

УДК 371.128.3

https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/53

## ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

©*Мамбетова И. Ж.*, Каракалпакский государственный университет,  
г. Нукус, Узбекистан, *mambetova.indira@bk.ru*

### THE USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN THE TEACHING PROCESS

©*Mambetova I.*, Karakalpak State University, Nukus, Uzbekistan, *mambetova.indira@bk.ru*

*Аннотация.* Огромное значение в настоящее время имеют мультимедийные средства — внедрение мультимедийного обучения в сфере образования способствует улучшению эффективности в преподавании английского языка и стимулированию учебной деятельности. Применение мультимедийных технологий было ускорено в экономике, науке, технологиях, образовании, здравоохранении, культуре, средствах массовой информации, сфере развлечений, музыке и других областях. Мультимедийные технологии уже стали одной из доминирующих технологий в информационном обществе, а сочетание мультимедийных и сетевых коммуникационных технологий привело к появлению видео, и так далее. Применение этих технологий изменило образ жизни и привычки людей и продолжает оказывать влияние на общественную и личную жизнь человека, особенно оказывает огромное влияние на образовательную систему государства. Профессорско-преподавательский состав заинтересован не столько в высокой посещаемости занятий, сколько в передаче актуальных знаний студентам, стимулировании их научной и образовательной деятельности, и, как следствие, повышении эффективности образовательного процесса для всех, чтобы содержание информации было передано быстро, и при этом научно-обоснованно.

*Abstract.* Nowadays, multimedia has a great importance - the use of multimedia teaching in the field of education helps to improve the efficiency of teaching English and stimulates learning activities. The applications of multimedia technologies have been accelerated in economics, science, technology, education, healthcare, culture, media, entertainment, music and other fields. Multimedia technologies have already become one of the dominant technologies in the information society, and the combination of multimedia technologies and networked communication technologies has led to the emergence of video, and so on. The use of these technologies has changed the way of life and habits of people and continues to have an impact on the public and private life of a person, especially has a huge impact on the educational system of the state. The teaching staff is interested not so much in high attendance of classes, but in the transfer of relevant knowledge to students, stimulating their scientific and educational activities, and, as a consequence, increasing the efficiency of the educational process for everyone, so that the content of information is transmitted quickly, and at the same time scientific reasonably.

*Ключевые слова:* мультимедийное обучение, эффективность компьютерного обучения, интерактивность, самостоятельное обучение, визуализация, анимация, видео.

*Keywords:* multimedia learning, effectiveness of computer training, interactivity, independent learning, visualization, animation, video.



Множество исследований по мультимедийному обучению было проведено учеными в области образования и психологии, информатики, лингвистики, здравоохранения и так далее. Исследователи в этих областях провели ряд полезных метаанализов, которые сосредоточены на конкретных индивидуальных принципах мультимедийного обучения, включая, помимо прочего, словесную избыточность [1], модальность [2], передачу сигналов [3], анимация [4], а также роль характеристик учащегося в мультимедийном обучении, таких как пространственные способности [5]. Например, Джиннс провел метаанализ, чтобы изучить влияние модальности, синтезируя результаты 43 экспериментальных исследований. Результаты подтвердили, что обучение улучшается, если текстовая информация представлена в слуховом формате (Устный текст), когда она дополнена соответствующей визуальной информацией (Иллюстрациями, диаграммами и анимацией) а не в визуальном формате (Письменный текст). Кроме того, сила эффекта модальности уменьшалась уровнем интерактивности элементов информации, которая должна была изучаться, с более значительными эффектами для материалов с высокой интерактивностью элементов, чем для материалов с низкой интерактивностью [6]. Величина эффекта также была больше в условиях обучения в системном темпе по сравнению с условиями для самостоятельного обучения. В последнем метаанализе по передаче сигналов было изучено 103 исследования, которые показали, что передача сигналов положительно влияет на мотивацию, время обучения и фиксацию взгляда, имеющую отношение к обучению, при обучении с использованием мультимедиа [7]. Интересно, что предварительные знания не были модератором обучения с использованием мультимедийных сигналов, несмотря на предположения об эффекте реверсирования знаний [8].

