

УДК:002 (075)

DOI 10.33514/1694-7851-2024-4/2-376-382

Токтогулова Г.А.

магистрант

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

toktogulovgulira@gmail.com

Тултуков Б.Т.

физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

bakty@rambler.ru

Эркимбаева Н.С.

преподаватель

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

umskollarabaeva@mail.ru

КОЛЛЕДЖДИН ОКУУ ПРОЦЕССИНДЕГИ ГЕЙМИФИКАЦИЯНЫН АРТЫКЧЫЛЫГЫ ЖАНА ӨНУГУУ КЕЛЕЧЕГИ

Аннотация: Макалада колледждин билим берүү процессинде геймификацияны колдонуунун артыкчылыктары жана келечеги каралат. Авторлор окуу программаларына оюн элементтерин киргизүү студенттердин мотивациясын жогорулатууга, сынчыл ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө жана окуу натыйжаларын жакшыртууга өбөлгө түзөрүн баса белгилешет. Оюндаштыруу тапшырмаларды окуучулардын муктаждыктарына жана кызыкчылыктарына ылайыкташтыруу менен окуу тажрыйбасын кызыктуураак жана динамикалуу кылууга мүмкүнчүлүк берет. Бүгүнкү кесиптик дүйнөдө суроо-талапка ээ болгон командада иштөө, көйгөйлөрдү чечүү жана чыгармачыл ой жүгүртүү сыяктуу негизги көндүмдөрдү өнүктүрүүгө басым жасалат. Макалада ошондой эле билим берүү чөйрөсүндө геймификацияны колдонуунун ийгиликтүү мисалдары талданып, виртуалдык жана кеңейтилген реалдуулук технологияларын колдонуу менен интерактивдүү окуу материалдарын түзүүнүн инновациялык ыкмалары каралат. Жыйынтыктап айтканда, геймификацияны андан ары өнүктүрүү билим берүүнү жекелештирүүгө өбөлгө түзүп, окуу процессин ийкемдүү жана студенттердин муктаждыктарына ылайыкташтырат.

Негизги сөздөр: Билим берүүдөгү геймификация, окуудагы оюн элементтери, окуучулардын мотивациясын жогорулатуу, интерактивдүү окуу материалдары, билим берүү платформалары (Educaplay, Mozaik 3D), интерактивдүү тапшырмалар, окуучулардын мотивациясы.

Токтогулова Г.А.

магистр-преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева

г. Бишкек

toktogulovgulira@gmail.com

Тултуков Б.Т.

кандидат физико-математических наук, доцент
Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева
г. Бишкек
bakty@rambler.ru
Эркимбаева Н.С.
преподаватель
Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева
г. Бишкек
umskollarabaeva@mail.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

Аннотация: В статье рассматриваются преимущества и перспективы использования геймификации в образовательном процессе колледжа. Автор подчеркивает, что внедрение игровых элементов в учебные программы способствует повышению мотивации студентов, развитию их критического мышления и улучшению результатов обучения. Геймификация предоставляет возможность сделать процесс обучения более увлекательным и динамичным, адаптируя задания к потребностям и интересам учащихся. Особое внимание уделено развитию ключевых навыков, таких как командная работа, решение проблем и креативное мышление, которые востребованы в современном профессиональном мире. В статье также анализируются успешные примеры использования геймификации в образовательных учреждениях и рассматриваются инновационные подходы к созданию интерактивных учебных материалов с применением технологий виртуальной и дополненной реальности. В завершение приводится прогноз, что дальнейшее развитие геймификации будет способствовать индивидуализации образования, делая процесс обучения более гибким и ориентированным на конкретные потребности студентов.

Ключевые слова: Геймификация в образовании, игровые элементы в обучении, повышение мотивации студентов, интерактивные учебные материалы, образовательные платформы (Educaplay, Mozaik 3D), интерактивные задания, мотивация учащихся.

