

УДК 37.091.39:004

DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2023.82.295094>

DASHKO YULIIA

ORCID: 0009-0004-8456-511X

(Полтава)

Place of work: Poltava Business Institute Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University»

Country: Ukraine

E-mail: pib.dashko@gmail.com

MIROSHNICHENKO VITALII

ORCID: 0000-0002-1523-9650

(Полтава)

Place of work: Poltava Business Institute Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University»

Country: Ukraine

E-mail: rpl.miro@gmail.com

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ

Анотація. У статті комплексно проаналізовано особливості та переваги впровадження інформаційних технологій в освітній процес.

Відзначено, що в даний час інформаційні технології стають неодмінною складовою сучасної освіти, сприяючи підвищенню якості та ефективності навчання. Інтерактивність та залучення студентів, а також індивідуалізація навчання, дозволяють студентам розвивати навички та знання в оптимальному для них темпі.

У статті з'ясовано, що індивідуалізація навчання реалізується за допомогою інформаційних технологій шляхом створення персоналізованих навчальних програм. Кожен студент має можливість навчатися відповідно до своїх індивідуальних потреб та темпу. Адаптивні навчальні платформи враховують рівень знань та можливостей кожного студента, надаючи індивідуальні завдання та рекомендації. Це значно сприяє покращенню рівня розуміння та засвоєння навчального матеріалу.

Крім того, інформаційні технології відкривають нові можливості для дослідження та вивчення складних процесів і явищ. Глобальний обмін знань завдяки Інтернету дозволяє студентам та викладачам обмінюватися знаннями та досвідом з людьми з усього світу. Це розширює горизонти та дозволяє отримувати різноманітні погляди на предмети навчання.

Відмічено, що завдяки аналітиці для поліпшення навчання, інформаційні технології дозволяють збирати та аналізувати дані про успішність студентів та ефективність навчальних програм. Це дозволяє ідентифікувати проблемні моменти та поліпшувати навчання на основі даних.

Нами з'ясовано, що інформаційні технології внесли суттєвий вклад у сучасний освітній процес, забезпечуючи інтерактивність, індивідуалізацію, доступність та розширені можливості для дослідження та глобального обміну знань. Ця стаття висвітлює ключові переваги та особливості цього розвитку в освіті, що сприяє покращенню навчання та підготовці молодого покоління до викликів сучасного світу.

Ключові слова: інформаційні технології; освітній процес; інтерактивність; індивідуалізація навчання; новітні технології; контроль знань студентів.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Досягнення в галузі комп'ютерних технологій та телекомунікацій, а також широкомасштабна комп'ютеризація і розвиток ефективних інформаційних технологій призвели до суттєвих змін в інформаційній сфері розвитку промисловості, науки та соціального життя. Інформація, яка тісно пов'язана з управлінням та організацією, стала глобальним ресурсом людства, значно розширюючи його потенціал у всіх сферах життя.

Одним з основних напрямів суспільної інформатизації є процес інформатизації освіти, що передбачає використання нових інформаційних технологій, методів та засобів інформатики для реалізації концепцій розвивального навчання, інтенсифікації навчального процесу на всіх рівнях, підвищення ефективності та якості навчання, а також підготовки студентів до комфортного життя в умовах інформатизації суспільства, як з психологічної, так і з практичної точки зору. Вищезазначене актуалізує тему обраного нами дослідження.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У ході дослідження нами проаналізовано ряд наукових праць, які висвітлюють проблеми та перспективи використання цифрових технологій в освіті (Васильєва, 2022); переваги та недоліки застосування нових інформаційних технологій в системі вищої освіти (Ісак, 2010); оцінювання результативності наукової діяльності засобами інформаційно-цифрових систем (Іванова, 2021); провідні технології дистанційного навчання (Буковська, 2022; Ягупов, 2015) та ряд інших.

Водночас, проблема аналізу особливостей та переваг впровадження інформаційних технологій в освітньому процесі не була предметом цілісного педагогічного дослідження. Також на основі проаналізованого нами матеріалу було запропоновано напрямки роботи, що сприяють підвищенню ефективності впровадження та масштабування інформаційно-цифрових технологій в освітньому середовищі.

