

**Тетяна ШЕВЧУН,***заступник директора з навчально-виховної роботи**Ніжинської гімназії № 5 Ніжинської міської ради Чернігівської області*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВИКЛИКИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Анотація

У статті розглянуто питання цифровізації освіти як одного з ключових факторів модернізації сучасної школи. Проаналізовано основні технології, з'ясовано їхній вплив на ефективність навчання та взаємодію між учасниками освітнього процесу. Наведено конкретні приклади використання цифрових технологій у гімназії (з досвіду роботи), а також обговорено виклики, з якими стикаються педагоги та учні.

Ключові слова: цифровізація освіти, інтерактивне навчання, дистанційна освіта, електронні платформи.

Цифровізація освіти є однією з ключових тенденцій XXI століття. Вона охоплює впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес, що сприяє підвищенню якості діяльності освіти, персоналізації навчання та активізації пізнавальної діяльності учнів.

Відповідно до Концепції Нової української школи (НУШ), цифровізація спрямована не лише на оновлення навчальних матеріалів, а й на створення інноваційного освітнього простору, де технології допомагають розвивати ключові компетентності учнів.

Мета статті – проаналізувати роль цифрових технологій у сучасній українській освіті, розглянути їхній вплив на освітній процес та представити реальні приклади їх використання в школах.

Тему цифровізації сучасної шкільної освіти в Україні активно досліджують вітчизняні науковці. Наприклад, у праці «Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.)» автори аналізують процеси комп'ютеризації та цифровізації в українських школах, упровадження дистанційного навчання та розвитку цифрової компетентності педагогів. У статті розглянуто проекти, реалізовані за участю державних установ та провідних ІТ-компаній, таких як «Розумники» (Smart Kids) та «Всеукраїнська школа онлайн» [3].

У збірнику матеріалів «Цифровізація освіти: дослідно-експериментальна робота», укладеному О. П. Пінчуком, представлено інноваційні підходи до освіти та цифрового навчання, розроблені Інститутом цифровізації освіти НАПН України. Видання містить результати колективних досліджень та індивідуальних досягнень науковців, спрямованих на вдосконалення навчання та впровадження цифрових технологій в освітній процес [4].

О. С. Дущенко в статті «Сучасний стан цифрової трансформації освіти» досліджує впровадження цифрових технологій в освітній процес України, аналізуючи ключові поняття та напрями цифровізації освіти. Автор окреслює проблеми цифрової трансформації та пропонує

підвищення шляхів їх вирішення для конкурентоспроможності випускників у сучасному суспільстві [1].

У збірнику матеріалів звітної наукової конференції Інституту цифровізації освіти НАПН України «Цифрова трансформація освіти України в умовах воєнного стану» розглянуто напрями розвитку цифрових технологій в освіті під час воєнного стану. Учасники заходу у тезах висвітлюють теоретичні та практичні аспекти проєктування та використання сучасних засобів навчання, зокрема хмарних технологій [2].

Ці та інші праці дають глибоке розуміння процесів цифровізації шкільної освіти в Україні та пропонують практичні рекомендації для її подальшого розвитку.

Отже, сучасні цифрові технології в освіті охоплюють декілька основних напрямів:

1. **Використання електронних освітніх платформ** (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams – платформи, які дозволяють організувати дистанційне навчання, розміщувати навчальні матеріали та здійснювати зворотний зв'язок між учителями та учнями). Так, у Ніжинській гімназії № 5 Ніжинської міської ради Чернігівської області, як і в більшості шкіл України, учителі активно використовують усі перераховані платформи для інтеграції завдань, відеоуроків і тестів. Це дозволяє учням не втрачати навчальний ритм навіть у випадку відсутності на уроках.

2. **Інтерактивні засоби навчання** для візуалізації навчального матеріалу. Наприклад, є AR-додатки для вивчення біології, що дозволяють учням «бачити» анатомічні структури в доповненій реальності.

3. **Гейміфікація навчального процесу** (використання навчальних ігор, квестів, симуляторів, зокрема Kahoot, Quizizz, Minecraft Education).

4. **Штучний інтелект та адаптивне навчання** (програми, що адаптують матеріал під рівень знань навчання). Наприклад, у Харківській експериментальній школі впроваджують штучний інтелект для персоналізації вивчення англійської мови, де алгоритм пропонує вправи залежно від прогресу навчання.

5. **Цифрові бібліотеки та освітні ресурси** (онлайн-бібліотеки «Національна цифрова бібліотека», «EdEra», «Prometheus» та ін. надають доступ до безкоштовних курсів та підручників).