Toktogulova G.A.

master's teacher

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

toktogulovgulira@gmail.com

Tultukov B. T.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

Erkimbaeva N.S.

teacher

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

umskollarabaeva@mail.ru

ADVANTAGES AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF GAMIFICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF COLLEGE

Annation: The article discusses the advantages and prospects of using gamification in the college educational process. The author emphasizes that the introduction of game elements into educational programs helps to increase students' motivation, develop their critical thinking and improve learning outcomes. Gamification provides an opportunity to make the learning process more exciting and dynamic by adapting tasks to the needs and interests of students. Special attention is paid to the development of key skills such as teamwork, problem solving and creative thinking, which are in demand in the modern professional world. The article also analyzes successful examples of the use of gamification in educational institutions and examines innovative approaches to creating interactive educational materials using virtual and augmented reality technologies. In conclusion, the forecast is given that the further development of gamification will contribute to the individualization of education, making the learning process more flexible and focused on the specific needs of students.

Keywords: Gamification in education, game elements in learning, increasing student motivation, interactive educational materials, educational platforms (Educaplay, Mozaik 3D), interactive tasks, student motivation.

Геймификация — это не полноценные игры, а внедрение их элементов, таких как уровни, очки, достижения и рейтинги, в учебный процесс. Главная цель — повышение вовлеченности и мотивации студентов, создание атмосферы, способствующей освоению знаний. К часто используемым элементам относятся:

- **Система очков и достижений** — баллы за задания, которые можно обменивать на привилегии.
- **Уровни и прогресс** — система перехода на более сложные задания для наглядности личного прогресса.
- **Лидеры и рейтинги** — создание конкурентной среды с целью мотивации.
- **Задания в формате миссий** — структурирование заданий как отдельных игровых этапов.
- **Бейджи и награды** — за выдающиеся достижения и выполненные задания.

Внедрение игровых элементов в обучение имеет ряд важных положительных сторон:

- **Повышение мотивации:** Игровая механика помогает дольше удерживать внимание студентов и вызывает интерес к предмету.
- **Концентрация внимания:** Выполнение заданий в игровом формате требует сосредоточенности, что положительно сказывается на процессе обучения.
- **Развитие командного духа:** Геймифицированные задания часто включают элементы командной работы, что развивает навыки взаимодействия.
- **Формирование навыков целеполагания:** В игровом процессе студенты учатся ставить цели, планировать шаги и оценивать результат.
- **Практическое применение знаний:** Игровой формат позволяет учащимся легче освоить и применить теоретические знания [1].

Примеры применения геймификации в учебном процессе в колледже. Платформы Educaplay, Mozaik 3D предлагают инструменты для геймификации и интерактивного

обучения, помогая преподавателям эффективно вовлекать студентов через использование цифровых и визуальных технологий. Рассмотрим, как каждая из этих платформ вносит вклад в образовательный процесс.

Edugarlay — это интерактивная образовательная платформа, на которой можно создавать разнообразные учебные игры и упражнения. Платформа предоставляет инструменты для создания викторин, кроссвордов, пазлов, заданий на сопоставление и других игровых активностей. Edugarlay обладает следующими преимуществами:

- **Широкий выбор шаблонов для игр:** Платформа поддерживает несколько типов заданий — от викторин и кроссвордов до картинок с метками и аудиозаданий, что позволяет учителям разнообразить учебный процесс.
- **Простота использования:** Edugarlay легко использовать и настраивать, что дает преподавателям возможность быстро адаптировать материалы для учебных целей.
- **Интерактивные задания:** Студенты могут взаимодействовать с заданиями в онлайн-режиме, повышая мотивацию и интерес к учебе.
- **Интеграция с LMS:** Edugarlay поддерживает интеграцию с платформами для управления обучением (например, Moodle), что облегчает преподавателям процесс оценки и организации учебного процесса.

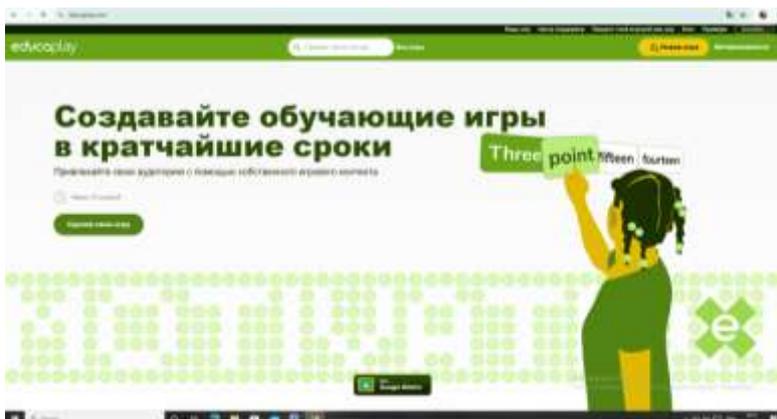


Рис. 1 главное окно Edugarlay



Рис.2 Окно с заданиями

В открывшемся окне необходимо выбрать нужное задание

После открытия окна необходимо ввести вопросы по изучаемой теме. Имеется встроенный ИИ, который генерирует вопросы, при необходимости можно воспользоваться им