Мета дослідження: комплексно проаналізувати особливості та переваги впровадження інформаційних технологій в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу дослідження.

На сучасному етапі інформаційні технології навчання зазнали інтенсивного розвитку, завдяки поширенню персональних комп'ютерів та комп'ютерних систем у навчальному процесі. Інформатизація освіти включає в себе комплекс заходів, які пов'язані з використанням інформаційних засобів та продукції.

Складові інформаційної технології включають:

1. Технічне середовище: включає в себе обладнання, яке використовується для вирішення основних завдань.

2. Програмне середовище: охоплює набір програмних засобів, які використовуються для навчання.

3. Предметне середовище: визначає зміст конкретної науки на рівні навчальних дисциплін.

4. Методичне середовище: включає в себе інструкції, процедури застосування, оцінку ефективності та інші аспекти (Васильєва, 2022).

Загалом, інформаційні технології навчання спрямовані, в першу чергу, на використання навчальних ресурсів, що є спеціально розробленими матеріалами або об'єктами, і мають на меті поліпшити ефективність навчального процесу.

Застосування інформаційних технологій в освітньому процесі має багато особливостей, які варто розглянути. Вони стосуються технологій, педагогічних підходів та впливу на студентів і викладачів. Вважаємо доречним зупинитися на наступних ключових особливостях застосування інформаційних технологій в освітньому процесі:

1. Інтерактивність та залучення студентів. Інформаційні технології дозволяють створювати інтерактивні навчальні матеріали, завдання та платформи. Це допомагає залучити студентів до освітнього процесу, оскільки вони можуть брати активну участь у ньому, розв'язувати завдання та отримувати миттєвий відгук.

Інтерактивність та залучення студентів у освітній процес є однією з ключових особливостей застосування інформаційних технологій в освітньому сегменті. Інформаційні технології надають можливість створювати інтерактивні навчальні матеріали, завдання та платформи, які дозволяють студентам брати активну участь у навчанні і здобувати глибше розуміння навчального матеріалу. Водночас, інтерактивність включає в себе створення навчальних матеріалів, які дозволяють студентам взаємодіяти з ними. Це може бути представлення матеріалу у формі відео, де студенти можуть вибирати різні шляхи або приймати рішення під час перегляду. Інтерактивні діаграми, анімація та інші мультимедійні елементи також можуть допомогти студентам краще зорієнтуватися у складних концепціях (Дем'яненко, 2019).

Онлайн-платформи та навчальні програми можуть містити відкриті завдання та інтерактивні ігри, які розвивають аналітичні та проблемні навички студентів. Останні отримують можливість виконувати завдання, розв'язувати головоломки та змагатися з однокурсниками. Разом з тим, інформаційні технології дозволяють надавати студентам миттєвий відгук щодо їхньої продуктивності та розв'язання завдань. Це допомагає студентам ідентифікувати свої помилки, а також заохочує їх до самоконтролю та постійного вдосконалення.

Окрім зазначеного, онлайн-платформи дозволяють студентам спілкуватися між собою та з викладачами через форуми, чати, відеоконференції та спільні ресурси. Це сприяє обміну знань та досвідом між студентами та викладачами, а також стимулює колективну роботу та обговорення.

Деякі платформи використовують інформаційні технології для створення адаптивних програм навчання. Вони аналізують рівень знань кожного студента та надають завдання та матеріали, що відповідають їхнім індивідуальним потребам. Інформаційні технології не тільки залучають студентів, але й надають викладачам інструменти для покращення навчального процесу. Вони можуть відстежувати прогрес студентів, аналізувати дані та адаптувати свої методи навчання для досягнення кращих результатів.

Загалом, інтерактивність та залучення студентів через інформаційні технології глибоко трансформують навчальний процес, роблячи його більш ефективним, цікавим та доступним для всіх учасників освіти.

2. Індивідуалізація навчання. За допомогою інформаційних технологій можна створювати навчальні програми, які враховують індивідуальні потреби і темпи навчання кожного студента. Адаптивне навчання та персоналізовані програми допомагають кожному студенту розвивати навички на оптимальному рівні.

