

**В. Г. Кравченко**

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

м. Київ

valentynababchenko@ukr.net

## **ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АЛГЕБРИ ТА ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ**

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в наш час стали надзвичайно важливими. Адже стрімкі темпи розвитку інноваційних підходів до навчання, такі як дистанційне та змішане навчання, зумовили необхідність реформування навчального процесу в українській школі. Особливо це стосується учнів старших класів та профільного навчання. Такий процес має на меті створення більш зручних умов для отримання учнями знань, умінь та навичок (компетентностей), які потрібні для оволодіння обраними ними професіями.

Отже, ІКТ часто використовують тому, що:

1. Це зручно вчителю (легко можна перевірити готовність учнів до уроку, виконання домашніх завдань).
2. Це зручно учням (адже будь-який учень, який пропустив урок, може отримати всю потрібну інформацію в електронному вигляді та опрацювати матеріал самостійно, а про те, що все ж залишиться не зрозумілим, запитати у вчителя в режимі online).
3. Це зручно батькам (вони з легкістю можуть перевірити виконання домашньої роботи своєї дитини, отримати доступ до її оцінок).

Головною метою застосування дистанційних та змішаних систем навчання є створення найбільш сприятливих умов для учнів у процесі здобуття ними освіти та підвищення їх кваліфікації через впровадження в навчальний процес інноваційних інформаційно-комунікаційних та педагогічних технологій.

Змішаний та дистанційний підхід до навчання є однією з найбільш актуальних освітніх технологій сьогодення, оскільки дозволяє скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційного класу. Серед сучасних новітніх підходів до навчання він займає провідне місце, бо є цілеспрямованим процесом здобуття знань, набуття вмінь і навичок в умовах інтеграції навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі впровадження і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання за наявності самоконтролю школярів за часом, місцем, маршрутами й темпом навчання. Наразі значна кількість шкіл організовує змішане та дистанційне навчання для забезпечення викладання певної низки курсів.

У доповіді планується:

1. Проаналізувати теоретичні основи використання технологій дистанційного та змішаного навчання в освітньому процесі профільних шкіл.
2. Продемонструвати модель освітнього середовища дистанційного навчання ВНЗ на основі системи підтримки дистанційного навчання.
3. Визначити основні етапи впровадження технологій дистанційного та змішаного навчання в освітній процес.
4. Визначити особливості підготовки учнів профільних шкіл з алгебри та початків аналізу в умовах широкого використання інноваційних технологій.
5. Показати основні компоненти методики використання технологій дистанційного та змішаного навчання в підготовці учнів профільних шкіл з алгебри та початків аналізу та продемонструвати їх ефективність.

Ми сподіваємося, що запропоновані в доповіді підходи до впровадження систем дистанційного та змішаного навчання в процес навчання учнів старшої профільної школи сприятимуть забезпеченню належної якості їх математичної підготовки з курсу алгебри та початків аналізу.

#### Література

1. Кондакова М. Л. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности / М. Л. Кондакова, Е. В. Латыпова // Вестник образования. – 2013. – № 9 (2759). – С. 54-64.
2. Кривонос О. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні : навч. посібник / О. М. Кривонос. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 182 с.
3. Слепкань З. І. Методика навчання математики. Підручник. / З.І. Слепкань. – Київ: Вища школа, 2006. – 582 с.
4. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / [Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л. та ін.] ; за ред. В. М. Кухаренка. – Харків : Міськдрук, НТУ ХПІ, 2016. – 284 с.

**Анотація. Кравченко В. Г. Використання систем дистанційного та змішаного навчання під час вивчення алгебри та початків аналізу в профільній старшій школі.** У доповіді розглянуто основні компоненти використання дистанційного та змішаного навчання в освітньому процесі профільних шкіл, яке дозволить учням легше та ефективніше отримувати знання з алгебри та початків аналізу, а вчителям відповідно розробити основні компоненти методики використання дистанційного та змішаного навчання в підготовці учнів профільних шкіл з алгебри та початків аналізу.

**Ключові слова:** методика навчання математики, алгебра та початки аналізу, дистанційне навчання, змішане навчання, профільна старша школа.

**Summary. Kravchenko Valentyna. Using of distance and blended learning systems during studying algebra and the beginnings of analysis in the profiled senior school.** In the report we discuss the main components of using distance and blended learning in the educational process of profiled schools, which will allow students to more easily and effectively gain knowledge of algebra and the beginnings of analysis. Also it permits teachers to develop the main components of the methodology of using distance and blended learning in the preparation of students of profiled schools to algebra and the beginnings of analysis

**Key words:** methodology of math teaching, algebra and the beginnings of analysis, distance learning, blended learning, profiled high school.

**Аннотация. Кравченко В. Г. Использование систем дистанционного и смешанного обучения при изучении алгебры и начал анализа в профильной старшей школе.** В докладе рассмотрены основные компоненты использования дистанционного и смешанного обучения в образовательном процессе профильных школ, которое позволит учащимся легче и эффективнее получать знания по алгебре и началам анализа, а учителям соответственно разработать основные компоненты методики использования дистанционного и смешанного обучения в подготовке учащихся профильных школ по алгебре и началам анализа.

**Ключевые слова:** методика обучения математике, алгебра и начала анализа, дистанционное обучение, смешанное обучение, профильная старшая школа.