

Сосюра О. В.,
студентка 211мз групи
014.09 Середня освіта (інформатика)
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова;
вчитель інформатики Мисайлівської гімназії
Богуславської міської ради Київської області,
м. Київ, Україна;

Франчук Н. П.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інформаційних технологій і програмування
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова;
старший науковий співробітник
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
м. Київ, Україна

РОЗРОБКА ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ

Сучасний розвиток освіти в Україні відзначається стрімким впровадженням цифрових технологій навчання, зокрема таких, що ґрунтуються на застосуванні нетрадиційних методів і засобів. Успішність впровадження залежить від умінь педагогів запроваджувати сучасні освітні технології, включати їх у процес навчання та досягати певних освітніх цілей. Швидкий темп зростання цифрових освітніх технологій сприяє зміні освіти через впровадження різноманітних ресурсів. Проте не вистачає якісних прикладних програмних засобів, які відповідали б освітній системі України.

Зростання обсягів даних та нових технологій потребує оновлення підходів до освіти та застосування новаторських інструментів для підвищення якості навчання. Використання цифрових дидактичних засобів сприяє розвитку комунікативних й інтелектуальних навичок учнів для їхньої майбутньої професійної діяльності. Таким чином, сучасному педагогу необхідно постійно вдосконалювати свої цифрові навички, щоб сприяти критичному мисленню учнів та розвитку їхніх цифрових навичок.

На вивчення проблем використання дидактичних засобів в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти спрямовані дослідження учених: В. М. Андрієвської, В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука, В. В. Коваленко, М. П. Лещенко, О. О. Литвиненко, С. Г. Литвинової, Н. В. Морзе, О. В. Овчарук, Л. Є. Петухової, В. В. Лапінського, М. В. Мар'єнко, Н. В. Олефіренко, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, О. В. Співаковського, О. В. Струтинської [2], А. С. Сухих, Л. І. Тимчук, М. А. Умрик, В. М. Франчука [3] та ін. Вони активно досліджували й досліджують питання впровадження цифрових дидактичних засобів у школах, що вимагає додаткових теоретичних і експериментальних уточнень для поліпшення методів їх застосування в освітній процес.

Зважаючи на новизну і багатозначний потенціал, який мають теперішні підходи до використання цифрових дидактичних засобів у закладах загальної середньої освіти,

важливо розробити деталізовані моделі та шляхи впровадження, беручи до уваги теоретичні та експериментальні дослідження.

Розробка та використання цифрових дидактичних засобів для підтримки навчання шкільного курсу інформатики – це важлива проблема, яка сприяє успішному освітньому процесу. Використання сучасних інструментів на початку навчання сприяє покращенню інтересу учнів до складних тем. Використання цих матеріалів на уроках інформатики сприяє кращому засвоєнню нового навчального матеріалу.

Сучасна освіта вже досягла успіхів у використанні навчання з електронною підтримкою, включаючи створення електронних підручників. Наприклад, є розробки цифрових навчальних засобів з мультимедійним контентом, перегляд якого поліпшує навчання та спрощує використання різноманітних методичних матеріалів.

На основі аналізу можна стверджувати, що сучасний урок без використання цифрових технологій не відповідає вимогам сьогодення, оскільки учні звикли до динамічних способів подання відомостей. Педагогам необхідно навчати учнів працювати з даними, аналізувати їх та критично сприймати, а також уміти презентувати їх в різних форматах.

Застосування сучасних технологій та створених на їх основі дидактичних матеріалів допомагає активізувати процес освіти, роблячи його більш динамічним і емоційно насиченим. Зокрема, доречно відзначити використання сервісів Google з дидактичною метою, що забезпечує не лише динамічність, зворотній зв'язок та доступність, а й адаптивність, мультимедійність, моделювання й інтеграцію [4]. Використання сучасних інструментів, таких як віртуальні лабораторії, онлайн-експерименти та динамічні картки, можуть значно збагачувати уроки. Проблеми дистанційного навчання в умовах Нової української школи вимагають нових підходів до організації уроків, ефективної взаємодії з учнями та якісного донесення навчального матеріалу.

Разом з тим слід пам'ятати, що створення цифрових дидактичних матеріалів має враховувати психофізіологічні особливості учнів, а також їхню готовність до використання нових технологій. Важливо гармонійно поєднувати навчальні та ігрові елементи, особливо для молодших класів, де динамічні зображення і анімація можуть суттєво підвищити зацікавленість. Для основної та старшої школи важливо інтегрувати різні типи матеріалів і пропонувати завдання, що стимулюють самостійну роботу учнів. Таким чином, цифрові дидактичні засоби стають важливим елементом сучасної освіти, особливо в теперішніх умовах [1].

Отже, інтеграція цифрових дидактичних засобів із традиційними методами навчання дозволяє підвищити якість освітнього процесу, роблячи його більш гнучким і ефективним. Важливо надавати підтримку педагогам, розвивати інфраструктуру та дотримуватись безпеки для успішного впровадження цих інновацій.

Література:

1. Воробйова Н., Андрієвська В. Специфіка розробки дидактичних матеріалів для формування медіаграмотності школярів. Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : зб. тез доповідей IV Всеукр. наук.-пр. конференції молодих учених (м. Харків, 11-12.05.2022). Харків, 2022.
2. Струтинська О. В. Трансформація освіти в умовах розвитку цифрового суспільства: європейський досвід та перспективи для України. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Випуск 3 (132). Одеса. 2020. С. 71-88.

-
-
3. Франчук В. М. Методика навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах з використанням веб-орієнтованих систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 434 с.
 4. Франчук Н. П., Фабер А. Ю. Переваги застосування сервісів Google в освітньому процесі. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Тернопіль. 05.04.2024. С. 138-139. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/740481/>

УДК 378.61.004.8

Стучинська Н. В.,
*доктор педагогічних наук,
професор кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця;*

Матвієнко М. М.,
*аспірант кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця;*

Прохоренко І. А.,
*аспірант кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця*

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ СТОМАТОЛОГІЇ

У сучасному світі цифрові технології стають невід'ємною частиною всіх сфер життя, і стоматологія не є винятком. Підготовка магістрів стоматології повинна враховувати ці зміни, впроваджуючи новітні технології у навчальний процес. Це не лише підвищує якість освіти, але й готує студентів до роботи в умовах швидко змінюваного медичного середовища.

Цифрові технології відкривають нові можливості для навчання та розвитку професійних навичок. Використання електронних навчальних платформ дозволяє студентам отримувати доступ до різноманітних матеріалів, включаючи відео-лекції, інтерактивні модулі та онлайн-тестування. Це сприяє більш гнучкому та індивідуальному підходу до навчання, дозволяючи студентам вивчати матеріал у зручному для них темпі.

Серед основних переваг цифрових технологій у навчанні можна виділити:

1. Доступ до знань: Студенти можуть отримувати інформацію з будь-якої точки світу, що особливо важливо в умовах пандемії та віддаленого навчання.

2. Інтерактивність: Цифрові платформи дозволяють студентам взаємодіяти з навчальними матеріалами, що підвищує їхню залученість у процес.

3. Аналіз результатів: Викладачі мають можливість оперативно оцінювати прогрес студентів за допомогою онлайн-тестів та анкет, що дозволяє вчасно виявляти проблеми в навчанні.

Сучасні 3D-технології значно змінили підхід до навчання стоматологів. Використання 3D-моделей зубів та щелеп дозволяє студентам практикувати навички, які вони згодом застосовуватимуть у реальному житті. Симулятори, що імітують