

Застосування мобільних технологій і google форм у навчальному процесі

Г. Храпійчук, О. Момот, О. Чалий

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра медичної та біологічної фізики та інформатики
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет

Paper received 27.04.18; Accepted for publication 01.05.18.

<http://doi.org/10.31174/SEND-PP2018-164VI68-05>

Анотація: в даній статті описано механізм використання тестів, створених на основі Google Forms, які дають можливість систематичного і автоматичного контролю знань студентів та дистанційного анкетування для вивчення певних питань, пов'язаних з організацією самого навчального процесу, за допомогою мобільних засобів.

Ключові слова: мобільне навчання, комбіноване навчання, google forms.

Інтенсивна динаміка проникнення мобільних пристроїв у щоденне життя в цілому і в середовище вищої школи зокрема обумовлює необхідність використання мобільних технологій у навчальному процесі. Ця тема неодноразово обговорювалась на сторінках світової наукової літератури [1-3]. Часто вживані терміни «m-learning» і «blended learning» стають вже зви-

чними для українських педагогів, які також розвивають проблематику застосування мобільних пристроїв і додатків у навчальному процесі [4-6]. Зокрема автори [4] схематично представили сутність комбінованого навчання (blended learning), яке є загальноприйнятим для вітчизняних педагогів (рис.1).



Рис.1. Комбіноване навчання = Традиційне + Електронне + Дистанційне + Мобільне навчання

Таким чином, мобільне навчання займає вагомий нішу у освітньому процесі сучасного студента. Однак, чи готовий сам середньостатистичний педагог до реалізації m-learning в аудиторній чи дистанційній роботі?

У [1] мобільна освіта розглядається як будь-який вид навчання людей, які не обов'язково мають перебувати у заздалегідь фіксованому місці, а в навчальному процесі використовують можливості мобільних технологій.

В [3] Інститут ЮНЕСКО ставить наголос на тому, що мобільна освіта дає реальну можливість організувати навчальний процес незалежно від місця і часу проведення занять за допомогою використання мобільних технологій як окремо, так і сумісно з іншими інформаційними і комунікаційними технологіями. Не дивлячись на те, що мобільні технології ніколи не стануть панацеєю для навчання, це потужний і дуже часто недооцінений інструмент, який може вивести освіту на новий рівень, а у кризовий період (стихійних лих чи в зонах військових конфліктів) дає змогу забезпечити неперервність навчального процесу.

За допомогою мобільних телефонів, кишенькових комп'ютерів, планшетних ПК, електронних книг і ноутбуків студент може отримати доступ відкритих навчальних ресурсів українською мовою (EDERA, Prometheus, KHANACADEMY), реалізувати відео уроки (Skype, Google Hangouts, Zoom), встановлювати навчальні додатки і читати книги (Google Play, App

Store) створювати контент в навчальних класах і за його межами. Широкий спектр інтернет-ресурсів дозволяє професійно розвиватися і самому педагогу за допомогою мобільних технологій навчання.

Оскільки навчальні мобільні технології стають все більш популярними серед студентської молоді, матеріально доступнішими і простішими у використанні, у порівнянні з стаціонарними комп'ютерами, то сучасний педагог вищої школи також повинен долучитися до мобільної освіти. Однак, цей процес є здебільшого стихійний і не систематизований. Як один з можливих прикладів застосування мобільних технологій під час аудиторного чи дистанційного навчання, може бути тестування на основі можливостей Google.

Google Forms - доступний і корисний додаток для реалізації контролю знань студентів при організації систематичної та автоматичної перевірки. Опитування створені у такому форматі також можуть сприяти покращенню роботи навчально-методологічних центрів шляхом проведення анкетування для вивчення тих чи інших питань пов'язаних з організацією самого навчального процесу.

Процес створення тесту за допомогою Google Forms досить простий, однак викладач чи методист повинен мати певні навички, засвоїти які допоможуть матеріали з [7]. Створені таким чином тести можуть містити анімаційні, звукові, відео елементи, що неабияк буде цікаво студенту. Слід звернути увагу, що програмою передбачено формування запитань з

однією або декількома правильними відповідями (див. рис.2).

Рис. 2. Приклад створення тесту на тему «Основи інтегрального числення» у додатку Google Forms

Створену форму опитування можна переслати на мобільний пристрій студента чи у групу, заздалегідь створену у мобільному додатку для обміну миттєвими повідомленнями (WhatsApp, Messenger, Viber). Також тест можна виводити на сайт чи на екран інтерактивної дошки для спільного опрацювання.