Індивідуалізація навчання через інформаційні технології є важливою особливістю, яка дозволяє адаптувати навчальний процес до потреб і темпу навчання кожного студента. За допомогою інформаційних технологій створюються навчальні програми та інструменти, які сприяють індивідуальному підходу до кожного студента (Стрижак, 2020).

Інформаційні технології дозволяють розробляти адаптивні навчальні платформи, які враховують рівень підготовки, інтереси та індивідуальні потреби кожного студента. За допомогою алгоритмів інтелектуального аналізу даних, платформи надають студентам завдання та матеріали, які відповідають їхньому рівню знань.

Водночас, інформаційні технології дозволяють автоматизувати процес моніторингу успішності студентів та надавати детальний звіт про їхні досягнення. Це допомагає вчасно виявляти проблемні моменти та надавати додаткову підтримку. За допомогою інформаційних технологій можна надавати студентам доступ до різних методів навчання, включаючи відеоуроки, інтерактивні завдання, аудіолекції та інше. Кожен студент може вибрати той метод, який найкраще відповідає його стилю навчання.

Інформаційні технології допомагають студентам розвивати навички саморегуляції та самоконтролю. Вони можуть встановлювати власні цілі, відстежувати свій прогрес та аналізувати свої досягнення. Індивідуалізація навчання завдяки інформаційним технологіям дозволяє кожному студенту розвивати свої навички та отримувати освіту, яка відповідає його потребам та меті. Ця особливість сприяє підвищенню якості освіти та покращенню результатів студентів (Іванова, 2021).

3. Зручність і доступність. Інформаційні технології революціонізують сучасну освіту, перетворюючи її на більш гнучку та доступну. Існує можливість вивчати академічний матеріал через віддалені навчальні платформи та онлайн-ресурси. Цей підхід особливо корисний для студентів, які обмежені у доступі до традиційних освітніх закладів, внаслідок здібностей або зобов'язань.

Важливо зауважити: зручність та доступність, що забезпечують інформаційні технології в сфері освіти, мають суттєвий вплив на навчальний процес та створюють нові можливості для освіти. Онлайн-навчання дозволяє студентам самостійно визначати графік навчання, що відповідає їхнім індивідуальним потребам та ритму життя. Окрім того, онлайн-платформи та віддалені навчальні програми дозволяють студентам здобувати освіту, навіть якщо вони фізично знаходяться далеко від академічного закладу. Це особливо корисно для осіб, що проживають в віддалених географічних районах або мають зважати на обмеження мобільності через родинні чи професійні обов'язки (Буковська, 2022).

Крім того, інформаційні технології роблять освіту доступною на глобальному рівні. Студенти можуть навчатися в найпрестижніших навчальних закладах світу, приєднуючись до онлайн-курсів та програм. Ця глобальна доступність сприяє розширенню освіти, сприяє культурному обміну знань та сприяє розвитку глобального освітнього співтовариства.

Водночас, інформаційні технології надають можливість навчання для людей з різними обмеженнями, включаючи фізичні, зорові та слухові. Спеціалізовані програми та пристрої допомагають створити бар'єронезалежне навчання.

Інтернет надає студентам доступ до безлічі додаткових навчальних ресурсів, таких як відеоуроки, статті, електронні книги та інше. Це допомагає студентам поглибити своє розуміння та розвинути додаткові навички у обраній галузі.

Окрім зазначеного, інформаційні технології дозволяють студентам зменшити витрати часу на переміщення до навчального закладу. Вони можуть навчатися вдома, у кав'ярні або навіть в подорожах, використовуючи портативні пристрої.

Зручність та доступність, які надають інформаційні технології, допомагають зробити освіту більш гнучкою та доступною для всіх, незалежно від їхнього місця проживання, фізичних можливостей або розкладу. Ця особливість великою мірою впливає на сучасний освітній ландшафт і розширює можливості навчання для багатьох осіб.