Другие релевантные для мультимедиа систематические обзоры были специально сосредоточены на эффективности компьютерного обучения языку [9], опыту обучения с дополненной реальностью и цифровому моделированию [10]. Эти обзоры и метаанализы улучшили наше понимание мультимедийного обучения; однако из-за ограниченного количества обзорных статей и мнений исследователей относительно направленности каждого обзора нам не хватает всестороннего, всеобъемлющего обзора тенденций и проблем мультимедийного обучения, которые были в центре недавних эмпирических исследований. Публикации, такие как Cambridge Handbook of Multimedia Learning [11], конечно, полезны в этом отношении, но отдельные главы снова сосредоточены в первую очередь на очень конкретных принципах или проблемах (например, сотрудничество, обратная связь, модальность и т. д.) [12].

Мультимедиа (англ. *multimedia*) — данные, или содержание, которые представляются одновременно в разных формах: звук, анимированная компьютерная графика, видеоряд. Дело в том, что мультимедиа — это единство средств массовой информации и разумная координация средств массовой информации. С одной стороны, в мультимедиа существует ряд характеристик, включая разнообразие, интеграция и взаимодействие. Среди них взаимодействие является наиболее важным. С развитием науки и технологий в 1970-х годах появилась тенденция к объединению электронных СМИ с радиовещанием, издательским делом и компьютером, что быстро создало хорошие условия для формирования мультимедиа. Компьютеры могут не только обрабатывать информацию средствами стандартизации, но также производить обработку информации путем диверсификации и гуманизации, особенно в тех областях, где сочетаются мультимедийные технологии и технологии сетевых коммуникаций.

С другой стороны применения мультимедийных технологий были ускорены в

экономике, науке, технологиях, образовании, здравоохранении, культуре, средствах массовой информации, развлечениях, музыке и других областях. Мультимедийные технологии уже стали одной из доминирующих технологий в информационном обществе, а сочетание мультимедийных технологий и сетевых коммуникационных технологий привело к появлению видео, телефона и так далее. Применение этих технологий изменило образ жизни и привычки людей и продолжает оказывать влияние на общественную и личную жизнь человека, особенно оказывает огромное влияние на образовательную систему государства. К середине 1990-х годов мультимедиа как новый вид технологии привлекла внимание людей в начальном и среднем образовании, потому что с помощью мультимедийных технологий можно повысить интерес учащихся к обучению, а с помощью полезных и вспомогательных средств обучения можно обучать учителей. задачи становятся намного проще, и учителя вспоминают об увлечении преподаванием.

С развитием мультимедийных технологий обучение английскому языку с помощью мультимедиа стало неизбежной тенденцией. Он использует компьютер или другие мультимедийные средства для улучшения эффективности в преподавании английского языка, а также использует изображения и видео, чтобы учащиеся могли получить новые знания и изучить отличные навыки в веселой обстановке. У преподавания английского языка с помощью мультимедиа есть свое собственное определение и теории, которые включают: теорию обучения конструктивизму, когнитивную психологию и так далее.

Преподавание английского языка с помощью мультимедиа может помочь учителям найти эффективные способы преподавания. Более того, это может дать учащимся достаточный выбор времени и содержания. Обучение английскому языку с помощью мультимедиа имеет две важные характеристики: визуализацию и конкретность. Они могут побудить студентов хорошо изучать английский язык и улучшить свои навыки английского языка. На традиционных уроках английского языка учащиеся не могут все время сосредотачиваться на изучении содержания, и их отношение к изучению английского языка очень плохое. Он может предлагать различные учебные ситуации и реальные коммуникативные ситуации, в которых студенты общаются друг с другом на иностранном языке, поэтому процесс изучения английского языка становится все более интуитивным.

Не будет преувеличением сказать, что преподавание английского языка с помощью мультимедиа способно повысить интерес к изучению английского языка и предоставить учащимся несколько ярких сцен. Если учащиеся сталкиваются с некоторыми трудными проблемами, мультимедиа может решить их и помочь учащимся лучше понять английское произношение или ошибки.