Безперечно, цифровізація освіти – це доступ до якісних навчальних матеріалів з будь-якого місця та в будь-який час, що робить навчання гнучким та зручним. Вона також допомагає впроваджувати інтерактивні методи навчання, підвищуючи мотивацію учнів та ефективність засвоєння знань. Отже, перерахуємо переваги цифровізації освіти:

– **доступність навчання.** Цифрові технології дозволяють «чути / бачити вчителя», тобто дають можливість отримувати знання незалежно від місця перебування учня. Це особливо актуально для віддалених населених пунктів та дітей, які з певних причин не можуть відвідувати школу;

– **персоналізація навчального процесу.** Завдяки адаптивним платформам учні можуть засвоювати матеріал у власному темпі, що сприяє глибшому розумінню теми;

– **підвищення мотивації учнів.** Інтерактивні методи, гейміфікація та мультимедійні засоби роблять навчання цікавим, що позитивно впливає на успішність;

– **полегшення роботи вчителів.** Автоматизовані тести, електронні журнали та платформи для організації навчального процесу допомагають викладачам ефективніше планувати уроки та оцінювати знання учнів.

Усе ж попри значні переваги, цифровізація має і певні труднощі: **технічне забезпечення** (не у всіх школах є необхідне обладнання (ноутбуки, планшети, швидкісний інтернет)), **цифровий розрив** (не всі учні мають однаковий доступ до можливостей гаджетів та Інтернету, що створює нерівність у навчанні), **перевантаження вчителів** (використання нових технологій потребує постійного додаткового навчання педагогів), **залежність від гаджетів** (надмірне використання цифрових пристроїв може негативно вплинути на здоров'я учнів (зорове навантаження, зниження фізичної активності)).

Варто звернути особливу увагу, що нині дистанційне навчання стало невід'ємною частиною сучасної освіти, особливо в умовах пандемії COVID-19 та військових викликів, які переживає Україна. Безперечно, саме цифровізація навчального процесу дозволила забезпечити безперервність освіти.

Використання цифрових технологій у дистанційному навчанні не лише замінює традиційні методи викладання, а й надає нові можливості для персоналізації освіти, інтерактивного засвоєння матеріалу та підвищення мотивації учнів.

Для ефективного дистанційного навчання педагоги нашого закладу використовують різноманітні цифрові ресурси, оскільки ми бачимо позитивні аспекти цифровізації, хоча й не замовчуємо проблеми. Серед основних можна виокремити:

1) зниження мотивації учнів (відсутність особистого контакту з учителем і однокласниками інколи призводить до втрати інтересу до навчання). Наше рішення: використання інтерактивних методів, гейміфікації, створення онлайн-гуртків і командних проєктів;

2) проблеми з дисципліною та самоорганізацією (не всі учні вміють самостійно планувати навчальний процес без контролю вчителя). Наше рішення: створення чітких графіків уроків, використання онлайн-планерів (Trello, Google Calendar), навчання з боку вчителів і батьків.

На нашу думку, цифровізація освіти буде стрімко розвиватися, і в майбутньому можна очікувати такі нововведення:

1. **Ширше використання штучного інтелекту** для персоналізації навчального процесу.

2. **Розвиток віртуальної та доповненої реальності (VR/AR)** для створення більш захопливого навчального досвіду.

3. **Автоматизація перевірки завдань** за допомогою штучного інтелекту, що зменшить навантаження на вчителів.

4. **Змішане навчання**, де будуть поєднані методи онлайн-навчання і навчання наживо.

Висновки. Цифровізація освіти відкриває перед учнями та вчителями нові можливості для ефективного навчання. Проте для її успішного впровадження необхідно подолати певні виклики, зокрема щодо технічного забезпечення та цифрової грамотності педагогів.

Дистанційне навчання стало новою реальністю для української освіти. Завдяки цифровим технологіям вдалося забезпечити безперервність навчального процесу. Цифровізація дистанційного навчання – це не лише виклик, а й можливість зробити освіту більш доступною, персоналізованою та цікавою.

У майбутньому цифровізація вимагатиме все більшого розвитку інноваційних підходів до навчання та підготовки учнів до реального цифрового суспільства.

Література

1. Дущенко О. С. Сучасний стан цифрової трансформації освіти. Фізико-математична освіта. 2021. Випуск 2(28). С. 40–45.

2. Звітна наукова конференція Інституту цифровізації освіти НАПН України «Цифрова трансформація освіти України в умовах воєнного стану»: збірник матеріалів, 24 лютого 2023 р., м. Київ / упоряд.: О. П. Пінчук, Н. В. Яськова. Київ : ЩО НАПН України, 2023. 157 с.

3. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г. та ін. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2022. Вип. 65. С. 40–57.

4. Цифровізація освіти: дослідно-експериментальна робота: збірник матеріалів / укл. О. П. Пінчук. Київ: ЩО НАПН України, 2023. 71 с.