4. Глобальний обмін знань. Глобальний обмін знань завдяки Інтернету визнається однією з істотних переваг, які виникають з впровадження інформаційних технологій у сучасний освітній процес. Відзначається, що ця інновація відкриває перед студентами та викладачами можливість вільного доступу до глобальних освітніх ресурсів, створених в освітніх закладах по всьому світу. Ця свобода націлена на сприяння активному використанню відеолекцій, віртуальних підручників і наукових статей, а також на участь в масових відкритих онлайн-курсах (Дем'яненко, 2019).

Зазначені можливості суттєво підвищують рівень доступності освіти та розширюють горизонти здобуття знань та розуміння предметних областей, оскільки студенти та викладачі мають змогу взаємодіяти з вченими та педагогами з різних культур і наукових галузей. Ця глобальна співпраця сприяє збагаченню освітнього процесу різноманітністю поглядів і методологічних підходів, сприяючи підвищенню рівня критичного мислення та аналітичних навичок серед освітньої спільноти.

Мережа Інтернет сприяє легкій та ефективній міжнародній співпраці між студентами і викладачами, сприяючи їхній спільній участі у різноманітних проектах та дослідженнях та обміну знаннями та досвідом. Цей процес сприяє розширенню можливостей для подальшого розвитку та вдосконалення навчальних

програм.

Важливо відзначити, що глобальний обмін знань, забезпечуваний Інтернетом, сприяє включенню різноманітних перспектив в навчання та підвищує розуміння предметних областей з більш широкої глобальної перспективи. Студенти можуть досліджувати культурні особливості та різні методи навчання, які існують у різних країнах, що сприяє розширенню їхнього світогляду.

Мережа Інтернет також дозволяє студентам та викладачам приєднуватися до міжнародних освітніх спільнот та форумів, де вони можуть обговорювати актуальні питання, обмінюватися ідеями та ділитися результатами своїх досліджень, а також взаємодіяти з іншими учасниками. Окрім зазначеного, студенти та викладачі можуть брати участь у глобальних дослідницьких проектах, спільно працюючи над розв'язанням глобальних проблем і розробкою нових технологій.

Ця доступність до інтернет-ресурсів дозволяє студентам та викладачам миттєво оновлювати навчальні матеріали та лекції відповідно до останніх наукових відкриттів. Викладачі можуть регулярно оновлювати свої навчальні матеріали, а студенти слідкувати за останніми тенденціями в обраній галузі.

У цілому, глобальний обмін знань сприяє розвитку толерантності, відкритості до різних культур і поглядів, а також підвищенню якості освіти через розширений доступ до різноманітних ресурсів та експертів з усього світу.

5. Аналітика для поліпшення процесу навчання. За допомогою інформаційних технологій можна збирати та аналізувати дані про успішність студентів та ефективність навчальних програм. Це дозволяє ідентифікувати проблемні моменти та оптимізувати навчання на основі даних.

Аналіз даних в освітньому процесі відкриває можливості для докладного вивчення стану речей, ідентифікації областей, де студенти потребують додаткового удосконалення, та виявлення проблемних аспектів навчання. Такі аспекти включають в себе недостатнє розуміння певних тем, низький рівень освоєння матеріалу або низьку активність у навчанні. Науковий аналіз даних надає можливість впроваджувати індивідуалізовані підходи до навчання на основі створення персоналізованих завдань, навчальних матеріалів та рекомендацій для кожного студента з метою покращення його успішності.

Крім того, заклади вищої освіти отримують можливість аналізувати дані, пов'язані з ефективністю окремих навчальних програм, що дозволяє ідентифікувати ті курси та програми, які сприяють найкращим результатам студентів та можуть бути оптимізовані (Ягупов, 2015).

Використання аналітичних інструментів надає викладачам і адміністраторам доступ до обґрунтованих даних, на основі яких можна розробляти стратегії покращення навчання та управління освітнім процесом. Водночас, аналіз даних дозволяє закладам вищої освіти вчасно реагувати на зміни в досліджуваній галузі та суспільстві, розробляти актуальні програми та надавати студентам актуальні знання та навички.

Разом з тим, застосування інформаційних технологій в освітньому процесі вимагає гнучкості, підготовки викладачів та чіткої формулювання цілей навчання. Проте вони мають потенціал змінити освіту та надати студентам нові можливості для навчання та розвитку навичок.

