

АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Олександр Гуменний,

завідувач лабораторії електронних навчальних
ресурсів, кандидат педагогічних наук,
Інститут професійної освіти НАПН України,
м. Київ, Україна

Анотація. Відображено головні характеристики цифрового навчального середовища віртуального закладу професійної освіти. Подано дефініцію «віртуальний заклад професійної освіти». Висвітлено ключові функції та системи, необхідні для функціонування віртуального закладу професійної освіти.

Ключові слова: віртуальний заклад професійної освіти, віртуальна реальність, платформа онлайн-навчання, віртуальний простір.

Abstract. The main characteristics of the digital learning environment of the virtual institution of professional education are reflected. The definition of "virtual institution of professional education" is provided. The key functions and systems necessary for the functioning of a virtual institution of professional education are highlighted.

Key words: virtual institution of professional education, virtual reality, online learning platform, virtual space.

Головною перевагою віртуальної реальності є можливість створення тривимірної моделі реальності, яка дає змогу користувачеві взаємодіяти із представленими в ній об'єктами, включаючи нові способи взаємодії: зміну форми об'єкта, вільне переміщення змодельованих об'єктів між мікро- і макрорівнями простору, переміщення самого простору.

Досвід використання віртуальної реальності уможливорює певний ступінь занурення у віртуальний простір, застосовуючи технологію комп'ютерної імітації тривимірного простору. Занурення (або «присутність») — це рівень залучення до віртуальної реальності та відчуття перебування в області досліджуваних зв'язків, предметів, явищ. Користувач входить у простір віртуальної реальності, використовуючи аксесуари для віртуальної реальності: 3D – контролери, оптичні трекери, бігові доріжки, кіберрукавички, контролери руху тощо. Згодом у цьому місці створюється середовище віртуальної реальності. Під час становлення досвіду дослідник використовує органи відчуття для взаємодії з навколишнім середовищем та об'єктами віртуальної реальності.

Одним з найефективніших платформ використанням віртуальної реальності у час воєнних подій є формування та розвиток віртуальної школи у закладах професійної освіти.

Термін «*віртуальна школа*» [1] як тип симуляції віртуального класу вперше почав використовуватися із середини 1990-х років. На той час такі посилення часто були теоретичними, а проте передбаченнями того, що стане

можливим завдяки розвитку технологій. Наприкінці 1990-х і на початку 2000-х років технології дістали швидкого розвитку, і термін *віртуальна школа* став використовуватися для позначення школи (часто приватної чи чартерної), яка пропонує деякі або всі свої освітні програми онлайн [2], [3]. Терміни *онлайн-школа* та *кібершкола* використовувалися у посиланнях на ті установи, в яких студенти навчаються за межами фізичної аудиторії, використовуючи онлайн-матеріали. Згодом деякі коледжі та університети запровадили віртуальні або онлайн-класи, в яких студенти могли навчатися, переглядаючи записані або живі відеолекції та спілкуючись із викладачем дистанційно, наприклад, електронною поштою.

Використання фрази *віртуальна школа* стало більш поширеним у 2020 році, коли багато шкіл були змушені припинити очне навчання через карантинні заходи під час пандемії COVID-19. Наразі ця фраза почала частіше використовуватися для позначення освітніх програм, використання яких уможливило перенесення навчання з аудиторії в Інтернет, зокрема у закладах професійної освіти. Навчання у віртуальних закладах професійної освіти створить умови майбутнім кваліфікованим фахівцям навчатися професій онлайн, а педагогічним працівникам – доповнити навчання сучасним цифровим контентом, а всім бажаючим – підвищити професійну кваліфікацію дистанційно.

Віртуальний заклад професійної освіти може бути синхронним, тобто викладач і здобувачі освіти взаємодіють в режимі реального часу, зазвичай використовуючи програму двостороннього потокового відео для створення віртуальної навчальної групи. Або ж навчання відбувається асинхронно, коли студенти переглядають матеріали, попередньо записані у форматі відео, за власним розкладом.

Дефініція «віртуальний заклад професійної освіти» – це платформа онлайн-навчання, на якій викладаються курси повністю або переважно за допомогою онлайн-методів, навчаючись в якій здобувачі освіти можуть отримати кредити з навчальних дисциплін.

Наведемо деякі технологічні міркування щодо створення віртуального закладу професійної освіти. Забезпечення доступу в режимі реального часу до багатьох механізмів звітності, які допоможуть оцінити успіхи здобувачів освіти, виконання програм викладачами, можливе за допомогою задіявання систем управління навчанням, наприклад, INDIE.LMS.

Ось лише деякі ключові функції й системи, необхідні для функціонування віртуального закладу професійної освіти:

1. Платформа обміну повідомленнями.
2. Середовище для створення відеозаняття.
3. Портфоліо викладачів віртуального закладу професійної освіти.
4. Портфоліо здобувачів освіти.
5. Навчання та керування групою здобувачів освіти.
6. Планування узгодженого графіка занять.
7. Оцінювання досягнень здобувачів освіти.
8. Рейтинг викладів віртуального навчального закладу.

9. Надання контенту.

10. Акредитація та ліцензування.

Створення віртуальних закладів у професійній освіті – це один із ключових проєктів у сфері онлайн-навчання, однак це лише початок тривалого процесу. Адже найважливішим завданням все ж залишається створення не просто якісного онлайн-контенту, а, передусім, інтерактивного. Контенту, який буде цікавим для нового покоління, з технологіями занурення, тестами, тренажерами, симуляторами і навіть віртуальною та доданою реальністю.

Список використаних інформаційних джерел

1. [Fransis Hammet. Virtual reality. N. Y., 1993.](#)
2. [Michael Heim. The Metaphysics of virtual reality](#) // Virtual reality: theory, practice and promise / Ed. Sandra K. Helsel and Judith Paris Roth.Meckler. Westport and London (1991), p. 27-33.
3. [Myron W. Krueger. Artificial reality: Past and future](#) // Virtual reality: theory, practice and promise / Ed. Sandra K. Helsel and Judith Paris Roth.Meckler. Westport and London (1991), p.19-26.