

зв'язок щодо розуміння складних креслень), що є основною вимогою до фахівця-будівельника.

По-четверте, не кожен студент вміє підтримувати в себе мотивацію до самостійної роботи. До того ж дається взнаки відсутність такого ефективного мотиватора навчальної діяльності, як постійний контроль з боку викладача. Дуже низький відсоток студентів, яким такий контроль не потрібен, вони і так усвідомлюють, що самостійна робота над предметом необхідна.

Взагалі для навчання «на відстані» потрібно мати сильну мотивацію і самоорганізацію, бо дистанційне навчання – це перш за все самоосвіта, тобто здатність студента працювати самостійно. Для когось це є перевагою, а для когось, навпаки, недоліком, – все залежить від людини і її характеру.

На цьому етапі розвитку дистанційних технологій наше завдання полягає в тому, щоб організувати навчальний процес так, щоб дистанційні форми навчання давали за ступенем якості результат, як мінімум, такий самий, як і традиційні. До того ж існує безліч питань, пов'язаних з методиками вимірювання ефективності дистанційного навчання. На наш погляд, дистанційне навчання на будівельному факультеті все ж таки має розглядатися лише в комплексі з очним навчанням. Але як би там не було, величезний «плюс» дистанційних технологій у тому, що вони дозволяють будь-якій людині вчитися безперервно – все життя.

1. Мельник Ю. В., Бороденко Н. Д., Богданова Н. В. Деякі проблеми організації дистанційного навчання в ВНЗ. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle: Матеріали п'ятої міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 26 травня 2017 р.). URL: <http://2017.moodleoot.in.ua/course/view.php?id=114>.

*Канд. техн. наук, доцент А. О. Шевченко,  
канд. техн. наук, доцент О. С. Саяпін,  
доцент В. Г. Мануйленко*

*кафедри вишукувань та проектування  
шляхів сполучення, геодезії та землеустрою*

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## **ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ АКТИВІЗАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО РОБОТИ У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ**

Набір обладнання, необхідного для забезпечення інтерактивного та дистанційного навчання зазвичай складається з комп'ютера, інтерактивної дошки, мультимедійного проектора та пристроїв зв'язку (веб-камера, система передачі даних, адаптер тощо). Комплекс може також включати сенсорний пристрій введення (інтерактивний бездротовий планшет;

інтерактивний рідкокристалічний дисплей (інтерактивна графічна панель), що поєднує функції монітора та цифрового планшета; інтерактивну систему вибору – консолі, бездротові мікрофонні системи) і звукові системи.

Для широкої аудиторії зазвичай використовується інтерактивний рідкокристалічний дисплей, який поєднує в собі функції монітора та цифрового планшета. Бездротові консолі використовуються для управління знаннями [1]. Під час заняття викладач ставить запитання, а слухачі відповідають, просто натискаючи кнопки на пульті дистанційного управління. Результати опитування зберігаються і відображуються в режимі реального часу. Наприкінці уроку результати опитування можна експортувати і проаналізувати в MS Excel або іншому програмному продукті. Використання бездротових мікрофонних систем дозволяє здобувачам вищої освіти слухати викладача, що допомагає зосередитися на занятті, підвищує ефективність навчального процесу.

Інтерактивні засоби навчання активно використовуються практично у всіх провідних університетах світу. Використання їх у навчальному процесі може значно збільшити взаємодію між викладачем і здобувачем вищої освіти. Однак педагогічно доцільною, дидактично обґрунтованою ситуацією є використання сучасних засобів навчання лише тоді, коли викладач знає характеристики навчального посібника та має здатність керувати ним. Наприклад, у Мічиганському університеті є Центр викладання та навчання (CRLT), який не тільки проводить дослідження, а й допомагає та організує підготовку викладачів.