Mozaik 3D — это платформа, ориентированная на создание учебных материалов с использованием 3D-анимаций. Она особенно полезна для визуализации сложных тем и позволяет студентам изучать предметы через интерактивные модели и сцены. Основные особенности Mozaik 3D:

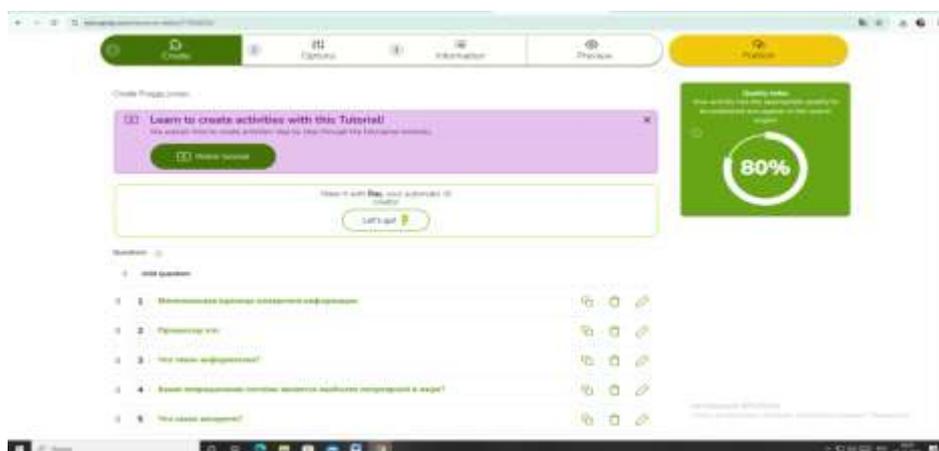


Рис. 3. Окно создания игры

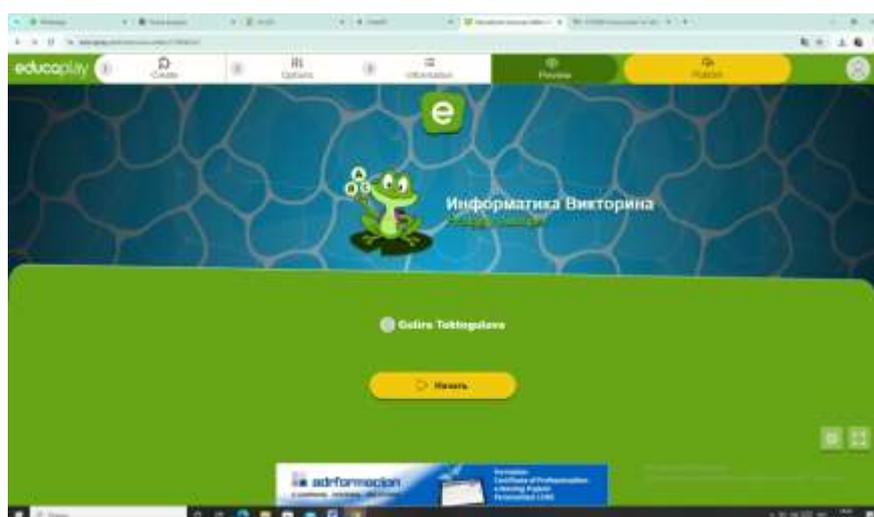


Рис. 4 Начало викторины по информатике

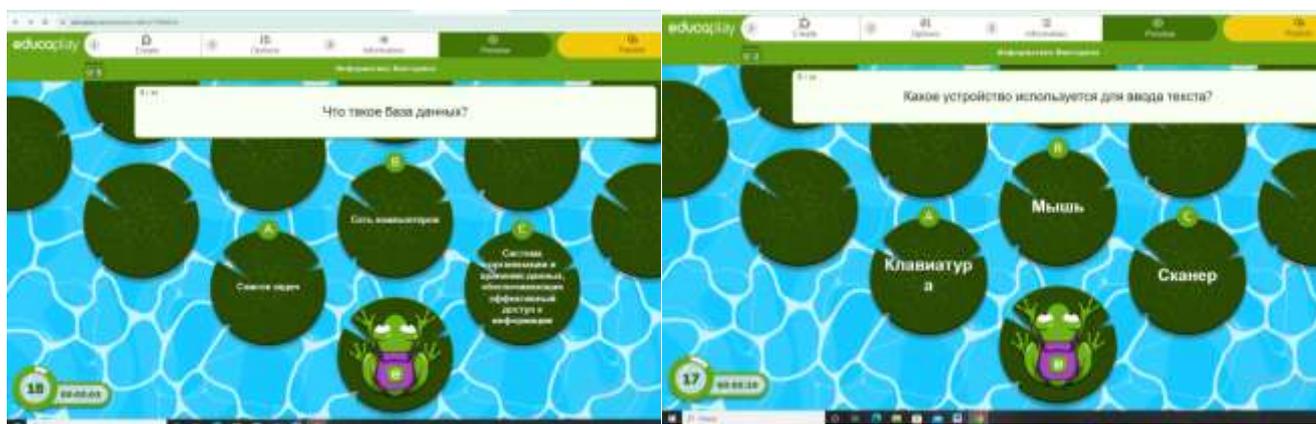


Рис. 5. Окно прохождения викторины

- **3D-галерея:** Платформа предлагает обширную библиотеку 3D-анимаций и моделей, охватывающую различные темы: от анатомии человека и строения Земли до химических реакций и физики.
- **Виртуальные лаборатории:** Учащиеся могут проводить эксперименты в виртуальных лабораториях, что особенно полезно для занятий по естественным наукам.
- **Интерактивные инструменты и тесты:** Mozaik 3D позволяет создавать тесты и упражнения, используя трехмерные модели, что помогает лучше закреплять материал.
- **Дополненная реальность (AR):** Mozaik 3D предлагает поддержку дополненной реальности, благодаря чему учащиеся могут "перемещать" 3D-модели в реальную среду, что добавляет элемент интерактивности.