Отримавши завдання, кожен студент окремо відповідає на запитання, а викладач контролює процес і час виконання. По завершенню студент натискає кнопку

«Відправити» і ознайомлюється з результатом, який відразу з'являється на екрані його мобільного пристрою. Викладач також миттєво отримує результати, які для зручності сформовані у таблицю з прізвищами студентів, які проходили тестування.

На рисунку 3 запропонований механізм проведення тестування за допомогою Google Forms, який містить п'ять описаних вище етапів.



Рис. 3. Механізм проведення тестування за допомогою Google Forms

Застосування мобільних технологій для зв'язку між учасниками освітнього середовища (студентами, викладачами і методистами) суттєво спрощує управління навчальним процесом. Різноманітний навчальний контент є доступний кожному студенту, який має вихід в мережу інтернет через його власний мобільний пристрій. Важливою перевагою застосування мобільних технологій є те, що пристрої належать студентам, а не освітньому закладу, а бездротове підключення до Інтернет потребує менших апаратних ресурсів, ніж стаціонарні комп'ютери.

Тестування за допомогою Google Forms і мобільних пристроїв – це ефективна форма повторення, узагальнення і впорядкування вивченого матеріалу для студента. Це є незамінним способом швидкого опитування як під час занять, так і дистанційно. Така форма контролю знань викликає підвищений інтерес у студентів, а правильно побудований тест дозволяє їм самостійно (без участі викладача) перевірити та оцінити рівень їхніх знань з певної теми чи курсу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Claire O'Malley, Giasemi Vavoula, Jp Glew, Josie Taylor, Mike Sharples, et al.. Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment. Public deliverable from the MOBILEarn project (D.4.1). 2005. [Електронний ресурс: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696244/document>]
2. Sharples M. A Theory of Learning for the Mobile Age / Sharples M., Taylor J., Vavoula G. // The Sage Handbook of E-Learning Research / R. Andrews & C. Haythornthwaite (eds.). – London: Sage, 2007. – P. 21–47.
3. Рекомендації ЮНЕСКО щодо політики в сфері мобільної освіти [Електронний ресурс: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf>]

4. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі ЮВ Триус, ІВ Герасименко Theory and methods of e-learning, 2012р. 3, 299-308
5. Організаційні й технічні аспекти використання систем мобільного навчання Ю.В. Триус, В.М. Франчук, Н.П. Франчук Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання
6. Рашевська Н. В., Ткачук В.В. Технології мобільного навчання / Н.В. Рашевська, В. В. Ткачук // Педагогіка вищої та середньої школи, 1 (35). – С. 295–301.
7. Електронний ресурс:
<https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=ru>

REFERENCES

1. Claire O'Malley, Giasemi Vavoula, Jp Glew, Josie Taylor, Mike Sharples, et al.. Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment. Public deliverable from the MOBILEarn project (D.4.1). 2005. [Електронний ресурс: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696244/document>]
2. Sharples M. A Theory of Learning for the Mobile Age / Sharples M., Taylor J., Vavoula G. // The Sage Handbook of E-Learning Research / R. Andrews & C. Haythornthwaite (eds.). – London: Sage, 2007. – P. 21–47.
3. UNESCO Recommendations on Mobile Education Policy [E-Resource: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214738.pdf>]
4. Combined learning as an innovative educational technology in high school Yu. V. Trius, I.V. Gerasimenko Theory and methods of e-learning, 2012. 3, 299-308.
5. Organizational and technical aspects of the use of mobile learning systems Yu.V. Trius, V.M. Franchuk, N.P. Franchuk Scientific Journal of the NPU named after M.Prahomanov. Series 2: Computer-based learning systems
6. Rashevskaya N.V., Tkachuk V.V. Mobile Learning Technologies / N.V. Rashevskaya, V.V. Tkachuk // Pedagogics of Higher and Secondary Schools, 1 (35). - P. 295-301.
7. Electronic resource:
<https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=en>

Application of mobile technologies and google forms in educational process

G. Khrapiychuk, O. Momot, A. Chaliy

Abstract. This article describes the mechanism for using tests based on Google Forms, which allow systematic and automatic control of students' knowledge and remote questionnaire to study certain issues related to the organization of the learning process itself by means of mobilization.

Keywords: mobile learning, blending learning, google forms.

Применение мобильных технологий и google форм в учебном процессе

Г. Храпийчук, О. Момот, А. Чалый

Аннотации. В данной статье описан механизм использования тестов, созданных на основе Google Forms, которые дают возможность систематического и автоматического контроля знаний студентов и дистанционного анкетирования для изучения определенных вопросов, связанных с организацией самого учебного процесса, с помощью мобильных устройств.

Ключевые слова: мобильное обучение, комбинированное обучение, google forms.