

УДК 37.02

**Д. С. Сабитова, Д. К. Берденова**

*Академия гражданской защиты имени Малика Габдуллина  
МЧС Республики Казахстан, Кокшетау, Казахстан*

## **СОВРЕМЕННЫЕ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

*Аннотация.* В данной статье рассматривается одно из актуальных направлений в сфере образования – геймификация образования. Рассматриваемая web-платформа Kahoot! повышает уровень мотивации и уровень вовлеченности обучаемых. Инструменты управления дифференцированием времени в зависимости от сложности разработанных вопросов, статистика тестируемых с динамикой отображения по уровню знаний, статистика правильно ответивших обучаемых в разрезе каждого вопроса – сокращают процесс проверки тестов преподавателями, а также позволяют проводить анализ процента усвоенного и неусвоенного пройденного материал обучаемыми.

*Ключевые слова:* геймификация, инновации, активные методы обучения.

Пандемия коронавирусной инфекции Covid-19 внесла свои вынужденные коррективы во все сферы жизнедеятельности, включая и образовательную сферу.

Современные условия обучающихся средних и высших учебных заведений изменили консервативный подход преподавания, добавив преподавание с применением инновационных методов обучения и подключением новых информационно-коммуникационных технологий, одной из которых является геймификация.

Геймификация – это новый метод, облегчающий формирующую оценку и способствующий обучению учащихся.

Web-платформа Kahoot! является универсальным средством для преподавателей и обучающихся. Звуковое сопровождение и яркий дизайн программы больше напоминают игровое приложение. Большое удобство состоит в том, что инсталляция приложения возможна как на смартфон, так и на персональный компьютер. Это создает гибкость использования имеющихся ресурсов обучаемых: на смартфоне – на занятиях в аудиториях, на компьютерах – в учебных классах и дома.

Использование игровых элементов в обучении увеличивает эффективность восприятия информации, повышает интерес и вовлеченность обучаемых [1].

Проблема изучения теоретического материала и прохождения тестов, викторин обучающихся за счет геймификации отступают на задний план, уступая место увлекательному обучению.

Стоит отметить, что при дистанционном обучении теряется связь с однокурсниками, одноклассниками и преподавателем. Но в приложении Kahoot! интерактивность достигается за счет активности, конкуренции и взаимодействия обучаемых друг с другом [2]. Лучшие результаты отображаются в окне Podium – пьедестал почета среди тестируемых (рисунок 1).

Данное приложение максимально удобно для преподавателя тем, что он может задать время начала и завершения теста заблаговременно, а также дифференцировать время на каждый разработанный вопрос в зависимости от уровня сложности самого вопроса (от 5 секунд до 4 минут). Для запуска непосредственно самой викторины достаточно отправить тестируемым ссылку или код игры, состоящий из цифр [3].

## Проблемы обучения

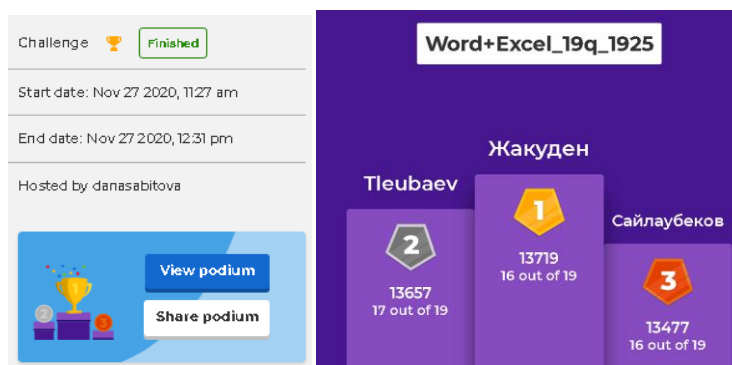


Рисунок 1 – В окне слева отображается информация по завершеному тесту, в окне справа – лучшие результаты по тесту Word+Excel

Общий результат преподаватель может увидеть на вкладке Reports в личном кабинете. Общий процент корректных ответов всей группы тестируемых выглядит следующим образом (рисунок 2).

