

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В статье рассматривается проблема использования технологии дополненной реальности в обучении иностранным языкам. В работе проанализированы преимущества и недостатки данной технологии, приведены рекомендации по ее использованию. С целью выяснения эффективности данной технологии был проведен эксперимент. В работе делается вывод, что использование технологий дополненной реальности будет полезно для повышения мотивации учащихся.

Ключевые слова: методика преподавания иностранных языков; технология дополненной реальности; мотивация школьников; ресурсы мультимедиа.

The article deals with the problem of using augmented reality technology in teaching foreign languages. The paper analyzes the advantages and disadvantages of this technology, provides recommendations for its use. To find out the effectiveness of this technology, an experiment was conducted. The paper concludes that the use of augmented reality technologies will be useful for increasing the motivation of students.

Key words: methods of teaching foreign languages; augmented reality technology; motivation of schoolchildren; multimedia resources.

Не секрет, что в современном мире большую роль играют мультимедийные ресурсы. Среди различных видов мультимедиа существует технология дополненной реальности (AR от англ. augmented reality), в данной работе предлагаем рассмотреть её дидактический потенциал при обучении иностранному языку.

В связи с психолого-педагогическими особенностями поколения Z и ростом социального запроса на геймификацию образования, у преподавателей встает вопрос о роли медиатехнологий в образовании. С одной стороны, из-за большого информационного потока и невозможности молодого поколения представить жизнь без гаджетов, их потребности в визуализации, использование медиатехнологий представляется очевидным. С другой стороны, данное поколение характеризуется слабой концентрацией внимания. Так, согласно исследованиям В. Д. Нечаева, средняя продолжительность концентрации внимания у подростков поколения Z составляет 8 секунд [1, с. 38]. Подростки поколения Z склонны к клиповому восприятию информации, что согласно Ф. И. Гиренок означает неспособность к ее системному восприятию [2, с.110]. Принимая во внимание особенности поколения Z, предлагаем обратиться к рассмотрению дидактического потенциала технологии дополненной реальности.

Согласно Т. Коделлу дополненная реальность – результат введения в зрительное поле любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и изменения восприятия окружающей среды. [3]. Другими словами, это среда, в реальном времени дополняющая физический мир цифровыми данными с помощью различных устройств. Существует два вида дополненной реальности:

1. Дополненная реальность с привязкой к местности (модели доступны в конкретном месте);

2. Дополненная реальность без привязки к местности (использование моделей в любом месте).

Данная технология обладает огромным дидактическим потенциалом, так как эту технологию можно использовать в любое время и в любом месте, в классе, на улице или дома. Это удобно как для обучающихся, так и для преподавателей, поскольку это может ускорить процесс проверки домашних заданий (тесты, выполненные в приложениях с дополненной реальностью, проверяются автоматически), это повышает мотивацию к обучению (данная технология подразумевает выполнение интерактивных заданий, есть возможность быстрой корректирующей обратной связи), задания можно генерировать в зависимости от интересов учащихся, их языковой подготовки, то есть, присутствует возможность учитывать индивидуальные возможности учащихся.

Работу с данной технологией, в зависимости от поставленной цели, можно осуществлять по-разному, применяя ее при выполнении квестов, кейсов и др.

В рамках этой технологии мы предлагаем использование сочетания двух приложений: Polycam и Metaverse. Polycam – приложение для сканирования помещений и создания их 3D моделей. Metaverse – приложение для создания интерактивных тестов.

Плюсом данной технологии является возможность для формирования метапредметных связей, например информатики и иностранного языка. Так, например, учащиеся при изучении темы *škola* с помощью приложения Polycam могут в группах создать 3D модель разных классных комнат. Для этого необходимо скачать приложение и через камеру телефона начать сканирование комнаты, просто передвигаясь по помещению. После того как комната будет отсканирована (создана), приложение предложит ссылку на данный проект, которую позже можно для удобства преобразовать в QR код и использовать в качестве части квеста или просто упражнения, где учащихся делят на группы и дают задания найти определенный предмет, описать его и др. С помощью данного приложения Polycam и приложения Metaverse учащиеся могут выполнять и домашние задания, так в приложении Metaverse учитель создает тест, задания которого могут быть следующими: Scan your computer, scan your table и др., внутрь приложения Metaverse можно поместить ссылку на Polycam где учащиеся и будут сканировать предмет мебели или не добавлять ссылку на Polycam и просто сфотографировать предмет мебели, затем ответы учащихся будут сразу приходить учителю на почту или другим любым удобным способом. Таким образом, за счет интерактивности повысится мотивация учащихся, а также за счет интереса к заданию, его новизне, повысится уровень запоминания материала.

