

CREATING KNOWLEDGE TESTS FOR MOBILE DEVICES

Principal Assist. Prof. Evgenia Goranova, PhD

Department of Philological and Natural Sciences, Silistra Branch,

University of Ruse "Angel Kanchev"

Phone: 086-821 521

E-mail: egoranova@uni-ruse.bg

***Abstract:** Mobile learning is a reality in which mobile devices are used to learn and share learning resources at any time and from anywhere. Using them to create fun games to test the learning outcomes with the help of the Kahoot platform enhances students' motivation for learning activities, leads to better learning outcomes and optimizes the teacher's work in his evaluation work.*

***Keywords:** mobil learning, mobil divices, kahoot platform, kahoot quiz.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Известно е, че смесеното обучение се осъществява като традиционното обучение се подкрепи с електронно (Goranova, E., 2015). Електронното обучение е процесуално и функционално единство между дейностите на преподаването и ученето чрез различни електронни медии и мултимедийни технологии (Goranova, E., 2014; Zheliazkova, I., & Andreeva, M., 2004). Развитието на компютърната техника и комуникационните технологии, появата на мобилни устройства като таблети, фаблети и смартфони породиха една нова тенденция - BYOD (Bring your own device). Във времето извън класните стаи съвременните ученици учат, пътуват или се забавляват, като непрекъснато носят мобилните си устройства. Те ги използват рационално както за комуникация, включително и чрез социалните мрежи, така и за непрекъснато търсене на нова информация, игри или споделяне на данни (Goranova, E., & Voinohovska, V., 2018).

Въпреки че според институционалните правила в българското средно образование употребата на мобилни телефони по време на учебни занятия не е разрешена, учениците използват тези устройства за неформално учене по всяко време и от всяко място. Това показва, че е формиран феноменът *мобилно обучение (m-Learning)*, който е естествен наследник на електронното обучение, но е носител на нова терминология - *спонтанно, лично, бързо търсене и намиране, свързано и неформално*.

Проблемът за предимствата и недостатъците от приложението на мобилните устройства в обучението е дискуссионен и стои пред всички учители, независимо какъв учебен предмет преподават. Училищната практика показва, че поощряването на тяхната употреба в разумни граници, повишава мотивацията на учениците и води до по-добри учебни резултати.

За да намерим своя отговор на проблема с използването на смартфоните във формалното обучение, ние (преподаватели и студенти по информационни технологии от Филиал Силистра) направихме проучване между ученици от 8^{-ми} до 12^{-ти} клас на тема „Как уча с мобилния си телефон“ под формата на конкурс за мултимедийна презентация.

От анализиранияте резултати стана ясно, че учениците, участвали в проучването, използват по своя инициатива около двадесет приложения в обучението, които ние категоризирахме в четири направления: комуникация, получаване на нова информация и нейното интерпретиране, проверка на знанията и учебно-забавни игри (Goranova, E., & Voinohovska, V., 2018).

В направление „Проверка на знанията“ основен „фаворит“ сред учениците е използването на забавна платформа Kahoot за провеждане на тестове, игри и дискусии с помощта на смартфони. Ето защо усилията на проучвателния екип се насочиха към

подготовката на студентите-бъдещи учители по информационни технологии за създаване с тази платформа на електронни тестове, подходящи за мобилни телефони.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Презначение на платформата Kahoot и създаване на акаунт.

