



Рис. 1. Зображення фігури у доповненій реальності

Використовуючи можливості доповненої реальності в освіті можна наочно відтворити процеси, які складно або майже неможливо відтворити засобами реального світу, підвищити мотивацію учнів та якість засвоєння навчального матеріалу завдяки його візуалізації. Технології AR відкривають можливості для організації спільної дистанційної роботи студентів між собою та викладачами з спільними об'єктами, перебуваючи при цьому в різних місцях.

Розглянувши існуючі приклади використання технологій доповненої реальності, можна припустити, що впровадження AR-технологій в навчальний процес дозволить підвищити якість підготовки учнів та студентів.

Список використаних джерел

1. Грод І. М., Безверхній Є. І. Дослідження можливостей існуючих застосунків для створення об'єктів доповненої реальності. *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук в контексті вимог Нової української школи*, 23–24 травня 2024 року. С. 293–297.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЯКІСНОГО ВІДЕО

Корвач Віталій Володимирович

здобувач другого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
korvach_vv@fizmat.tnpu.edu.ua

Генсерук Галина Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
genseruk@tnpu.edu.ua

Розвиток технологій штучного інтелекту потребує дослідження та розробки інноваційних методів аналізу та створення відеоконтенту. Володіючи готовим текстовим матеріалом, інтелектуальні алгоритми допоможуть перетворити його на захоплюючі відеоролики.

З розвитком технологій штучного інтелекту відбувається справжня революція у сфері створення відеоконтенту. Штучний інтелект – це надзвичайно потужний інструмент, який надає нові можливості для творчості та виробництва відео. За допомогою алгоритмів машинного навчання, глибокого навчання та інших методів, штучний інтелект може аналізувати, розуміти та створювати вражаючий відеоконтент, який раніше здавався неможливим [1].

Метою роботи є дослідження інструментів, що надають доступ до передових алгоритмів технологій штучного інтелекту для генерації

відеоконтенту. У процесі дослідження нами здійснено аналіз та порівняльна характеристика технологій штучного інтелекту для створення відеоконтенту.

Технології штучного інтелекту стають все більш значущими в контексті створення відеоконтенту [2]. Одним з ключових аспектів їх використання є автоматизація процесу виробництва відеоматеріалів. Алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати великі обсяги даних, включаючи тексти, аудіо та зображення і на їх основі створювати відеоролики [3].

У процесі дослідження нами проаналізовано програми для відеомонтажу такі як:

Synthesia – платформа генерації відео зі штучним інтелектом. Вона має інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє легко створювати відео без необхідності в спеціальних знаннях з монтажу. Користувачі можуть швидко завантажити сценарій, обрати аватара та мову, а програма автоматично генерує відео [5].

Canva – онлайн-платформа для графічного дизайну, за допомогою якої можна створювати професійне відео. Платформа має велику бібліотеку шаблонів, стандартних відео, анімованих елементів і композицій, це дає можливість швидко створити коротке відео завантажити його на пристрій або опублікувати в інтернеті. Canva активно впроваджує інструменти штучного інтелекту для покращення досвіду користувачів та надання нових можливостей для творчості [6].

Designifi – інноваційна платформа штучного інтелекту, яка спеціалізується на перетворенні звичайних зображень у вражаючі візуальні творіння. Завдяки своїм передовим алгоритмам, Designifi без зусиль редагує зображення, видаляє фони, збагачує колірну палітру та точно налаштовує світлові ефекти, щоб створити захоплюючі професійні дизайни [7].

Face Swapper – сучасна технологія на основі штучного інтелекту, яка дозволяє змінювати обличчя на фотографіях та відео. Ця технологія використовується для розважальних цілей, у кіноіндустрії, маркетингу, освіті та у багатьох інших сферах. Face Swapper AI здатний ідентифікувати та замінити обличчя, зберігаючи природний вигляд [9].

Adobe Firefly – програмне забезпечення з інструментами штучного інтелекту для креативних фахівців, яке спеціалізується на текстовому аналізі, створенні контенту та пошуку інформації. Використовується для різних завдань, включаючи написання статей, генерацію звітів, аналіз текстів та створення сучасного контенту [8].

Sora OpenAI – потужний інструмент, що надає доступ до передових алгоритмів штучного інтелекту для створення різноманітного відеоконтенту. Він базується на технології OpenAI, яка вже довела свою ефективність у різних галузях: від генерації текстів до створення зображень. Завдяки його інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та передовим технологіям штучного інтелекту, тепер кожен може відчувати себе справжнім режисером і створювати унікальні відео [10].

Технології штучного інтелекту дозволяють створити якісний відеоконтент. Вони включають велику кількість інструментів для творчого представлення ідеї та створення сучасного відеоконтенту.

У даній роботі було розглянуто основні напрямки використання технологій штучного інтелекту у відеопродукції, проаналізовано переваги та недоліки цього підходу, а також розглянуто можливості майбутнього розвитку цієї галузі. Адже від найпростіших автоматизованих завдань до складних

алгоритмів глибокого навчання, штучний інтелект перетворює відеопродукцію, надаючи нові можливості та відкриваючи двері до невідомих горизонтів в творчості та інноваціях.

Вищезгадане програмне забезпечення може бути корисним інструментом для роботи у навчанні молоді, особливо якщо мова йде про освітні проекти, які потребують візуальних матеріалів. Їх потрібно активно впроваджувати в навчальний процес у процесі вивченні інформатики або використовувати під час факультативних занять чи впровадженні спецкурсів.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. *Open educational e-environment of modern University*. Kyiv, 2019. № 6. Р. 8–16.
2. Оксенюк І. Можливості хмарних сервісів та штучного інтелекту для створення педагогами навчального відео. *Věda a perspektivy*, 2024. № 3(34). С. 3–12.
3. Titova L. Добір сервісів на основі штучного інтелекту для створення візуального навчального контенту. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 2024. № 3(2), С. 114–125.

ЕТАПИ РОБОТИ НАД ОСВІТНИМИ ПРОЄКТАМИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ: НАУКОВИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ

Край Наталія Любомирівна

здобувач другого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
Nkray005@gmail.com

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
sergmart65@tnpu.edu.ua

Актуальність теми обумовлена сучасними вимогами до освіти, спрямованими на розвиток критичного мислення, творчих здібностей і навичок роботи в команді. Проектна діяльність є одним із найбільш ефективних методів навчання, який сприяє не лише засвоєнню знань, але й формуванню ключових компетентностей, визначених Державним стандартом початкової освіти України.

Науковий підхід до організації проектної роботи забезпечує структурування процесу, що дозволяє ефективніше досягати освітніх цілей. Кожен етап роботи над проектом, від планування до презентації результатів, сприяє розвитку конкретних навичок у дітей – дослідницькі здібності, уміння аналізувати й систематизувати інформацію тощо. Важливість поетапної роботи над проектами у початковій школі висвітлено у працях Оксани Онопрієнко [1], Олександри Савченко, Миколи Ярмаченка, Ганни Скасків [2], Вільяма Кілпатріка [4] та ін.

Окрім цього, впровадження проектного підходу на науковій основі дозволяє вчителям початкової школи ефективніше управляти навчальним процесом і забезпечувати індивідуальний підхід до учнів. Це також сприяє інтеграції різних предметів, що відповідає принципу інтегрованого навчання, яке є одним із ключових підходів Нової української школи.

Робота над проектом включає кілька послідовних етапів, кожен з яких має свої особливості та завдання. Визначення теми, формулювання запитань і гіпотез, планування, збір інформації, аналіз даних, розробка та реалізація