

Необхідно визнати відмінні моделі впливу соціальних медіа на навчальні вправи та підкреслити необхідність контролю використання смартфонів в академічних умовах.

Список використаних джерел

1. Iqbal, M. Z., Alradhi, H. I., Alhumaidi, A. S. A., Alshaikh, K. H., AlObaid, A. M., Alhashim, M. T., & AlSheikh, M. H. (2020). Telegram as a tool to supplement online medical education during covid-19 crisis. *Acta Informatica Medica*, 28(2), 94–97. <https://doi.org/10.5455/aim.2020.28.94-97>
2. Mahdiun, R., Salimi, G., & Raeisy, L. (2020). Effect of social media on academic engagement and performance: Perspective of graduate students. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2427–2446. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10032-2>
3. Sterling, M., Leung, P., Wright, D., & Bishop, T. F. (2017, July 1). The use of social media in graduate medical education: A systematic review. *Academic Medicine*. Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001617>
4. Swartz, B. C., Valentine, L. Z., & Jaftha, D. V. (2022). Participatory parity through teaching with Telegram. *Perspectives in Education*, 40(1), 96–111. <https://doi.org/10.18820/2519593X/PIE.V40.I1.6>

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ОСВІТІ

Дмитро Єфімов, кандидат педагогічних наук

Горлівський інститут іноземних мов Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (Україна)

Денис Леоненко, викладач

Бахмутський фаховий коледж культури і мистецтв ім.І.Карабиця (Україна)

ANALYSIS OF THE USE OF AUGMENTED REALITY IN EDUCATION

Dmytro Yefimov, Candidate of Pedagogy

Horlivka Institute for Foreign Languages HSEE «Donbass State Pedagogical University» (Ukraine)

Denis Leonenko, teacher

Bakhmut Vocational College of Culture and Arts named after I. Karabyts (Ukraine)

Анотація. У статті розглядається використання доповненої реальності освіти.

Описано можливість запровадження доповненої реальності в освіті та перспективи доповненої реальності в освіті.

Ключові слова: AR, IT-індустрія, доповнена реальність, освіта.

Abstract. The article discusses the use of augmented reality in education. The possibility of introducing augmented reality in education and the prospects for augmented reality in education are described.

Key words: AR, IT industry, augmented reality, education.

Використання сучасних технологій при організації педагогічної діяльності дозволяє не просто засвоїти актуальні комп'ютерні технології, а й організувати освітній процес таким чином, щоб вивчення нових технологій проходило одночасно з їхньою інтеграцією в особисте інформаційно-комунікаційне середовище педагога. В іншому випадку нова технологія не дозволить якісно змінити освітнє середовище [1].

Існує кілька визначень доповненої реальності. Дослідник змішаної реальності Рональд Т. Азума в 1997 опублікував дослідження присвячене способам використання доповненої реальності в медицині, виробництві, науці, промисловості та розвагах. Він визначив доповнену реальність як систему, що дозволяє поєднувати віртуальне та реальне при взаємодії з користувачем у реальному часі та тривимірному просторі [2].

Доповнена реальність розглядається рядом авторів як особливе комунікативне середовище, що дозволяє отримувати додаткову інформацію або дії за рахунок розміщення в реальному середовищі виходів до віртуальних можливостей. Доповнена реальність може включатися до складу нових медіаканалів комунікації, які в даний час ще не набули широкого поширення [3].

Технології доповненої реальності розвиваються настільки стрімко, що дослідження в

галузі освіти та педагогіки просто не встигають представляти методичні роботи, які висвітлюють питання застосування технології доповненої реальності під час навчання здобувачів освіти. У цілому можна говорити про те, що сьогодні технології доповненої реальності в освіті знаходяться на етапі свого становлення, і, враховуючи перспективи їх розвитку, виникає необхідність ставити освітні експерименти з доповненою реальністю у закладах середньої та вищої освіти [4].

Слід зазначити, що одним із основних завдань використання доповненої реальності є доповнення реального світу, розширюючи дійсність, що сприймається людиною. На зображення реального середовища за допомогою спеціально розробленого програмного забезпечення, здатного перетворити плоский малюнок і доповнити цифровою інформацією в режимі реального часу. При цьому технології доповненої реальності дозволяють зчитувати та розпізнавати не лише спеціальним чином створені зображення, а й реальні об'єкти довкілля. Інтерфейс, що реалізується на мобільних телефонах або планшетах, надають можливість використання даної технології в будь-який час і в будь-якому місці [5].

Користуватися програмами дуже легко. Для того, щоб доповнена реальність почала працювати не потрібно якихось специфічних пристроїв: потрібна камера та дисплей звичайних мобільних пристроїв, наприклад телефону або планшета, програмне забезпечення програми та маркер доповненої реальності. Програмне забезпечення розпізнає цей маркер, і на екрані замість нього відображається потрібна інформація, графічний об'єкт або анімація.

Сучасне навчання неможливо уявити без впровадження інноваційних технологій. Для кожного предмета, наприклад, для сучасної шкільної програми можна створити додатки, які дозволяють покращити сприйняття та навчання в обраній предметній галузі. Це програмне забезпечення допоможе в навчанні геометрії.

