

виконаної науково-дослідної роботи або самостійних ініціативних досліджень у вигляді новоствореної і/або вдосконаленої конкурентоспроможної технології, продукції або послуги, що істотно покращує структуру та якість виробництва і/або соціальної сфери, і яка захищена як об'єкт права інтелектуальної власності або реалізована через ліцензійний договір як ноу-хау.

Проте становить інтерес інформація про досвід університетів з комерціалізації інноваційних розробок і трансферу технологій на внутрішньому та зовнішньому ринках. Так, у національному університетському середовищі сформовано урбаністичну інфраструктуру підтримки інноваторів, яка включає бізнес-інкубатори, технопарки, фонди підтримки підприємництва, інформаційно-консультативні установи, бізнес-акселератори та школи стартапів. Вона підтримує життєзабезпечення стартап-проектів на початкових етапах їх існування, включаючи надання робочого місця, початкових інвестицій, технічної експертизи, послуг з коучингу, менторства і можливість долучитися до екосистеми – згуртованого співтовариства, об'єднаного спільними інтересами. Задля інноваційного розвитку регіону доцільно застосовувати кластерний підхід, який передбачає запровадження неформального інституту взаємодії, партнерства, співпраці, діалогу між зацікавленими суб'єктами. Виходячи із цього, запропоновано модель управління інноваційно-виробничого кластеру (ІВК) у формі державно-приватного партнерства у вигляді багатостороннього договірної об'єднання господарюючих суб'єктів без об'єднання вкладів, а саме: державних органів влади, навчальних закладів та наукових установ, професійних організацій, фінансових установ і приватних підприємницьких структур.

УДК 378.147:81'243

І.В. Удовенко, канд. філол. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

Л.А. Подворна, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

QR-КОД У МЕТОДИЦІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Необхідність в інших нетрадиційних підходах до навчання очевидна в українських вищих навчальних закладах. 21 століття – вік передових цифрових технологій, що вимагає від сучасного фахівця значної перебудови у методиці викладання предмету. Сучасному студенту нецікаво весь робочий час проводити в аудиторії. Безліч

часу молодь витрачає на онлайн спілкування. Та й зарубіжні колеги нас вчать надавати більшій самостійності тому, хто навчається.

Багато педагогів критично оцінюють наведені дані, адже складно визначити ступінь засвоєння матеріалу. Звичайно, є лекції, які чудово закарбовуються у пам'яті слухачів. Є люди з потужною здатністю до засвоєння матеріалу під час читання з чудовою зоровою пам'яттю. Але в цілому, у більш широких масах, ця закономірність прослідковується на практиці.

На допомогу фахівцеві приходять розроблені онлайн робочі зошити до кожної з вивчених тем під час аудиторного навчання. Студенти закріплюють матеріал, виконують низку розгалужених завдань самостійно, а викладач має змогу оцінити результати зусиль кожного з них.

Отже, вважаємо за доцільне поєднання аудиторних занять з онлайн роботою для підвищення мотивації студентів, оптимального засвоєння і реалізації знань і практичних навичок у майбутній професійній діяльності.

На сьогодні існує безліч способів і технологій інтерактивного застосування моделей викладання в цілому і навчання іноземним мовам зокрема. Одним із них є застосування QR-коду (Quick Response code). За допомогою додатків, установлених на мобільний телефон чи планшет, студентів можна скерувати на необхідний вебсайт, показати їм певну інформацію чи відправити посилання на відео.

Необхідною умовою є наявність мобільних телефонів зі встановленими на них додатками для фотографування та сканування кодів, а також доступ до мережі Інтернет. Існує безліч сайтів, на яких можна безкоштовно згенерувати такий код і навіть обрати необхідний формат коду та форму його запису. Наприклад, на сайті <https://www.qrstuff.com/> слід обрати тип даних, скопіювати посилання на матеріал, обрати варіант коду (надрукувати, завантажити, відправити на пошту), встановити необхідний колір, можливо навіть згенерувати код із візуальними ефектами накладених образів.

Завдання із залученням QR-коду можуть охоплювати велику кількість видів діяльності: 1. Виконання граматичних вправ, які студенти отримують не у друкованому вигляді, а за допомогою додатка. 2. Зазначення правильних відповідей до тесту. 3. Посилання на ілюстративний матеріал чи фонову інформацію. 4. Посилання на відео чи аудіо. 5. Перелік warm-up questions; 6. Завдання на перевірку словникового запасу. 7. Підказки для студентів, за допомогою яких формується правильна відповідь. 8. Додатковий матеріал для студентів, які виконали основний.

На сайті <https://www.klikaklu.com/> є можливість створити квести та вікторини для студентів на зразок гри «У пошуках скарбів». Підказки до розгадки можуть бути закодовані за допомогою кодів, а студенти матимуть змогу їх розкодувати і одночасно з грою отримати знання з необхідної теми. Студенти також можуть самостійно створювати розповіді шляхом вибору певного коду із пропонуваного і персоналізувати їх відповідно до власних уявлень та переконань.

Шляхом створення певного переліку питань і генерування коду з посиланням на них викладач отримує можливість проведення анонімного опитування студентів. Цікавим є проведення екскурсії за допомогою кодів з посиланнями на аудіовізуальний матеріал.

Можливе також використання QR-коду офлайн. Наприклад, на сайті <http://qrcode.kaywa.com/> можна ввести текст до 160 знаків і згенерувати посилання на нього за допомогою коду. Такий вид діяльності стане у нагоді при відсутності якісного інтернет-зв'язку.

Зважаючи на вищезазначену інформацію, беззаперечною істиною вважаємо той факт, що освітня концепція змішаного навчання Blended learning, в рамках якої студент отримує знання як самостійно онлайн, так і очно з викладачем, надає останньому невичерпну кількість можливостей творчо підходити до подачі матеріалу, вносити у навчальний процес елемент гри, пропонувати студентам інтерактивні завдання, отримувати від них неупереджений feedback та відповідати на виклики нового століття.

УДК 004.77:378.147:616-036.21

Н.Г. Ушакова, канд. екон. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

РОЛЬ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Підготовка сучасних компетентних фахівців повинна базуватися на використанні усього спектру відомих методик та засобів навчання з відбором найбільш ефективних для досягнення поставлених цілей. В умовах бурхливого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій необхідне широке впровадження в освітній процес інтернет-технологій навчання, під якими розуміють дидактичну систему методів, засобів навчання і форм організації навчальних занять, що забезпечує досягнення мети професійної підготовки майбутнього фахівця за умови використання комп'ютерної техніки і комунікаційних