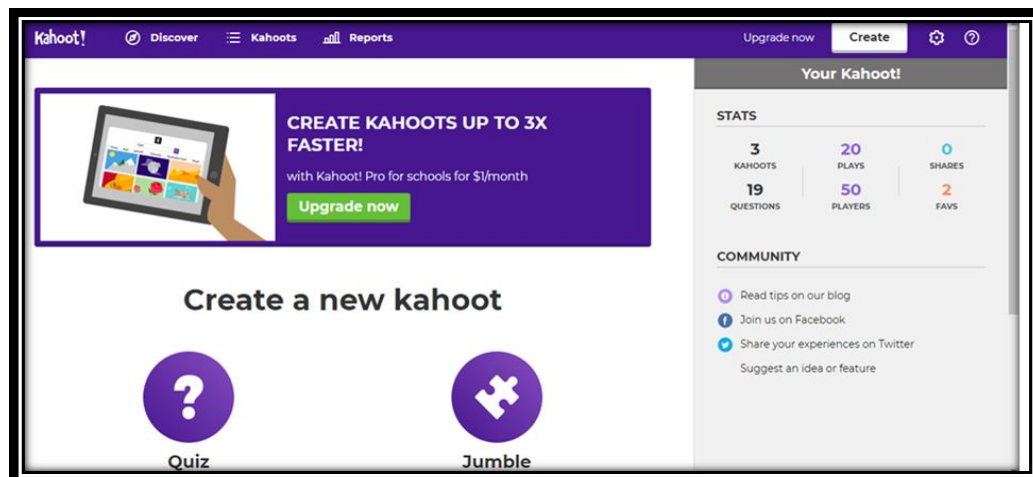
Kahoot е платформа, която се използва от милиони хора по целия свят за обучение, бизнес срещи, събития с благотворителен характер, награди, церемонии и др. (Kahoot for Schools, 2018) В обучението с нея могат да се създадат забавни игри под формата на тестове, пъзели, дискусии и допитвания.

Работата с платформата е лесна и интуитивна. Създаването на тестове изисква регистрация на сайта на **kahoot.com** като преподавател, за който се изискват стандартни данни и информация за местоработата му – така акаунтът е създаден.

Генериране и настройване на тест.

Създаването на тест започва с бутона **Create** и избор на вида на теста, показани на фиг.1 (Kahoot for Schools, 2018). На този етап платформата предлага обучение под формата на video tutorials. Следващият етап е свързан с параметрите на създавания тест. Трябва да се дефинират следните параметри:

- Заглавие (**title**) на теста, с което той ще се търси от потребителите;
- Лого на теста (**Cover Image**) (в новата версия и видео) - което да е подходящо за неговата тема;
- Описание (**Description**) – изисква се описание на съдържанието и предназначението на теста;
- Степен на достъпност (**Visible to**) – предназначен само за автора или публичен;
- Работен език (**Language**) – за щастие българският език е работен;
- Целевата група (**Audience**), за която тестът е предназначен;
- Информационни ресурси (**Credit Resources**), свързани с темата на теста;
- Видео информация (**Intro Video**), която да се възпроизвежда със стартирането на теста и да тече докато участниците се включват за неговото изпълнение.



Фиг. 1. Избор на тест и задаване на неговите характеристики

След като се създадат тези настройки се преминава към създаване на въпросите и отговорите на теста с бутона **OK,go**. Това действие отвежда към генератора на въпроси.

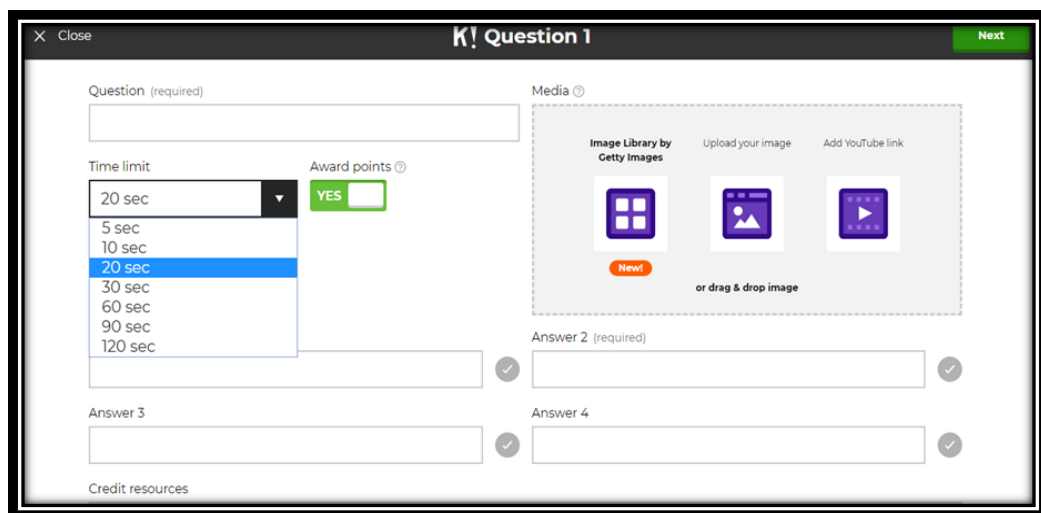
Създаване на въпросите на теста.

