

8. Туріщева Л. В. Діти з особливостями розвитку у звичайній школі (психологічний супровід і допомога) / Л. В. Туріщева. — Х. : ВГ «Основа», 2011. — 111 с.
9. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. -М.: "Педагогика", 1990.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»

*Ковальчук О.І., Бондаренко М. П., Охрей А.Г., Прибытько І.Ю.,
Решетнік Є.М.*

*Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського
національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна*

Сучасне використання імерсивних технологій, а саме віртуальної (VR) та розширеної (доповненої) реальності (AR), оптимізує різноманітні сфери і медичну освіту також [3]. Застосування імерсивних технологій сприяє покращенню засвоєння матеріалу, готує майбутніх лікарів до різноманітних ситуацій, які можуть виникнути під час реальних операцій чи маніпуляцій з пацієнтами, дозволяє відпрацювати навички в реальному часі.

Використання імерсивних технологій в освітньому процесі – наочне і цікаве вивчення різних дисциплін в одній кімнаті. AR та VR – якісна заміна таблиць, муляжів, трупного матеріалу. В процесі вивчення базової дисципліни «Анатомія людини» навчання з отриманням нових знань та компетенцій на основі імерсивних технологій мотивують і організують. Використання імерсивних технологій допомагає викладачам і здобувачам вищої освіти опанувати маніпуляції за різними спеціалізаціями на сучасному рівні.

Метою дослідження було вивчити особливості впливу імерсивних технологій для вивчення дисципліни «Анатомія людини».

Методологічні підходи: обладнання аудиторій віртуальної реальності кафедри анатомії та патологічної фізіології Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (30 смартфонів та VR шоломів для здобувачів освіти); 2 планшета для викладачів; 2 Wi-Fi роутери; шолом Oculus з маніпуляторами; комп'ютер з VR-підримкою).

В освітньому процесі на кафедрі анатомії та патологічної фізіології Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка для реалізації навчання з використанням імерсивних технологій використовуються додатки *GoogleExpeditions* (підтримує AR/VR, створивши враження, що глядач є свідком процесів); *Anatomyou* (3D-імерсивний додаток для вивчення анатомії людини) [1]; *CreatorAVR* (дозволяє створювати навчальні завдання, використовувати зворотній зв'язок за допомогою мобільних пристроїв без необхідності програмування).

Результати та їх обговорення. VR / AR тренажери спрощують низку етичних питань, безпечні порівняно з навчанням на фактичних пацієнтах. За допомогою симуляторів можна досягти більшої різноманітності та складності процедур. Сучасні навчальні комп'ютерні технології дозво-

ляють здобувачу освіти вивчати анатомію людини в зручний час, незалежно від наявності трупного матеріалу. Цінність VR в контексті навчання полягає в оточенні, максимально схожому на сценарії реального життя. Проведення операцій в умовах VR дозволяє набути необхідних психомоторних навичок для освоєння інвазивних методик [2, 4, 5]. У підсумку, спостерігається поліпшення результатів навчання здобувачами медичної освіти, а також виявлення зростання зацікавленості з дисципліни «Анатомія людини» .

Висновки. Необхідність впровадження імерсивних технологій у навчальний процес обумовлена широким застосуванням цих новітніх технологій у медичній практиці. VR/AR це інструменти, які використовуються для досягнення визначеного набору результатів навчання. Також, важлива оптимізація навчального процесу, через зменшення тривалості підготовки до занять і здешевлення матеріального забезпечення навчального процесу в довгостроковій перспективі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження дозволять розробити послідовність і обґрунтування використання віртуальної та доповненої реальності при набутті цифрових компетентностей в процесі вивчення дисциплін «Анатомія людини», «Фізіологія» та «Патофізіологія».

Література

1. Задерей Н. М., Мельник І. Ю., Нефьодова Г. Д. Сучасні підходи до STEM-навчання в університетській освіті. – ScientificJournal "Virtus" Issue # 5, February, 2016. – P. 152 – 155.
2. Herron J. Augmented Reality in Medical Education and Training. Journal of Electronic Resources in Medical Libraries 2016;13:51–5.
3. Joo-Nagata J, Martínez AF, García-Bermejo GJ, García-Peñalvo FJ, Augmented reality and pedestrian navigation through its implementation in m-learning and e-learning: Evaluation of an educational program in Chile. Comput.Educ. 2017 Aug 111:1–17.
4. Khan R, Plahouras J, Johnston BC, Scaffidi MA, Grover SC, Walsh CM. Virtual reality simulation training for health professions trainees in gastrointestinal endoscopy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018;Aug 17;8(8).
5. Oda M, Tanaka K, Takabatake H, Mori M, Natori H, Mori K. Realistic endoscopic image generation method using virtual-to-real image-domain translation. Healthcare Technology Letters 2019;6:214–9.

ОСОБИСТІСНИЙ ПІДХІД ДО ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Корчан Н.О.¹, Звягольська І.В.²

¹Українська медична стоматологічна академія

²Полтавська гімназія №6 Полтавської міської ради Полтавської області»

Важливою передумовою у формуванні розвитку вищої медичної освіти в межах міжнародних вимог є підвищення рівня не тільки професійних знань, але й загальної культури майбутнього лікаря. Тому основним завданням викладачів вищого медичного навчального закладу є виховання лікарів-професіоналів. Беззаперечно, справжній лікар – це не тільки спеціаліст, який володіє всіма практичними навичками, а й людина, яка