

**Тихоненко Крістіна**

студентка 2 курсу магістратури  
факультету фізико-математичної,  
комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **Н. С. Вагіна**, канд.пед.наук, доцент (Б/ДПУ)

## **УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ФОРМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМАХ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ**

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі створює нові можливості для реалізації дидактичних принципів індивідуалізації та диференціації навчання, позитивно впливає на розвиток пізнавальної діяльності, творчої активності та свідомості тих, хто навчається, та забезпечує сприятливі умови їх просування від навчання до самоосвіти.

Упровадженню моделі змішаного навчання (blended learning) присвячені праці О.М. Спіріна, Ю.В. Триуса, Є.В. Желнової, М.С. Нікітіної, Г.А. Чередніченко, Л.Ю. Шапрана, М.М. Мохової, І.П. Воротникової, О.О. Рафальської, О.А. Кадирової та багатьох інших учених. При єдності думок стосовно того, що цілями таких освітніх перетворень виступає побудова освітнього інформаційного середовища з системою комунікацій, які ефективно забезпечують необхідну навчальну інформацію, простежується існування різних підходів щодо визначення самого поняття змішаного навчання.

З одного боку, змішане навчання характеризується як якісно новий, прогресивний вид навчання, який реалізується на основі ідеї відкритої освіти завдяки новим технологічним можливостям, які з'явилися внаслідок інформаційної революції. Найважливішою складовою такого навчання виступає системна самостійна інтерактивна робота учня/студента зі спеціально розробленими навчальними матеріалами при поєднанні форм традиційних і дистанційних освітніх технологій.

У європейських дослідженнях під змішаним навчанням здебільшого розуміють процес, в основу якого покладено традиційне навчання, яке розвивається та підтримується за допомогою ресурсів Інтернету або інших електронних засобів масової інформації [1].

На практиці змішане навчання, як інструмент модернізації сучасної освіти, потребує створення нових методик, які дозволяють інтегрувати традиційне очне та електронне віддалене навчання. На думку К. Куна, метою змішаного навчання має виступати реалізація переваг ефективних очних форм організації навчання та використання електронних ресурсів [2].

Таким чином можна констатувати, що blended learning – це освітня концепція, у межах якої учень/студент отримує знання як самостійно (онлайн), так очно (з викладачем). Це дає можливість контролювати та варіювати час, місце, темп і способи вивчення матеріалу. За своєю суттю blended learning – це синтез традиційної аудиторної системи та сучасної цифрової освіти. Елементами моделі змішаного навчання є лекційні та практичні заняття (в системі загальної середньої освіти – уроки), семінари,

творчі, контрольні завдання (самостійні та контрольні роботи, реферати, доповіді та ін.), навчальні матеріали (підручники, методичні посібники), контактне та онлайн спілкування (чат, форум, e-mail), індивідуальні та групові онлайн проекти, віртуальні практикуми, віртуальна класна кімната, система мультимедійного супроводу тощо. Проте, проєктування процесу змішаного навчання має відбуватися з обов'язковим врахуванням не лише наявних технічних можливостей та ступеня готовності учня/студента як впевненого користувача комп'ютерної техніки, а й з урахуванням рівня навчання й специфіки предмету. Так, необхідними умовами організації навчання математики за змішаною формою є обґрунтований вибір електронної навчальної платформи чи програми-оболонки у відповідності до вікових психолого-педагогічних особливостей учнів/студентів (Moodle, Hot Potatoes, Learning Apps тощо), оцінювання її функціональних характеристик стосовно мови інтерфейсу, можливостей урізноманітнення навчальних завдань, зручності для завантаження математичних текстів і графічних ілюстрацій і, головне, чітке планування розподілу навчального матеріалу для дистанційного та очного навчання.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Donald Clark. 2003 / «Blended learning» CEO Epic Groupplc, 52 Old Steine, Brighton BN1 1NH, 654 p.

2. Кун К. E-Learning – электронное обучение / К. Кун // Информатика и образование. – 2006. – №10. – С.16-18.

**Тетяна Трепачова,**

студентка 2 курсу магістратури

факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **І. В. Шерстньова**, канд.пед.наук.

#### **РОЗВИТОК ПРОФІЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ**

Розбудова України як незалежної держави передбачає вирішення комплексу проблем, серед яких чільне місце модернізація української школи. Вирішення цього завдання передбачає створення сприятливих умов для врахування індивідуальних особливостей, задоволення інтересів і потреб учнів, для формування у школярів орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності.

Сьогодні школа не може звузити свою діяльність лише до надання загальної середньої освіти. У період суттєвих соціально-економічних перебудов особливої актуальності набуває навчання старшокласників у спеціалізованих профільних класах, де є можливість за порівняно короткий час обрати професійний напрямок, одержати необхідні базові знання, виробити вміння, сформувати навички, розвинути професійні ділові якості.

Зміст та специфіку курсу математики в класах з суспільно-гуманітарним профілем навчання, до яких відносяться і класи економічного