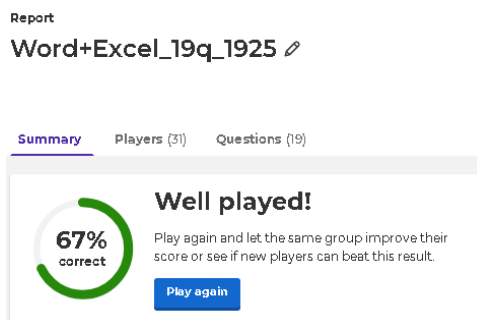


Рисунок 2 – Общий результат теста

Результаты в разрезе группы по баллам позволяют сразу проанализировать активность и подготовленность тестируемых (рисунок 3), а процент верных ответов в разрезе каждого вопроса теста поможет преподавателю сделать уклон на тот материал, который был усвоен в малой степени (рисунок 4).

Nickname	Rank	Correct answers	Unanswered
Жакуден	1	84%	—
Теубаев	2	89%	—
Сайлаубеков	3	84%	—
Маликов	4	79%	1
Амалбек	5	79%	—
жаилган	6	79%	1
Молдахметов	7	84%	—
Жиллыбаев	8	74%	—

Рисунок 3 – Статистика тестируемых с динамикой отображения по уровню знаний

## Проблемы обучения

All (19)		Search
Question	Type	Correct/incorrect
1 How do I enable all capital letters on my keyboard?	Quiz	61%
2 Word, Notepad are...	Quiz	74%
3 The term Worksheet used in Word documents is a collection of cells organized in rows and c...	True or false	68%
4 Cell в переводе на русский язык обозначает "ячейку"	True or false	74%
5 A text editor and spreadsheets are...	Quiz	81%
6 Ctrl+C	Quiz	71%
7 Ctrl+X	Quiz	68%
8 Ctrl+U (in Word, Excel)	Quiz	77%
9 A text editor is...	Quiz	71%

Рисунок 4 – Статистика правильно ответивших обучаемых в разрезе заданных вопросов

К инструментарию, используемому при обучении, можно отнести такие приложения, как Quizizz, Plickers, Quizalize, Triventy и другие.

Все данные программы имеют схожий функционал, но у них есть отличия, которые позволяют их использовать в разных учебных ситуациях и с разной учебной целью.

Тем не менее, стоит отметить, что web-платформа Kahoot! имеет свой ряд преимуществ перед другими приложениями:

- Kahoot! - это платформа для обучения в игровой форме с различными тарифными планами, среди которых имеется бесплатный тарифный план Basic. При указании данного тарифного плана при первичной регистрации на платформе, возможно создание двух типов опросов - Quiz с четырьмя заданными вариантами и логический тест с двумя вариантами True или False. Применение бесплатного тарифного плана Basic достаточно для создания интересных интерактивных занятий преподавателя с обучаемыми;

- данная платформа Kahoot! подходит для любого учебного предмета или дисциплины;

- применение Kahoot! возможно для обучаемых любых возрастов – в школах, колледжах, ВУЗах;

- важным преимуществом является получение мгновенного результата при тестировании обучаемых, а при неверном выборе ответов после окончания теста Kahoot! проводит дополнительную «работу над ошибками» (повтор вопросов, на которые были выбраны неправильные ответы);

- интерфейс и простота создания тестов, опросов и работы преподавателя в приложении благодаря шаблонам конструктора, а также мгновенное получение отчета после проведенного тестирования;

- интерактивность обучения - имеется обратная связь с другими обучаемыми при проведении тестирования, повышаются интерес и соперничество за первенство на пьедестале почета среди тестируемых;

- элементы игры и звуковое сопровождение увеличивают мотивацию к обучению, неосознанному повторению и запоминанию изучаемых вопросов;

- сохраняются тесты и результаты в системе, на компьютере и смартфоне условия обязательной авторизации пользователя данного приложения.