За словами розробників, головною причиною популярності моделювання вакансій є те, що вони можуть навчати речам, які не освоєні, читаючи лекції, ситуації чи навіть відвідуючи реальні компанії. В іграх слухачі занурюються в невизначені або конфліктні ситуації, які змушують їх мислити стратегічно, приймати важливі рішення і відразу бачити наслідки своїх дій і, як наслідок, вчитися на «своїх помилках». Використовуйте моделювання та ігри в різних навчальних закладах у певному тематичному напрямі: політичному, економічному, екологічному тощо [3].

Найчастіше використовується серед освітніх ігор у провідних університетах світу (Освітні ігри): IBM INNOV8 2 – це тривимірний інтерактивний навчальний гра, спрямована на демонстрацію зв'язків та ефективних можливостей взаємодії між командами ІТ-фахівців та діловими людьми, організаціями. Гра Innov8 призначена для завершення навчальних курсів. Віртуальні світи створюють середовище, яке використовується для різних цілей, включаючи створення ігор, проведення віртуальних лекцій і співпрацю. Найбільші віртуальні світи – Second Life, Active Worlds, Kaneva, Smallworlds, Onverse, BlueMars.

Університети використовують віртуальні світи: онлайн-конференції, віддалену співпрацю між університетами [4], онлайн-лекції, семінари та

тренінги для створення багатопрофільних навчальних ігор [5]. Наприклад, близько 80 % університетів Великобританії використовують у своїй освіті віртуальні світи.

Усі перераховані вище інструменти гейміфікації є потужним інструментом навчання на додачу до існуючих курсів дистанційної освіти, а іноді заміняють їх, тому що вони мотивують; пропонують різні інструменти моделювання, такі як моделювання реальної діяльності; поєднують різні етапи практики; часто безкоштовні для академічного використання, а тому можуть бути протестовані з мінімальним ризиком у навчальному процесі університету.

1. Ashley Deal. Classroom Response Systems. A Teaching with Technology White Paper. Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 United States License. URL: [http://www.cmu.edu/teaching/technology/whitepapers/ClassroomResponse\\_Nov07.pdf](http://www.cmu.edu/teaching/technology/whitepapers/ClassroomResponse_Nov07.pdf) (дата звернення 27.08.2021 р.).

2. New CRLT Resource Motivating Students to Learn: Transforming Courses Using a Gameful Approach. From the CRLT Blog. June 2, 2020. URL: <https://crlt.umich.edu/blog/new-crlt-resource-motivating-students-learn-transforming-courses-using-gameful-approach-0> (дата звернення 27.08.2021 р.).

3. Classroom Response System (“Clickers”) Bibliography. Center for Teaching Vanderbilt University. URL: <http://cft.vanderbilt.edu/docs/classroom-response-system-clickers-bibliography/> (дата звернення 27.08.2021 р.).

4. Learning in a virtual world? See examples of education and nonprofits in Second Life, the leader solution for virtual meetings, events, training and simulations. URL: <http://edudirectory.secondlife.com/> (дата звернення 27.08.2021 р.).

5. Virtual Worlds May Be the Future Setting of Scientific Collaboration. Hi Tech & Innovation. URL: <http://www.physorg.com/news168608901.html> (дата звернення 27.08.2021 р.).

*Канд. техн. наук, доцент кафедри  
вишукувань та проектування  
шляхів сполучення, геодезії та  
землеустрою **Н. В. Белікова***

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

## **ЯК ПІДВИЩИТИ ЗАГЛИБЛЕНІСТЬ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

З плином часу, з накопленням особистого викладацького досвіду почала студентів сприймати як користувачів інформації, об'єднаних у групи за інтересами.

Італійський філософ і письменник Умберто Еко (1932-2016 рр.) поділяє у своїх роздумах всіх, хто споживає нову інформацію, на дві групи. Я у своїй практиці викладання спробувала цей підхід у студентській групі.

Студенти поділяються на «емпіричних» споживачів інформації та «ідеальних».