодії між людьми електронному вигляді за допомогою мережі Інтернет, що спільно працюють над вирішенням загальних завдань. Йому характерне у якості класифікації: час (синхронне/асинхронне співробітництво); вид зв'язку; кількість передавачів і приймачів, які беруть участь у виконанні спільного завдання [0].

Існує багато вебтехнологій, які можуть бути використані для організації колаборативного навчання, зокрема на уроках інформатики. Ось деякі з найбільш поширених вебтехнологій у цьому контексті:

- Google Workspace (Google Docs, Google Sheets, Google Slides, що дозволяють учням спільно працювати над документами, таблицями та презентаціями в режимі реального часу);
- Microsoft 365 (Microsoft Teams, Microsoft Word, Excel та PowerPoint Online надають засоби для спільної роботи та взаємодії між учнями та вчителями);
- онлайн-зустрічі; відео конференції (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams тощо), дозволяють учасникам освітнього процесу взаємодіяти в реальному часі, навіть якщо вони далеко один від одного;
- соціальні мережі (Facebook, Twitter, Instagram);
- сервіси для створення цифрового оповідання (ToonDoo.com, Pixton, StoryBird, The Art Of Storytelling);
- інструменти для візуалізації інформації (Canva, PicJoke.net, Recite);
- онлайн-тестові програми (Kahoot, Online Test Pad, Simpoll);
- сервіси збереження закладок (Diigo, Pocket, Instapaper, Evernote, Flipboard, delicious);
- віртуальні дошки (Padlet, Popplet, LinoIt, Miro), які дозволяють додавати ідеї, коментарі та матеріали для спільної роботи;
- інструменти управління завданнями для спільної роботи над проектами (Trello, Slack), які дозволяють створювати дошки, списки та картки, обговорювати ідеї та співпрацювати над проектами у реальному часі);
- вікі-платформи (MediaWiki), що дозволяють створювати спільні віртуальні простори для обміну інформацією та спільного написання текстів;
- «білі дошки», інтерактивні вправи (Wikiwall, LearningApps.org) тощо.
- сервіси створення карт знань (Coggle, Bubbl.us, MindMeister та інші), сервіси створення хмар тегів (Wordle, Word Art та інші) тощо.

Таким чином, вебтехнології надають потужний функціонал для реалізації колаборативного навчання та має значні дидактичні можливості. Застосування інтерактивних онлайн-інструментів та платформ для спільної роботи учнів та вчителів відкриває безмежні можливості для покращення засвоєння матеріалу та розвитку ключових навичок. На уроках інформатики використання вебтехнологій сприяє розвитку компетенцій учнів у сфері цифрової грамотності, програмування та вирішення завдань на основі колективної роботи. Крім того, цей підхід стимулює активну участь учнів у навчальному процесі, сприяючи формуванню та зміцненню навичок комунікації, критичного мислення та творчості через взаємодію та обмін ідеями в онлайн-середовищі. У результаті організації колаборативного навчання з їх використанням у здобувачів формуються позитивні самоосвітні мотиви, вміння цілепокладання, планування, рефлексії, самоконтролю, комунікативні здібності, здатність до ефективної взаємодії з іншими людьми.

Література:

1. Gilles R.M., Adrian F. Collaborative Learning: The social and intellectual Outcomes of Learning in Groups. London: Farmer Press. 2003.
2. Martin Hornstein, Michael Pertek, Markus Koller, Andreas Fischler (2008): E-Collaboration – Mehrwerte durch moderne Kommunikationsmittel schaffen.
3. Лещенко М.П., Капустян І.І. Колаборативний підхід до розвитку ІКТ-компетентностей учителів і учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2012. №5 (31). URL : <https://www.journal.iitta.gov.ua/> (дата звернення 12.11.2023).
4. Морзе Н.В., Варченко-Троценко Л.О. Формування навичок ефективної співпраці студентів під час використання вікі-порталу. Інформаційні технології і засоби навчання. 2014, Том 40, №2. С.92–106.