Даже несущественный недостаток данного приложения, а именно невозможность изменить язык интерфейса (по умолчанию – английский язык), не снижает возможность применения Kahoot! пользователями, не владеющими данным языком. Это объясняется тем, что интерфейс приложения, кнопки меню, понимаются пользователями на интуитивном уровне.

Таким образом, правильный подбор инструментариев, применение специализированных приложений, в частности, web-платформа Kahoot!, расширит возможности повышения эффективности обучения, активности каждого члена группы тестируемых, позволит комбинировать данную технологию с традиционными методами обучения, а также использовать ее во всех сферах образования.

#### Список литературы

1. Личаргин Д. В., Кузнецов А. С., Царев Р. Ю. Активные методы обучения в рамках инициативы CDIO по направлению «Программная инженерия» // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. - № 3. <http://www.science-education.ru/117-13696> (дата обращения 12.06.2021 г.)
2. Deterding S., O’Hara K., Sicart M., Dixon D., Nacke L. Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts. *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings, Vancouver, Canada, 2011*, pp. 2425–2428.
3. Cutri R., Marim L.R., Cordeiro J. R., Gil H.A.C., Guald C.C.T. Kahoot, a new and cheap way to get classroom-response instead of using clickers. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, New Orleans, United States, 2016*.
4. Бейсеков А. Н. Современные инновационные методы обучения // *Вестник Кокшетауского технического института*. – 2018. – № 3 (31). – С.93-97.
5. Borrás-Gene O., Martínez-núñez M., Fidalgo-Blanco A. New Challenges for the motivation and learning in engineering education using gamification in MOOC. *International Journal of Engineering Education*, 2016, 32(1), pp. 501–512.
6. Ozcelik E., Cagiltay N. E., Ozcelik N. S. The effect of uncertainty on learning in game-like environments. *Computers and Education*, 2013, 67, pp. 12–20.
7. Zarzycka-Piskorz E. Kahoot it or not?: Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 2016, 16 (3), pp. 17–36.

#### References

1. Lichargin D. V., Kuznecov A. S., Carev R. YU. Aktivnyye metody obucheniya v ramkah iniciativy CDIO po napravleniyu «Programmnyaya inzheneriya» // *Sovremennyye problem nauki i obrazovaniya*. – 2014. - № 3. <http://www.science-education.ru/117-13696> (date of request 12.06.2021 г.)
2. Deterding S., O’Hara K., Sicart M., Dixon D., Nacke L. Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts. *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings, Vancouver, Canada, 2011*, pp. 2425-2428.
3. Cutri R., Marim L. R., Cordeiro J. R., Gil H.A.C., Guald C.C.T. Kahoot, a new and cheap way to get classroom-response instead of using clickers. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, New Orleans, United States, 2016*.
4. Bejsekov A.N. Sovremennyye innovacionnyye metody obucheniya// *Vestnik Kokshetauskogo tekhnicheskogo instituta*. – 2018. – № 3 (31). – С. 93-97.

5. Borrás-Gene O., Martínez-nunez M., Fidalgo-Blanco A. New Challenges for the motivation and learning in engineering education using gamification in MOOC. *International Journal of Engineering Education*, 2016, 32(1), pp. 501–512.

6. Ozcelik E., Cagiltay N. E., Ozcelik N. S. The effect of uncertainty on learning in game-like environments. *Computers and Education*, 2013, 67, pp. 12–20.

