УДК:378.147.091.33.041:004

Кадемія Майя Юхимівна,

кандидат педагогічних наук, професор,

завідувач кафедрою

інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Вінницького державного педагогічного університету

імені Михайла Коцюбинського

Вінниця

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕРЕВЕРНУТОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ.**

Інформаційне суспільство ХХІ століття висуває певні вимоги до освіти, радикальних змін і оновлення методів і технологій, створення нових умов навчання, підготовку компетентних фахівців. Ведеться інтенсивний пошук можливих шляхів підвищення ефективності і якості освіти, наприклад оптимізації чисельності ВНЗ, педагогічних кадрів, зменшення аудиторного навчання. Але такий підхід, формальний, значних позитивних результатів не дає. Інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) дозволяє якісно змінити структуру навчального процесу, не просто зменшити частку аудиторного (лекційного) навантаження у ВНЗ, а й збільшення самостійної роботи. Здійснення зміцнення фокусу з процесу передачі знань від викладача до студента на процес конструювання студентом знань з підтримкою і під керівництвом викладача.

Нині в системі освіти здійснюється пошук і інтеграція освітніх технологій в межах компетентнісної парадигми. Одним із шляхів реалізації такої технології є так називаємо технологія перевернутого навчання − це еквівалент англомовного терміну «Flipped teaching / Flipped learning / Flipped classroom / Inverted classroom» [3]. Традиційна система навчання передбачає вивчення нового матеріалу, наприклад, лекційне, а потім засвоєння на практичних, семінарських або лабораторних роботах.

Перевернуте навчання передбачає спочатку самостійне знайомство студентів з новим матеріалом, який розміщено в мережі, наприклад в матеріалах електронного начально-методичного комплексу у вигляді відео-лекції з наступним обговоренням навчального матеріалу і виконання різного виду завдань на семінарах, практичних і лабораторних заняттях.

Впровадження в навчальний процес технології перевернутого навчання на основі використання ІКТ потребує інтеграції науки технології і залучення висококваліфікованих педагогічних працівників.

Вперше публікації з реалізації цієї освітньої технології з’явилися у 90-х роках ХХ століття. Засновник цієї технології є професор Гарвадського університету в галузі прикладної фізики Е. Мазура. Він запропонував замість традиційного проведення лекцій використати методу проведення занять, яку запропонували А. Кінг [2], Дж. Бергман, А. Семсон [1].

Інформатизація освіти відкриває нові можливості реалізації технології перевернутого навчання за допомогою соціальних мереж. Нині в мережі створені і постійно оновлюються відео-ресурси для перевернутого навчання в різноманітних галузях знань, з’являються публікації з використання перевернутого навчання на всіх рівнях навчального процесу.

Так в навчальних закладах, які мають корпоративну мережу з виходом в Інтернет створюються освітні портали на яких розміщені ЕНМК, що містять навчальні матеріали: відеолекції, лабораторні роботи, практичні і семінарські заняття зі змістом відповідних матеріалів, а також блок-моніторингу знань студентів, за допомогою якого можливо виявити рівень засвоєння навчального матеріалу. Студенти одержують можливість багаторазово переглядати навчальні матеріали, здійснювати індивідуальну самостійну роботу в електронному середовищі. Викладач контролює і коригує, перевіряє тести студентів. Інтерактивний характер вивчення навчального матеріалу забезпечується за рахунок взаємодії студентів і викладача, а також студентів між собою після спільного обговорення навчальних матеріалів. Важливим є робота студентів у проектах: короткотривалих і довготривалих з окремих тем, а особливо інтегрованих, в яких інтегруються знання з декількох дисциплін. Це дає можливість викладачу підбирати та реалізовувати проекти за конкретною професійною діяльністю, на основі реальних ситуацій. Таке навчання передбачає колективне і особисте значиме рішення навчально-професійних задач учасниками усього проекту, що сприятиме формуванню їх професійної компетентності.

Таке навчання сприяє інтерактивній взаємодії студентів як партнерів і викладача, який лише забезпечує керівництво навчальним процесом. Використання даної технології дозволяє створювати середовище, в якому студенти беруть на себе відповідальність за власне навчання і прийняття рішень.

Наведена технологія є різновидом змішаного навчання (blended learning) яке нині широко використовується й передбачає інтеграцію традиційного і електронного навчання з широкого використання ІКТ. Наведемо орієнтовну модель здійснення змішаного навчання



Рис. 1. Технології навчання.

Розглянута освітня модель навчання може бути реалізована на основі асинхронної і синхронної форм мережевого навчання. Це дозволяє максимально індивідуалізувати траєкторію навчання відносно часу і місця виконання завдань.

Значною перевагою є ще й те, що весь навчальний матеріал зберігається і архівується щодо багаторазового перегляду, збереження і вдосконалення. Це дає можливість кожному навчатися за власною траєкторією.

Ще однією перевагою є те, що можливість використання сучасних пристроїв: мобільних телефонів, смартфонів, планшетів та ін.

Технологія перевернутого навчання орієнтована на індивідуальні здібності і потреби студентів, інтегрує індивідуальні здібності і потреби студентів, інтегрує самостійну і аудиторну роботу, індивідуальну, парну і колективну роботу студентів під керівництвом викладачів, здійснення пошуку додаткової інформації, одержання нових знань з певної галузі.

Так, виконуючи проект за темою «Сходинками від А до Я» студенти набувають соціальних, професійних та індивідуально значимих компетенцій.

Головна сторінка даного проекту представлена на рисунку 2:



Рис. 2. Вікно проекту «Сходинками від А до Я».

**Список використаних джерел.**

1. Bergmann J, Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education, 2012. 100 p.
2. King A. From Sage on the Stage to Guide on the Side. College Teaching. Vol. 41. № 1. P 30-35.
3. Flip teaching. URL: <http://en>. Wikipedia. Org/wiki/Flip-teaching.
4. Приходькіна Н. О. Використання технології перевернутого навчання у професійній діяльності викладачів вищої школи / Н. О. Приходькіна [Електронний ресурс] - Режим доступу: htt://goo.by/2Bk.