Тук ще направим уговорката, че матрицата на теста по проверявано учебно съдържание (Zheliakova, I., Andreeva, M., & Kolev, R., 2007) и разпределението на въпросите по таксономията на Б.Блум (или друга таксономия) трябва да бъдат създадени предварително. Предварително трябва да са обмислени и броят на дистракторите (неверните отговори) както и тяхната правдоподобност.

Всеки въпрос се генерира с **Add question**.

За всеки въпрос платформата отваря прозореца **K!Question #**, показан на фиг. 2. В него се задават следните характеристики:

- Текст на въпрос (**Question**);
- Време за отговор (**Time Limit**) – след първите апробации, времето за отговор може да се променя от автора на теста. Времето за отговор зависи от броя на възможните отговори, както и от необходимостта да се посетят допълнителните информационни ресурси, ако такива са зададени;
- Присъдени точки за верен отговор (**Awards Points**) – функцията може да се изключва, по време на преговор или допитване и да се включва за проверка и оценка на компетентности;
- Отговори на въпроса (**Answer #**) - възможни са четири на брой отговора. Верният отговор се маркира с маркера в дясно от него. Възможни са повече от един верен отговор.
- Информационни ресурси (**Credit Resources**), свързани с конкретния въпрос от теста.



Фиг. 2. Създаване на въпросите и техните характеристики

С команда **Next** се продължава към следващия въпрос. Като се създадат всички въпроси от теста, той се записва със **Save**. След изпълнението на тази команда се получават следните възможности:

- **Edit** - редактиране на теста;
- **Preview it** - визуализация на теста, така както ще бъде представен на големия екран и така както ще изглежда на екрана на мобилните устройства на учениците;
- **Play it** - стартиране на теста;
- **Share it** – възможности за споделяне на играта в Facebook, Twitter, Pinterest, Google или e-mail.

С **I'm done** отново се потвърждават зададените настройки и се преминава към страница, на която е списъка със създадените от автора до момента тестове и игри.

Горе вдясно на екрана се появява статистика **MY STATS** за:

KAHOOTS – брой на създадените игри;

QUESTIONS – общ брой на въпросите на игрите;
PLAYS – брой на проведените игри;
PLAYERS – брой на играчите на проведените игри;
SHARES – брой на споделяните игри;
FAVS – брой на предпочитаните игри;
Read tips on our blog - Прочетете съветите на нашия блог;
Join us on Facebook - Присъединете се към нас във Facebook;
Share your experiences on Twitter - Споделете опита си на Twitter;
Suggest an idea or feature - Предложете идея или функция.

Стартиране на тест.

За стартиране на конкретен тест преподавателят трябва да разполага с настолен или мобилен компютър, свързан към мултимедиен проектор и екран. Стартирането на авторски тест става при активиране на меню Kahoots/MY Kahoots. Избира се конкретен тест от авторските и се активира бутона Play. На екрана се получава код на играта и покана към участниците да се присъединят към нея. Звучи стандартна мелодия по време на теста с акценти след изпълнението на всяка задача от него.