7. Zarzycka-Piskorz E. Kahoot it or not?: Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 2016, 16 (3), pp. 17–36.

Д. С. Сабитова, Д. К. Берденова

*Қазақстан Республикасы ТЖМ Мәлік Ғабдуллин атындағы  
Азаматтық қорғау академиясы, Көкшетау, Қазақстан*

### ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРІ

*Аңдатпа.* Бұл мақалада білім беру саласындағы өзекті бағыттардың бірі – білім беруді геймификациялау қарастырылады. Kahoot Веб-платформасы! оқушылардың ынтасы мен тартылу деңгейін арттырады. Өзірленген сұрақтардың күрделілігіне байланысты уақытты саралауды басқару құралдары, білім деңгейі бойынша көрсету динамикасымен тестіленушілердің статистикасы, әр сұрақ тұрғысынан дұрыс жауап берген студенттердің статистикасы – мұғалімдердің тесттерді тексеру процесін қысқартады, сонымен қатар оқушылардың игерілген және игерілмеген материалының пайызына талдау жасауға мүмкіндік береді.

*Түйінді сөздер:* геймификация, инновациялар, оқытудың белсенді әдістері.

D. S. Sabitova, D. K. Berdenova

*Malik Gabdullin Civil Protection Academy Ministry of Emergency Situations of the  
Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, Kokshetau, Kazakhstan*

### MODERN ACTIVE LEARNING METHODS

*Abstract.* This article discusses one of the most relevant areas in the field of education – the gamification of education. The web platform in question is Kahoot! increases the level of motivation and involvement of students. Tools for managing time differentiation depending on the complexity of the developed questions, statistics of test takers with the dynamics of displaying the level of knowledge, statistics of correctly answered trainees in the context of each question – reduce the process of testing tests by teachers, and also allow you to analyze the percentage of assimilated and non-assimilated material passed by trainees.

*Keywords:* gamification, innovation, active learning methods.

**Авторлар туралы мәлімет / Сведения об авторах/ Information about the authors**

*Дана Сайранқызы Сабитова* – Қазақстан Республикасы ТЖМ Мәлік Ғабдуллин атындағы Азаматтық қорғау академиясының ақпараттық жүйелер және технологиялар жалпы техникалық пәндер кафедрасының аға оқытушысы. Қазақстан, Көкшетау, Ақан-сері к-сі, 136. E-mail: [danasabitova@mail.ru](mailto:danasabitova@mail.ru)

*Динара Қуанышбекқызы Берденова* – Қазақстан Республикасы ТЖМ Мәлік Ғабдуллин атындағы Азаматтық қорғау академиясының ақпараттық жүйелер және технологиялар жалпы техникалық пәндер кафедра бастығының орынбасары. Қазақстан, Көкшетау, Ақан-сері к-сі, 136. E-mail: [bdk-76@mail.ru](mailto:bdk-76@mail.ru)

*Сабитова Дана Сайрановна* – старший преподаватель кафедры общетехнических дисциплин информационных систем и технологий Академии гражданской защиты имени Малика Габдуллина МЧС Республики Казахстан. Казахстан, Кокшетау, ул. Акана-серэ, 136. E-mail: [danasabitova@mail.ru](mailto:danasabitova@mail.ru)

*Берденова Динара Куанышбековна* – заместитель начальника кафедры общетехнических дисциплин информационных систем и технологий Академии гражданской защиты имени Малика Габдуллина МЧС Республики Казахстан. Казахстан, Кокшетау, ул. Акана-серэ, 136. E-mail: [bdk-76@mail.ru](mailto:bdk-76@mail.ru)

*Dana Sabitova* – senior lecturer of the Department of General Technical Disciplines of Information Systems and Technologies of the Academy of Civil Protection named after Malik Gabdullina Ministry of Emergency Situations of the Republic of Kazakhstan. Kazakhstan, Kokshetau, st.Akana-sere, 136. E-mail: [danasabitova@mail.ru](mailto:danasabitova@mail.ru)

*Dinara Berdenova* – Deputy Chief of the Department of General Technical Disciplines of Information Systems and Technologies of the Academy of Civil Protection named after Malik Gabdullina Ministry of Emergency Situations of the Republic of Kazakhstan. Kazakhstan, Kokshetau, st.Akana-sere, 136. E-mail: [bdk-76@mail.ru](mailto:bdk-76@mail.ru)