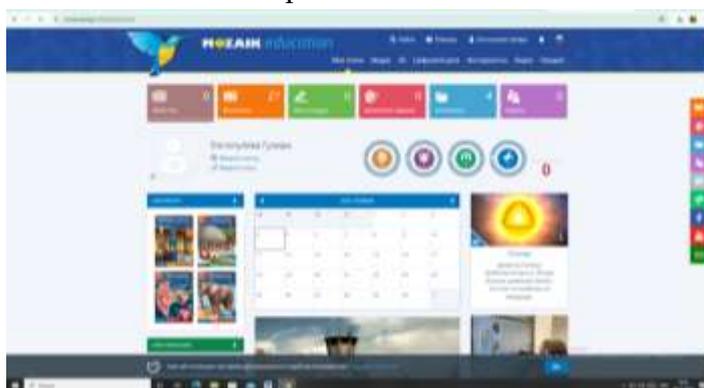


Рис.6. Главное окно Mozaik 3D



Рис.7. Окно цифровые уроки

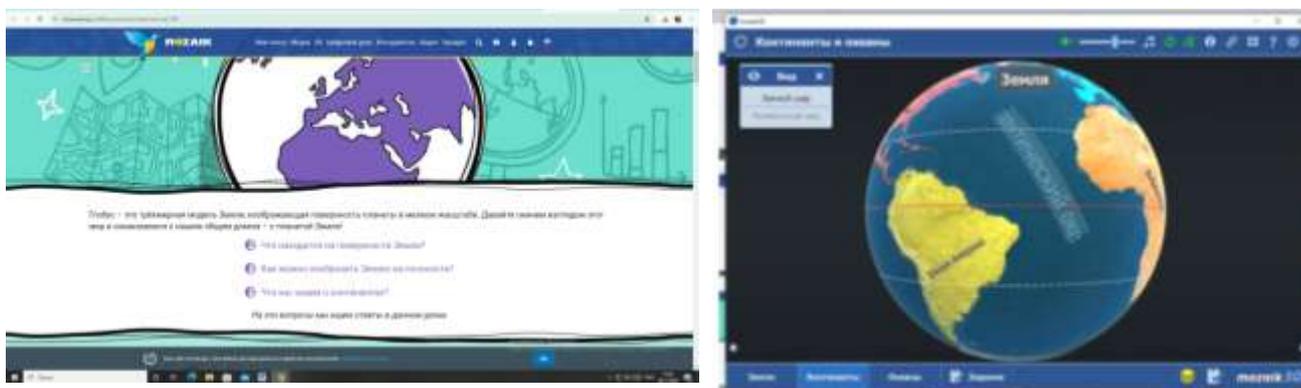


Рис 8. Цифровой урок по географии

Каждая из этих платформ представляет уникальные возможности для геймификации и цифрового взаимодействия, помогая делать обучение более интерактивным, увлекательным и глубоким. Edcarlay предлагает широкий выбор интерактивных шаблонов и инструментов для создания образовательных игр. Mozaik 3D привлекает внимание за счет использования 3D-моделей и дополненной реальности, делает возможным использование AR и VR технологий для создания образовательного контента.

Геймификация может принимать форму бизнес-симуляций, ролевых игр и интерактивных кейсов. Например, на уроках по экологии студенты могут управлять виртуальными проектами, сталкиваясь с реальными проблемами.

Хотя геймификация имеет значительные преимущества, её использование связано с определёнными трудностями:

- **Потеря эффекта при избыточном использовании:** Если игровые элементы используются слишком часто, студенты могут потерять интерес к ним.
- **Фокус на наградах, а не на знаниях:** Возможно, что учащиеся будут стремиться к наградам, а не к освоению учебного материала.
- **Технические ограничения:** Внедрение геймификации требует технических ресурсов, что может быть затруднительно для некоторых образовательных учреждений.
- **Повышение нагрузки на преподавателей:** Разработка и контроль игровых элементов требуют дополнительных усилий.

С развитием технологий геймификация открывает новые возможности. Виртуальная и дополненная реальность, например, позволят учащимся глубже погружаться в изучаемые темы. Студенты смогут «посещать» другие страны на уроках географии или изучать исторические события в виртуальных мирах.

