

створює унікальний код, за яким можуть підключитись учні через мобільний додаток. Перевагою є те, що в процесі тестування педагог може проводити моніторинг за ходом тесту.

Отже, проаналізувавши основні онлайн платформи та сервіси для тестового контролю учнів в умовах дистанційного навчання, можемо зробити висновок, що вказані платформи є потужним інструментом навчання, що дають можливість урізноманітнити навчальний процес, надати йому цікавої та захоплюючої ролі, дозволяють підвищити мотивацію та активізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів.

Список використаних джерел

1. LearningApps.org – interaktive und multimediale Lernbausteine. URL: <https://learningapps.org/>
 2. Kahoot! – ігрова навчальна платформа, що використовується в навчальних закладах. URL: <https://kahoot.it/>
 3. QUIZZZZ – платформа для створення онлайн уроків. URL: <https://quizizz.com/>
 4. Easy Test Maker – безкоштовний онлайн генератор тестів. URL: [EasyTestMaker https://www.easytestmaker.com/](https://www.easytestmaker.com/)
 5. Socrative – онлайн сервіс для проведення вікторин URL: <https://www.socrative.com/>
-

ЕЛЕКТРОННІ ДОДАТКИ ДО ПІДРУЧНИКІВ

Васильєва Д.

кандидат педагогічних наук, старший дослідник
завідувач відділу математичної та інформатичної освіти
Інститут педагогіки НАПН України

Паперовий підручник в Україні є одним з основних засобів навчання, бо держава забезпечує безкоштовний доступ до підручників усім учням та вчителям. Хоча у сучасному освітньому середовищі традиційні паперові підручники не завжди відповідають потребам учнів.

З 2024 року до кожного з підручників має бути електронний додаток, який відповідає вимогам до електронних додатків [1]. Електронні додатки до паперових підручників стають важливим інструментом для підвищення мотивації та залучення учнів до освітнього процесу. Наявність електронних додатків до підручника дає змогу: збільшувати обсяг матеріалу та впроваджувати мультимедійність його подачі (схеми, аудіо, відео тощо); вносити в додаток зміни контенту, забезпечуючи його актуальність; вкраплювати елементи гейміфікації у освітній процес; забезпечувати швидкий зворотний зв'язок учнівству та автоматизувати деякі процеси для вчительства.

Особливої уваги заслуговує функціонал електронного додатку, що забезпечує миттєвий зворотний зв'язок для учнівства. Це можуть бути тести з автоматичною перевіркою, опитування, завдання з відкритими відповідями, які вчитель може переглядати чи перевіряти. Такий підхід сприяє розвитку самоконтролю, самокорекції, самооцінюванню та рефлексії в учнів та дає змогу оперативно реагувати на труднощі в засвоєнні матеріалу.

Використання паперового підручника з електронним додатком створює ефективне освітнє середовище, яке сприяє особистісно орієнтованому підходу та підвищує якість освіти. Такий підхід особливо актуальний в умовах змішаного та дистанційного навчання.

У подальшому важливо, щоб електронні додатки до підручників забезпечували доступність навчального контенту для учнів з особливими освітніми потребами. Адаптивність інтерфейсу, наявність аудіосупроводу, збільшення шрифту та можливість індивідуального налаштування є важливими характеристиками інклюзивного освітнього середовища.

Список використаних джерел

1. Вимоги до інтерактивних електронних додатків до паперових підручників. 2024. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE42001?an=24>

2. Васильєва Д. В. Електронний додаток до паперового підручника. *Proces edukacyjny w czasie wojny i powojennej odbudowy Ukrainy z integracją ze wspólnotą europejską*. Wydawnictwo: MANS w Łomży. 2024. С. 150-166. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744863/>
-

ОГЛЯД ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ПРОГРАМУВАННЯ ТА АЛГОРИТМІЗАЦІЇ УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ

Войтенко М.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)

Олефіренко Н.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Вивчення основ програмування та алгоритмізації в школі сьогодні набуває все більшої актуальності, адже інформаційні технології проникають у всі сфери людської діяльності. Формування алгоритмічного мислення та навичок логічного аналізу є необхідною умовою підготовки учнів до повноцінної участі в інформаційному просторі. Одним із ключових чинників ефективного вивчення програмування є поєднання теоретичних знань і практичних завдань, що допомагають засвоїти логіку побудови програм і формують аналітичне мислення.

Суттєвий потенціал для підвищення якості навчання мають інтерактивні електронні ресурси, які дозволяють організувати індивідуалізоване навчання з миттєвим зворотним зв'язком. Такі електронні ресурси можуть суттєво полегшити навчання, адже стимулюють інтерес до предмета, допомагають навчатися у власному темпі та оперативно виправляти помилки. Крім того, такі ресурси дають змогу миттєво бачити результат виконання створеного коду, логіку виконання програм на прикладі візуалізації блок-схем і дійсних процесів у коді. Саме завдяки