Предлагаем подробнее остановиться на приложении для создания дополненной реальности Metaverse. В данном приложении, как отмечалось выше, учитель может создавать интерактивные тесты, приложение бесплатное, для создания заданий необходимо только зарегистрироваться. В Metaverse можно создавать различные тесты, тесты множественного выбора, альтернативного выбора, трансформации и восстановления предложений, выбора несоответствующего элемента и др. Главным плюсом платформы является возможность быстрой смены тестовых блоков в одном проекте (тесте). Внутри каждого задания может быть вставлена ссылка, картинка, видеофрагмент, видео в виртуальной реальности, аудиофрагмент, возможность записи голоса, возможность прикрепления фото и др. Причем перенаправление на дополнительный ресурс, вставленный в Metaverse, происходит автоматически и после просмотра фрагмента система возвращает учащегося обратно к тесту для его продолжения. Есть возможность отвечать на тестовые задания в формате дополненной реальности, то есть, сфокусировать камеру на определённом объекте (например, на стене) и на его фоне будут задаваться вопросы, проигрываться видео и др. После создания заданий предлагается их протестировать, если все правильно, то тест сохраняется в личном кабинете пользователя и на тест дается QR код, сканируя который учащиеся будут перенаправлены на страницу с заданиями. После выполнения заданий результаты учащихся будут отправлены учителю в его личный кабинет. В личном кабинете, при желании учителя, будет отображаться диаграмма с именами учащихся и количеством правильных ответов (если это тест) или ссылкой на облако, куда автоматически приложением были отправлены файлы, прикрепленные учащимися (например, фотографии). В любой момент созданный тест можно отредактировать.

Для определения эффективности данного приложения и технологии дополненной реальности был проведен эксперимент, в котором участвовали две группы 6 классов, в каждой группе было 15 человек. Учащимся предлагалось закрепить тему Past Simple, однако 1 группа учащихся делала это с помощью технологий дополненной реальности, а вторая привычным для себя способом, то есть выполняя задания из учебника. Задания для двух групп были одинаковыми.

1. Указать употребление Past Simple;
2. Выбрать правильный ответ касательно формы образования Past Simple;
3. Преобразовать в прошедшее время предложения с правильными глаголами;
4. Преобразовать в прошедшее время предложения с неправильными глаголами;
5. Написать небольшой текст в прошедшем времени.

Обе группы учащихся были поделены на 3 подгруппы, по 5 человек в каждой. Группа № 1 выполняла квест, на каждой станции квеста им предлагался QR код, сканируя который они перенаправлялись в приложение Metaverse и выполняли задания.

Группа № 2 выполняла такие же задания в группах, но на бумаге.

Отметим, что группа №1 была более заинтересована во время урока, наблюдалось повышение мотивации к выполнению заданий. Группа № 2, напротив, под конец урока была уставшей и заинтересованность проявила только в начале занятия.

После проверки работ учащихся, в группе №1 это было сделано автоматически, в группе № 2 работы проверялись привычным способом, выяснилось, что результаты выполнения теста были выше в группе №1, процент правильных ответов составил 93 %, это объясняется их большей заинтересованностью. В группе № 2 процент правильных ответов составил 71 %, в работах присутствовали ошибки, сделанные из-за невнимательности, отсутствия интереса к заданиям. Однако в письменном задании результаты были выше у группы № 2 (83 %, а у группы №1–71%), вероятно, потому что у них было больше возможностей исправить текст после его написания.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование технологии дополненной реальности положительно сказывается на мотивации учащихся, их стремлении к изучению иностранного языка.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нечаев Н. Н., Дурнева Е. Е. Цифровое поколение: психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36–45
2. Гиренок Ф. И. Клиповое сознание. М.: Проспект, 2022. 256 с. – ISBN 978-5-392-19235-9.
3. Виртуальная, дополненная и смешанная реальность: суть понятий и история развития // Habr. URL: <https://habr.com/ru/companies/dronk/articles/390805/> (дата обращения: 31.08.2023).