Висновки. Таким чином, в ході проведеного дослідження нами з'ясовано, що застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому середовищі підвищують ефективність навчання та сприяють розвитку навичок, які студенти можуть використовувати в подальшому у своєму житті та професійній кар'єрі. Разом з тим, індивідуалізація навчання завдяки інформаційним технологіям дозволяє кожному студенту розвивати свої навички та отримувати освіту, яка відповідає його потребам та меті. Зручність та доступність, які надають інформаційні технології, допомагають зробити освіту більш гнучкою та доступною для всіх, незалежно від їхнього місця проживання, фізичних можливостей або розкладу. Ця особливість великою мірою впливає на сучасний освітній ландшафт і розширює можливості навчання для багатьох осіб. Окрім того, глобальний обмін знань сприяє розвитку толерантності, відкритості до різних культур і поглядів, а також підвищенню якості освіти через розширений доступ до різноманітних ресурсів та експертів з усього світу.

Після проведеного нами аналізу маємо можливість виокремити певні напрямки роботи, що сприяють підвищенню ефективності впровадження та масштабування інформаційно-цифрових технологій в освітньому середовищі:

1. Для зниження рівня психологічного опору необхідно провести повномасштабну підготовку науково-педагогічних працівників до освітньої діяльності в нових умовах.

2. Вибір освітніх платформ повинен базуватися на їх технічних можливостях та інформаційній інфраструктурі організації, яка повинна забезпечувати стабільну роботу обраної платформи, відповідність її цілям і завданням освітньої установи та сумісність з іншими освітніми платформами.

3. Адміністрування цього процесу повинно бути збалансованим і враховувати обмеженість часу і коштів на реалізацію даного процесу, обмеження завантаженості студентів та науково-педагогічних працівників.

4. Вміст, який надається через інформаційні технології, повинен бути актуальним і сприяти формуванню та розвитку професійних і загальних компетенцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Буковська І. Ю., П'ятикоп І. Б. Теоретичні аспекти дистанційного формування комунікативної компетенції студентів при навчанні іноземної мови в закладах вищої освіти. *Молодий вчений*. 2022. № 6. С. 29–34.
- Дем'яненко В. Б. Онтологічні засади формалізації інформаційних джерел у е-освітніх середовищах. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2019. № 6 (33). С. 39–45.
- Іванова С. М., Кільченко А. В., Мінтій І. С., Вакалюк Т. А. Оцінювання результативності наукової діяльності засобами інформаційно-цифрових систем окремої установи. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2021. № 3. С. 39–53.
- Ісак О. Застосування нових інформаційних технологій в системі вищої освіти: переваги та недоліки. *Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми*. 2010. № 6. С. 118–130.
- Стрижак О. Є., Савченко І. М., Дем'яненко В. Б. Віртуальний STEMцентр МанЛаб як когнітивний сервіс ІТ- технології «KIT POLIEDR» онтологічного порталу Малої академії наук України. *Актуальні аспекти розвитку STEM освіти у навчанні природничо-наукових дисциплін* : матеріали III Міжнар. 136 наук.-практ. конф. (Кропивницький, 14–15 травня 2020 р.). Кропивницький : Льотна академія НАУ, 2020. С. 193–198.
- Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / Т. А. Васильєва та ін. Суми : Сумський державний університет, 2022. 150 с.
- Ягупов В. В. Інформаційно-комунікаційні технології в дистанційному навчанні майбутніх кваліфікованих робітників. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: довід, проблеми, перспективи*. 2015. № 4. С. 202–205.

