

Інтерактивні методи навчання потрібно застосовувати на практиці, щоб учні розуміли як практика пов'язана із теорією.

Усе вищевикладене підтверджує важливість використання інтерактивних методів навчання для пояснення основ графічного дизайну у шкільному курсі інформатики. Графічний дизайн – це не просто навички, які вчать учням створювати гарні малюнки або логотипи. Це навички, які розвивають їх креативність, аналітичне мислення, комунікаційні здібності та сприяють їхньому загальному розвитку.

Використання інтерактивних методів навчання допомагає зробити навчання більш цікавим та привабливим для учнів, а також надає можливість практичного використання теоретичних знань. Вони можуть навчатися, експериментуючи з кольорами, формами, текстурами та іншими дизайнерськими елементами, розвиваючи власні творчість та індивідуальний стиль. Це також надає їм можливість практично застосовувати набуті навички в різних сферах життя, що робить їх більш компетентними у сучасному світі.

У підсумку, використання інтерактивних методів для навчання графічного дизайну допомагає підготувати учнів до сучасних вимог, розвиваючи їх навички та знання, які стануть корисними у подальшому навчанні та професійній кар'єрі. Такий підхід сприяє збагаченню їхнього освітнього досвіду та розвитку як індивідуально, так і в суспільстві.

Список використаних джерел

1. Педрада. Платформа освіта. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/2316-interaktyvni-metody>. (дата звернення: 04.11.2023).

РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ОНЛАЙН-ПОСІБНИКА З ІНФОРМАТИКИ В 7 КЛАСІ

Похмурська Вікторія Вікторівна

здобувач другого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
viktoriapohmurska9@gmail.com

Романишина Оксана Ярославівна

доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
oksroman@gmail.com

У 2020 році в Україні почалася поступова трансформація до використання електронних засобів навчання та інтернет-ресурсів через введення карантинних обмежень. Учні та студенти стали потребувати додаткового навчального матеріалу. Це спричинило зростання популярності електронних підручників і навчальних матеріалів.

Ще однією важливою тенденцією стало заміщення традиційних паперових підручників на електронні засоби, для прикладу аудіо- чи відеопрезентацій та іншими засобами через відсутність доступу до звичайних підручників через воєнні події. І саме через використання електронних технологій реалізувалось здійснення дистанційного навчання [1].

Проте, довгий час в Україні електронні підручники обмежувалися лише PDF-версіями друкованих книг, хоча справжнє електронне видання відзначається іншими особливостями. У п'ятому класі Нової української школи, який був активний у 2022 році, виникла ситуація, коли не було змоги надрукувати паперові підручники через обмежені фінансові ресурси. Замість цього здобувачі освіти були змушені користуватися PDF-копіями паперових підручників. Робота з таким матеріалом була надзвичайно не зручною, оскільки він не надавав можливості використовувати переваги електронних підручників з мультимедійними компонентами, аудіо та зворотним зв'язком. У наш час цифрової соціалізації дітям необхідний і наочний матеріал, а також зміна форми навчальної подачі матеріалів, багато практичних прикладів і закріплення отриманого знання через інтерактивні методи. Розв'язання цієї задачі є як простим, так і складним одночасно: всі ці аспекти повинні бути об'єднані в комплексному підході [3].

Основна вимога до електронних підручників полягає в необхідності балансування таких факторів, як доступність, логічність, адаптивність, взаємодія, використання мультимедійних елементів та придатність до використання. Це означає, що електронний підручник повинен бути доступним з різних пристроїв та мати гнучку структуру, яка дозволяє взаємодіяти з його змістом у різних способах.

Структура матеріалу має надавати можливість користувачам використовувати підручник протягом тривалого періоду часу та для вирішення різноманітних навчальних завдань. Електронний підручник також має враховувати потреби дітей з особливими освітніми потребами.

Інтерактивність та використання різноманітних мультимедійних елементів, включаючи текст, графіку, аудіо та відео, анімацію, означають, що користувачі можуть взаємодіяти з об'єктами, втручатися в процеси, моделювати ситуації, використовувати засоби віртуальної реальності, обмінюватися ідеями з вчителями та однолітками [2].

Крім цього, електронний підручник повинен відповідати освітнім стандартам щодо змісту та обсягу навчального матеріалу і має пройти оцінку експертів як внутрішню, так і зовнішню. Коли електронний підручник стає окремим продуктом, а не лише розширеною версією друкованого видання, важливо, щоб він був точним, актуальним та відповідав вимогам навчальної літератури.

Процес створення електронного підручника передбачав виконання наступних етапів:

1. Ознайомлення зі стандартною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів щодо інформатики для 7 класу.
2. Розробка діаграми варіантів використання з метою визначення зв'язків між компонентами майбутнього електронного підручника на загальному рівні.
3. Визначення приблизної структури майбутнього програмного засобу.
4. Вибір інструментів для розробки електронного підручника.
5. Вибір бази даних для зберігання інформації та розробка її структури.
6. Розробка інтерфейсу та моделей MVC (Model-View-Controller).
7. Тестування та відладка електронного підручника.
8. Вибір хостингу та розміщення електронного підручника на сервері [2].

Опис окремих етапів розробки та проєктування наступний. Електронний підручник з інформатики є системою, яка підтримує багато користувачів і охоплює різні режими роботи: вчителя (з можливістю перегляду вмісту електронного підручника, додавання та перегляду інформації про учнів, перегляд результатів тестування тощо), учня (перегляд вмісту підручника, проходження тестів, перегляд результатів тестування) та адміністратора. Кожен режим активується автоматично залежно від введеного логіну/пароля під час авторизації користувача. Можливість взаємодії користувачів показана на рисунку



Рис. 1. Взаємодія користувачів посібника

Загалом, розвиток електронних підручників у системі освіти України є актуальною та важливою задачею, яка вимагає комплексного підходу для забезпечення якості та доступності освіти для всіх учнів і студентів. Створення інтерактивного онлайн-посібника відкриває нові можливості для навчання та сприяє активному використанню сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі. Такий підхід сприяє покращенню рівня освіти та підготовці молодого покоління до викликів і можливостей сучасного інформаційного суспільства.

Список використаних джерел

1. Паперовий чи електронний підручник: що потребує учнівство для якісного навчання? URL: https://lb.ua/blog/victor_kruglov/574292_paperoviy_chi_elektronnij_pidruchnik.html (дата звернення: 07.11.2023).
2. Лапшина І. С. Електронний підручник як засіб управління самостійною роботою учня. Вісник післядипломної освіти. 2012. № 7. С. 91–96.
3. Яким має бути повноцінний електронний підручник і чому pdf-версії недостатньо. URL: <https://nus.org.ua/articles/yakym-maye-butyu-povnotsinnyj-elektronnyj-pidruchnyk-i-chomu-pdf-versiyi-nedostatno> (дата звернення: 07.11.2023).