Геометрія є одним із складних предметів у шкільній програмі. Один із його розділів стереометрія, що вивчає фігури, що не лежать в одній площині, тобто об'ємні фігури, такі як куб або піраміда, тощо. У викладанні стереометрії існує проблема зі сприйняттям учнями тривимірних об'єктів. Це веде до зниження засвоєння учнями матеріалу та згодом незацікавленості у навчанні. У багатьох учнів викликає проблему сприйняття тривимірних фігур, в повному обсязі учні можуть уявити об'єкт, намальований у зошиті, і також можуть спроектувати тривимірну фігуру на площині. Якщо уявити нескладні фігури можуть багато, але вже уявлення перетину фігур стає складним [6].

В освіті доповнена реальність поки що застосовується досить рідко, але все більше вчителів, дослідників та розробників починають рухатися у бік більш інтерактивних навчальних методик. Багато таких методик стають цікавими та творчими проектами. Адже, використовуючи можливості доповненої реальності в освіті, можна візуально відтворити процеси, які важко чи майже неможливо відтворити засобами реального світу і зробити процес навчання захоплюючим і зрозумілим. Доповнена реальність може додати у статичні сторінки книги виразну анімацію, перетворити читання на захоплюючу гру та цікаву пригоду разом з героями твору, а також спростити відтворення аудіо- та відео-контенту, що додається до паперової книги. На уроках можна використовувати смартфони при показі дітям, як влаштований світ за допомогою Google Earth та веб-альбомів типу Picasa та Instagram, стимулюючи збереження уваги на більш тривалий час. Компанія Google безкоштовно займається впровадженням проекту Cardboard у школах [7].

Щодо закладів вищої освіти, технологіями доповненої реальності більшою мірою цікавляться медичні освітні заклади. За найскромнішими підрахунками, протягом 5 років для освітніх потреб буде придбано та впроваджено для використання у навчальних закладах близько 8 мільйонів пристроїв віртуального та доповненої дійсності.

Ще однією важливою проблемою сучасної системи освіти, яку можуть допомогти вирішити технології доповненої реальності, є скорочення бюджету на закупівлю обладнання. Технології доповненої та віртуальної реальності дозволяють перенести всі змодельовані процеси у віртуальне середовище. Заощаджувати вийде як на устаткуванні, а й у витратних матеріалах (реагентах для хімічних реакцій, наприклад). Безперечно, це завдання є дуже

трудомістким, враховуючи кількість навчальних закладів та напрямів досліджень, які потребують проведення дослідів. Але, враховуючи потенціал технологій доповненої реальності, можна з неабиякою часткою впевненості стверджувати, що вони стануть одним із рішень цієї проблеми.

Список використаних джерел

1. Корниенко Т. В., Потапов А. А. Использование элементов технологии «дополненной реальности» в урочной и внеурочной деятельности. *Академия профессионального образования*. 2017. № 4 (70). С. 20–25.
2. Azuma R. T. A Survey of Augmented Reality. *Teleoperators and Virtual Environments*. 1997. № 6. С. 355–385
3. Литвинова С. Г. Віртуальна освіта в дослідженнях зарубіжних вчених. Інформаційні технології та засоби навчання. 2011. № 23 (3). DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v23i3.439>.
4. Зильберман Н. Н., Сербин В. А. Возможности использования приложений дополненной реальности в образовании. *Открытое и дистанционное образование*. 2014. №4 (56). С. 28–33.
5. Yefimov D.V. Використання доповненої реальності (AR) в освіті. *Pedagogical Sciences: Theory and Practice*. 2021. № 2 (1). С. 219–225.
6. Стереометрія [Електронний ресурс], URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F>
7. Єфімов Д.В. Упровадження сучасних var технологій в освітній процес. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій*, 2020. № 68. Т.1. С. 163–166.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ІНКЛЮЗІЇ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Юлія Клочкова

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія (Україна)

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT AS AN IMPORTANT COMPONENT OF INCLUSION IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

Yuliia Klochkova

Khortytsia National Educational and Rehabilitational Academy

Анотація. У статті проаналізовано поняття психолого-педагогічного супроводу. Виокремлено його значимість для закладів вищої освіти. Описано структуру психолого-педагогічного супроводу у закладах вищої освіти України.

Ключові слова: психолого-педагогічний супровід, здобувачі вищої освіти, інклюзія.

Abstract. The article analyzes the concept of psychological and pedagogical support. Its significance for institutions of higher education is highlighted. The structure of psychological and pedagogical support in higher education institutions of Ukraine is described.

Keywords: psychological and pedagogical support, students of higher education, inclusion.

У сучасних умовах реформування системи освіти в Україні соціально-педагогічний супровід здобувачів освіти з особливими потребами є одним з найважливіших завдань спеціальної освіти, адже мусить забезпечити комплексну педагогічну підтримку та допомогу таким дітям у процесі їх розвитку, корекції порушень і здобуття освіти відповідного рівня з метою соціалізації – входження в суспільство на рівних правах із одногрупниками. У сучасній спеціальній педагогіці вчені засвідчують відносно низький рівень соціальної адаптації, сформованості життєвих планів та вказують на неготовність до самостійного проектування власного майбутнього (Г. Жаренкова, А. Іваненко, Н. Королько, І. Кулагіна, Г. Мустафаєв, І. Татяничикова, Г. Шаумаров та ін.); недостатню сформованість мотиваційно-вольової сфери особистості як фундаменту особистісного самовизначення та розвитку самосвідомості (І. Дмитрієва, С. Конопляста, С. Миронова, С. Могілевський, І. Сасіна, В. Синьов, Є. Синьова, С. Федоренко, М. Шермет).