REFERENCES

- Bukovska, I. Yu., & Piatykop, I. B. (2022). Teoretychni aspekty dystantsiinoho formuvannya komunikativnoi kompetentsii studentiv pry navchanni inozemnoi movy v zakladakh vyshchoi osvity [Theoretical aspects of remote formation of students' communicative competence during foreign language learning in institutions of higher education]. *Molodyi vchenyi [A young scientist]*, 6, 29-34 [in Ukrainian].
- Demianenko, V. B. (2019). Ontologichni zasady formalizatsii informatsiinykh dzherel u e-osvitnikh seredovyschchakh [Ontological principles of formalization of information sources in e-educational environments]. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 6 (33), 39-45 [in Ukrainian].
- Ivanova, S. M., Kilchenko, A. V., Mintii, I. S., & Vakaliuk, T. A. (2021). Otsiniuvannya rezultatyvnosti naukovoї diialnosti zasobamy informatsiino-tsifrovyykh system okremoi ustanovy [Evaluation of the effectiveness of scientific activity by means of information and digital systems of a separate institution]. *Zbirnyk naukovykh prats Umansko ho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu [Collection of scientific works of the Uman State Pedagogical University]*, 3, 39-53 [in Ukrainian].
- Isak, O. (2010). Zastosuvannya novykh informatsiinykh tekhnolohii v systemi vyshchoi osvity: perevahy ta nedoliky [Application of new information technologies in the system of higher education: advantages and disadvantages]. *Tekhnolohichna osvita: dosvid, perspektyvy, problemy [Technological education: experience, prospects, problems]*, 6, 118-130 [in Ukrainian].
- Stryzhak, O. Ye., Savchenko, I. M., & Demianenko, V. B. (2020). Virtualnyi STEMtsentr ManLab yak kohnityvnyi servis IT-tekhnohohii «KIT POLIEDR» ontologichnoho portalu Maloi akademii nauk Ukrainy [Virtual STEM center ManLab as a cognitive service of IT technology "KIT POLYHEDR" of the ontological portal of the Small Academy of Sciences of Ukraine]. In *Aktualni aspekty rozvytku STEMosvity u navchanni pryrodnycho-naukovykh dystsyplin [Actual aspects of the development of STEM education in the teaching of natural and scientific disciplines]*: materialy III Mizhnarodnoi 136 nauko-vo-praktychnoikonferentsii (pp. 193-198). Kropyvnytskyi: Lotna akademiia NAU [in Ukrainian].
- Vasylieva, T. A., et. al. (2022). *Tsyfrovi tekhnolohii v osviti: suchasnyi dosvid, problemy ta perspektyvy [Digital technologies in education: modern experience, problems and prospects]*: monohrafiia. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet [in Ukrainian].
- Yahupov, V. V. (2015). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v dystantsiinomu navchanni maibutnykh kvalifikovanykh robitnykiv [Information and communication technologies in distance education of future skilled workers]. *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v suchasni osviti: dovid, problemy, perspektyvy [Information and communication technologies in modern education: evidence, problems, prospects]*, 4, 202-205 [in Ukrainian].

DASHKO YULIIA
MIROSHNICHENKO VITALII

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS: FEATURES AND ADVANTAGES

Annotation. The article comprehensively analyzes the features and benefits of introduction of information technologies into the educational process.

It is noted that information technologies are becoming an indispensable component of modern education at present, contributing to the improvement of the high-quality and efficiency of education. The interactivity and involvement of students, as well as the individualization of learning, allow students to develop their skills and knowledge at the pace that is optimal for them.

The article found out that the individualization of education is implemented with the help of information technologies through the creation of personalized educational programs. Each student has the opportunity to study according to their individual needs and pace. Adaptive learning platforms take into account the level of knowledge and capabilities of each student, providing individual tasks and recommendations. All these significantly improve the level of understanding and assimilation of the educational material.

Furthermore, information technologies open up new opportunities for research and study of complex processes and phenomena. Global exchange of knowledge thanks to the Internet allows students and teachers to exchange knowledge and experience with people from all over the world. This broadens horizons and allows you to get a variety of views on subjects of study.

It was noted that thanks to analytics for improving learning, information technologies allow collecting and analyzing data on student success and the effectiveness of educational programs. This allows to identify problematic points and improve training based on data.

We have found that information technologies have made a significant contribution to the modern educational process, providing interactivity, individualization, accessibility and expanded opportunities for research and global knowledge exchange. This article highlights the key benefits and features of this development in education, which contributes to improving learning and preparing the younger generation for the challenges of the modern world.

Keywords: *information technology; educational process; interactivity; individualization of education; new technologies; assessment of students' knowledge.*