

**ПЕРЕВАГИ ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ У СФЕРУ ОСВІТИ**

У сучасному світі швидкість розвитку інформаційних технологій та ступінь їх інтеграції у різноманітні сфери нашого життя невідмінно зростають. Їх застосування ми можемо побачити усюди: коли працюємо, відпочиваємо, купляємо продукти харчування, чи оплачуємо проїзд у громадському транспорті. Впровадження інформаційних систем та автоматизації зумовлено підвищенням ефективності та якості праці, зниженням частоти виникнення помилок та витрат. Причинами цьому є швидкість праці таких систем та виключення людського фактору.

Однією із пріоритетних сфер життя, застосування інформаційних технологій у якій може докорінно змінити майбутній розвиток людства є сфера освіти. Головна особливість та проблема інтеграції новітніх технологій у дану сферу полягає у тісній взаємодії із людиною, якій необхідно надати усю необхідну інформацію у зрозумілому форматі і при цьому попередити можливі питання, проблеми та контроль знань. Проникнення сучасних технологій у сферу освіти дозволяє педагогам більш гнучко варіювати зміст, методи та форми навчання на власний розсуд за рахунок застосування інструментів мультимедійного моделювання, аналізу та структуризації навчального процесу, а використання специфічних засобів комп'ютерних систем надає можливість підібрати індивідуальний підхід до окремих учнів, чи навчальних груп.

Підвищення рівня залучення учнів у процес вивчення нового матеріалу за рахунок мультимедійних засобів, замість його звичайного прослуховування, або читання, впровадження звукового супроводження та елементів анімації дозволяють викладачу наблизитись до підопічних та значно підвищити інтерес та концентрацію учнів, а як наслідок і рівень засвоєності поточного матеріалу та інтерес до майбутнього. Такий підхід допомагає адаптувати матеріал. Наприклад, адаптація із застосуванням інформаційних технологій методичного матеріалу із гуманітарних предметів логічними схемами, таблицями, графіками здатна значно краще сприйматись учнями технічних спеціальностей. Завдяки зручному доступу до інформації, комп'ютери часто використовуються у процесі самостійного домашнього навчання для підкріплення набутих знань, або для заповнення пропусків під час вивчення минулого матеріалу.

Таким чином інформаційні системи можуть стати зручним помічником як викладача, так і учня, та значно підвищити якість освіти. Використання наведеного підходу до справи здатне активізувати процес викладання, підіграти інтерес учнів до предмету, що вивчається, досягти більшої глибини розуміння матеріалу та власне покращити ефективність учбового процесу.

Іншою важливою частиною навчального процесу є контроль знань учнів. Використання комп'ютерів у навчальному процесі як засобу контролю якості знань отримує все більшого розповсюдження. Автоматизація процесу контролю знань дозволяють значно підвищити гнучкість власне контролю, варіювати його в залежності від здібностей учнів. Однією з головних переваг автоматизованого контролю знань є об'єктивність оцінки, та здатність оцінювати якість знань не лише загалом, але й із урахуванням глибини засвоєння різних частин вивченого матеріалу. Аналіз результатів такого контролю дає як викладачу, так і учню чітку карту знань, на якій видно рівень знань із тої чи іншої теми курсу, стимулюючи таким чином учня повернутися до вивченого матеріалу для покращення його навичок та знань. Серед причин ефективності автоматизованого контролю знань є швидкість аналізу та розрахунок результату.

Оскільки відстрочка засобів заохочення або покарання за успішних або поганих результат навчальної діяльності знижує їх ефективність, відносно миттєвий результат автоматизованих тестів допомагає керівникам учбового процесу здійснювати засоби навчання та виховання більш ефективно.

Наведені приклади говорять про важливість впровадження новітніх інформаційних систем у сферу навчання, про їх переваги та ефективність у вихованні нового покоління різноманітних спеціалістів, що згодом будуть розвивати не лише освітню сферу, а й усі інші.