Геймификация является мощным инструментом, который может повысить качество и продуктивность обучения. При грамотном использовании, с учётом потребностей учащихся, она способна сделать учебный процесс более увлекательным и эффективным. Важно, чтобы игровые элементы оставались лишь дополнением к обучению, а основное внимание было направлено на передачу знаний и развитие необходимых навыков.

Литература:

1. Токтогулова Г.А., Убайдылдаева Ж.А. «Учебно-методическое пособие по информатике», КГУ им. И.Арабаева, Бишкек, 2024 г.
2. Внедрение в образовательный процесс изучения информатики и информационно-коммуникационные технологии сервиса learningapps.org и Google sites. Сейткадиева Н.С., Токтогулова Г.А., Ибраева А.Т. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. № 12. – С. 239-243.
3. Внедрение элементов геймификации в образовательный процесс. Сейткадиева Н.С., Токтогулова Г.А., Ибраева А.Т. Вестник Международного Университета Кыргызстана. 2021. № 1 (42). – С. 131-136.
4. Ширшова Л. Геймификация образования из первых уст: отвечает профессор MIT [Электронный ресурс]. – URL: <https://newtonew.com/discussions/gejmifikacijaobrazovanija-iz-pervyh-ust-otvechaet-professor-mit>
5. Воробьев А. Технологии и преимущества геймификации электронного обучения [Электронный ресурс]. Сайт сообщества e-Learning PRO. – URL: www.elearningpro.ru/profiles/blogs/2187575:BlogPost:125145.

6. Геймификация учебного процесса в контексте профессионального образования (2019). Журнал "Молодой ученый", номер 15, – С. 182-185.
7. <https://kwiga.com/ru/blog/4-luchshih-primera-gejmifikacii-v-onlajn-obuchenii>

Рецензент: кандидат физико-математических наук, доцент Маданбекова Э.Э.