

Степан Скопівський, Людмила Гелетій, Юрій Кривенчук

Національний університет «Львівська політехніка»

**МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК «CLICKERS», ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ
МЕТОД ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ У
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

©Скопівський С.Я., Гелетій Л.В, Кривенчук Ю.П.

В даній статті висвітлюється інноваційний метод проведення лекційних занять за допомогою мобільного додатку «Clickers». Основна функція цього додатку полягає в тому, що викладач може отримати статистику розуміння матеріалу студентами, та забезпечення інтерактивного спілкування між студентами та викладачами.

Ключові слова: інновації в навчанні, мобільний додаток, «Clickers», нові методи навчання

This article highlights the innovative method of lectures with a mobile application «Clickers». The main function of this application is that the teacher can get statistics student understanding of the material, and provide interactive communication between students and teachers.

Keywords: innovation in education, mobile application, "Clickers", new teaching methods

Вступ. Основою сталого розвитку будь-якої країни є освіта. Саме від неї залежить економічний, політичний, культурний, екологічний та демографічний ріст держави. Тому не дивно, що провідні європейські університети першочерговим своїм завданням бачать покращення рівня якості, конкурентоспроможності, доступності освіти для людей, що є запорукою забезпечення прогресу людства. Ось чому, однією із встановлених цілей сталого розвитку України у 2016-2030 роках є «Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх».

Основна частина. У зв'язку з започаткованими реформами освіти, які проходять в наші дні, чітко видно, що «стара» програма освіти в Україні вичерпала свої можливості. На жаль, теперішня програма освіти не є максимально орієнтованою на майбутні потреби фахівця, якого готує вищий навчальний заклад, та не задовольняє потреб роботодавців, що призводить до нерентабельності вищої освіти загалом. Серед багатьох проблем, які на даний момент існують в системі освіти, однією з основних є брак комунікації та

розуміння сучасних абітурієнтів і студентів. За останніми підрахунками, лише 30% студентів-першокурсників розуміють тему, яку пояснює викладач. Основною причиною таких низьких показників є пасивне викладення матеріалу під час проведення лекційного заняття. На сьогоднішній день, щоб вирішити проблему засвоєння матеріалу студентами, придумано, розроблено та впроваджено безліч різноманітних методик для покращеного викладення лекції. Навчальний процес у сучасному університеті повинен здійснюватися «з урахуванням можливостей сучасних інформаційних технологій навчання та орієнтуватися на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін у соціально- культурній сфері, системі управління та організації праці в умовах ринкової економіки». Все це може забезпечити використання у навчальному процесі інтерактивних методів викладання, які дозволяють студентам формувати нові знання, а не лише запам'ятовувати певну інформацію. Але у використанні таких методик є суттєвий мінус, а саме те, що для їх впровадження потрібне додаткове спеціальне науково-технічне обладнання (інтерактивні дошки, мультимедійні проектори і т.д.)

На противагу, розроблений нами, мобільний додаток «Clickers», не потребує додаткового обладнання. Фактично, все, що потрібно студентові та викладачеві – це мобільний телефон, відсутність якого є великою рідкістю у наш час.

«Clickers» – це додаток, який побудований за принципом інтерактивного спілкування. Основна його функція – діалог між лектором та студентами. Зниження відсотку розуміння матеріалу студентом, відбувається через низку певних факторів, одним з яких є те, що не завжди студент може поставити запитання, яке його цікавить. Для покращення комунікації і було розроблено систему, завдяки якій учень може бути впевненим, що він отримає достовірну та правдиву інформацію. На рис.1 зображено UML-схему взаємодії лектора із студентом з використанням інтерактивного спілкування.

Також за допомогою мобільного додатку «Clickers» викладач може зібрати статистику розуміння викладеного матеріалу. Для цього йому потрібно протягом пари поставити кілька запитань у тестовому форматі (кількість регулюється самим викладачем) та отримати статистику відповідей до кожного питання.

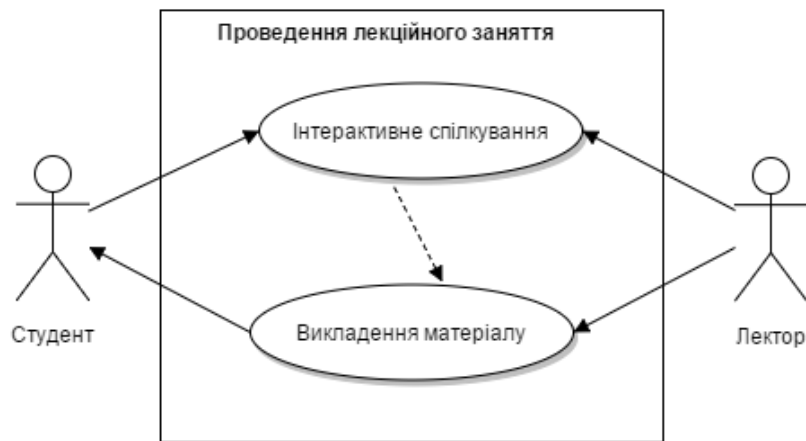


Рис.1 Взаємодія лектора зі студентом за допомогою додатку «Clickers»