Учениците трябва да разполагат с мобилни телефони или таблети. Възможно е и участие с компютър. Не се изисква регистрация на учениците. Изисква се само мобилните устройства да изберат адреса kahoot.it. На фиг. 3. са показани екрана на преподавателя и екрана на един мобилен телефон.



Фиг. 3 Стартиране на тест

Участниците в теста се включват с мобилните си устройства на адреса kahoot.it с текущия код на теста и потребителско име (избрано от тях). Провеждането на конкретен тест може да бъде в индивидуална или отборна форма.

След прекратяване на регистрацията се стартира първия въпрос.

Учениците наблюдават на големия екран въпроса и възможните отговори. На мобилните им устройства се появяват само цветовете на възможните отговори без текста им. Те избират цвета на верния според тях отговор. Бързината на избрания верен отговор се отразява на крайния брой точки, събрани от участника. След всеки въпрос на големия екран се появява информация за броя на правилните и грешните отговори и се показва кой от тях е бил верният.

В зависимост от това, дали е избран правилен отговор или грешен, на екрана на телефона КАНООТ уведомява участника със съобщението Correct или Incorrect.

Статистически резултати от проведен тест

След всяко изпълнение на тест, платформата прави допитване до мобилните устройства относно неговата информативност и полезност и предлага статистически резултати на преподавателя. Резултатите са файл с разширение .xlsx и включват следните показатели:

- **Overview** – статистика за времето датата на провеждане на теста, автора, броя на участниците и броя на въпросите, процента на верните и грешни отговори, мнението на участниците за теста и др. ;
- **Final Scores** – класиране на първите трима участници с най-голям брой точки и тяхното разпределение (верни-неверни отговори);
- **Question Summary** - разпределение на общия брой точки по въпроси на участниците;
- **Question #** - статистика за всеки въпрос относно броя на учениците, които са избрали верния му отговор, следноаритметично време за избор на отговорите и др.

Файловият формат на получената статистическа информация дава възможност за допълнителна обработка на данните. Например поставяне на оценка според събрания брой точки.

ИЗВОДИ

Предимствата от използване на платформата Kahoot могат да се дефинират така:

- На първо място участници споделят удовлетворение от забавния начин на проверка на техните знания, защото напрежението от една изпитна проверка се неутрализира при получаване на незабавни и обективни резултати от нея.
- Тестовите, създаде с платформата могат да се използват в уроците по информатика и информационни технологии на етапа на актуализацията на знанията или за окончателната проверка и оценка.
- Оптимизира се работата на преподавателите при анализа на оценяването, и съхраняването на резултатите от него.

Забелязаните недостатъци на платформата свързваме с ограничението на формата на видеофайловете, които се добавят към теста и неговите въпроси.

REFERENCES

Goranova, E. (2014). Model Za Obuchenie po Informacionni Technologii v Multimedina Sreda. Ruse: Izdatelski center na Rusenski Universitet (*Оригинално заглавие: Горанова, Е., 2014. Модел за обучение по информационни технологии в мултимедийна среда. Русе: Издателски център на Русенски университет.*)

Goranova, E. (2015). *Research on the Efficiency of the Training in Computer Science Through Multimedia Environment*, Paper presented at the 7th International Conference on Education and New Learning Technologies, 6-8 July 2015, Barcelona, Spain

Goranova, E., & Vionohovska, V. (2018). *Students' Attitudes Toward the Use of M-learning – a Study in the Bulgarian Secondary Schools*. Paper presented at the 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 12th - 14th November 2018, Seville, Spain.

Kahoot for Schools (2018). URL: <https://kahoot.com/schools> (Accessed on 16.09.2018).

Zheliazkova, I., & Andreeva, M. (2004). *An Intelligent Multimedia Environment for Knowledge Testing*. Paper presented at the: E- learning and the Knowledge Society, Gent & Brussels.

Zheliazkova, I., Andreeva, M., & Kolev, R. (2007). Knowledge Testing in Algorithms – An Experimental Study. *International Journal Information Technologies & Knowledge*, 1, 26-33.