Таким чином, фактично, лектор по відповідях на кожне запитання може зробити висновок про те, чи потрібно зосередитися на певному матеріалі більш детально, чи студенти добре засвоїли його. На рис.2 зображено UML-схему взаємодії лектора із студентом з проведенням опитування.

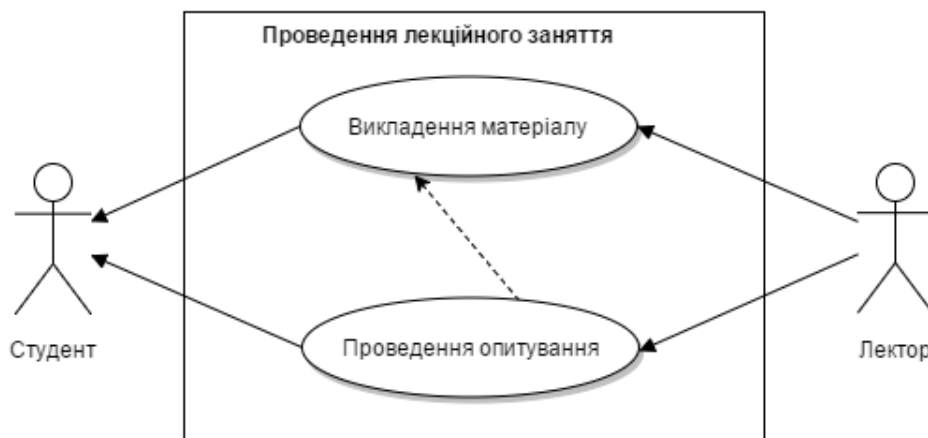


Рис.2 Взаємодія лектора зі студентом за допомогою проведення опитування

Висновки. Отже, покращення й оновлення освітньої системи у ВНЗ України є безумовно однією з найважливіших проблем, що повинна вирішуватись спільними стараннями викладачів, студентів, чиновників. Першим кроком у вирішенні даної проблеми може стати створення інноваційного науково-освітнього середовища, що несе в собі модернізацію змісту і форм навчання через безпосереднє поєднання навчальної і науково-дослідницької роботи, теорії з практикою, класичних методів викладання з інноваційними, що дозволить забезпечити різноплановість, чіткість та ефективність сучасного навчального процесу.

Мобільний додаток «Clickers» може стати одним з рішень основних проблем у системі освіти. Завдяки йому лекційні заняття набудуть інтерактивності та стимулюватимуть і мотивуватимуть навчально-наукову

діяльність студентів. Для забезпечення якісної підготовки фахівців необхідно забезпечувати подальше впровадження інтерактивних методів викладання, які забезпечать покращення розуміння матеріалу студентами.

Література

1. М. Ф. Степко *Вища освіта України і Болонський процес: Навч. посіб.* / Авт. колектив: М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін. // Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2004 – С. 242.
2. Жежнич П.І. *Аналіз використання інтерактивних комп'ютерних технологій на лекційних заняттях у Львівській політехніці* / Жежнич П., Морушко О., Химиця Н. // *Вісник національного університету "Львівська політехніка"*, №853 – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016 – С.59-66
3. Гаращук О. *Інформаційно-інноваційні технології – передумова розбудови конкурентоспроможної освіти* / Гаращук О. Куценко В. // *Вісник національного університету "Львівська політехніка"*, №853 – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016 – С.18-23

УДК 004.9

Тарас Чайківський, Ігор Колодій

Національний університет «Львівська політехніка»

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ

ОЦІНЮВАННЯ ЗАЛИШКОВИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

© Чайківський Т.В., Колодій І.С., 2017

У статті показано ефективність технології оцінювання залишкових знань студентів у формі онлайн комп'ютерного тестування, яка дозволяє об'єктивно оцінювати рівень залишкових знань студентів та виявляти недоліки в організації навчального процесу.

Ключові слова – тестування, оцінка, знання

This paper is devoted effectiveness of the technology of evaluation of students' residual knowledge in the form of online computer testing is shown, which allows to objectively evaluate the level of residual knowledge of students and to identify shortcomings in the organization of the educational process.