Однако, чтобы использовать мультимедиа для обучения английскому языку, учителя могут установить сложность текста в ситуации, чтобы углубить понимание учащихся. Также он может дать подробную интерпретацию некоторых трудностей в обучении, чтобы способствовать пониманию знаний. Как известно, студенты всегда используют язык в особой среде и достигают цели общения. Разные языки по-разному влияют на слова, тон, ритм и речь. Из-за этого необходимо проводить обучение английскому языку в специальной языковой среде, чтобы студенты могли общаться друг с другом в специальной языковой среде и осваивать новый язык.

В занятиях английского языка преподавание английского языка с помощью мультимедиа имеет свои особые преимущества. Во-первых, он может преобразовать абстрактное содержание в конкретное, чтобы учащиеся могли легко понять более сложные знания. Во-вторых, он также может предоставить студентам большой объем информации в

течение ограниченного времени. Третье преимущество — стимулировать интерес студентов к обучению. Последний из них состоит в том, чтобы выделить основную позицию студентов в преподавании английского языка. Эти преимущества обеспечат учащимся хорошую учебную среду, поэтому мы можем сделать вывод, что преподавание английского языка с помощью мультимедиа широко используется в преподавании английского языка.

В процессе обучения лексике и предложениям обучение английскому языку с помощью мультимедиа может помочь студентам быстро усвоить новые слова.

В целом мы можем сказать, что обучение английскому языку с помощью мультимедиа может увеличить вместимость аудитории и ускорить темп. Учителя дадут возможность студентам, а студенты смогут получить больше знаний.

Реформа образования призывает студентов превратить пассивное обучение в активное. Обучение английскому языку с помощью мультимедиа подчеркнет основную позицию учащихся и заставит их осознать, что они должны усердно учиться самостоятельно.

Человеческая деятельность постепенно способствует развитию общества, в то время как развитие общества и технологий может значительно ускорить развитие образования. В таком информационном обществе мы должны активно адаптироваться, в полной мере использовать развивающиеся информационные технологии для обучения студентов творческим и практическим способностям. Это способ улучшить качество обучения. Практика доказала, что преподавание английского языка с помощью мультимедиа намного лучше, чем традиционное обучение в аудитории. Он преподает в стиле, ориентированном [13] на студентов. Это лучше для развития у студентов способностей к самостоятельному обучению. Преподавание с использованием мультимедийного программного обеспечения или диска может сократить время обучения и предоставить больше возможностей для стимулирования учебной деятельности студентов [14]. В общем, 21 век — это век, полный возможностей и проблем. Это также век, в котором обучение английскому можно улучшить и развить, мультимедийные приложения открывают новые возможности для преподавания английского языка. В то же время это новый курс для учителей, который может использовать и накопить много полезного опыта, чтобы удовлетворить потребность в мульти-методах революции в преподавании английского языка и улучшить качество преподавания английского языка.

#### *Список литературы:*

1. Adesope O. O., Nesbit J. C. Verbal redundancy in multimedia learning environments: A meta-analysis // *Journal of Educational Psychology*. 2012. V. 104. №1. P. 250. <https://doi.org/10.1037/a0026147>
2. Ginns P. Meta-analysis of the modality effect // *Learning and instruction*. 2005. V. 15. №4. P. 313-331. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.001>
3. Richter J., Scheiter K., Eitel A. Signaling text-picture relations in multimedia learning: A comprehensive meta-analysis // *Educational Research Review*. 2016. V. 17. P. 19-36. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.003>
4. Höffler T. N., Leutner D. Instructional animation versus static pictures: A meta-analysis // *Learning and instruction*. 2007. V. 17. №6. P. 722-738. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.013>
5. Höffler T. N. Spatial ability: Its influence on learning with visualizations—a meta-analytic review // *Educational psychology review*. 2010. V. 22. №3. P. 245-269. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9126-7>

6. Ginns P. Meta-analysis of the modality effect // *Learning and instruction*. 2005. V. 15. №4. P. 313-331. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.001>
7. Schneider S., Nebel S., Rey G. D. Decorative pictures and emotional design in multimedia learning // *Learning and Instruction*. 2016. V. 44. P. 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.03.002>
8. Kalyuga S., Renkl A. Expertise reversal effect and its instructional implications: Introduction to the special issue // *Instructional Science*. 2010. V. 38. №3. P. 209-215. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9102-0>
9. Abraham L. B. Computer-mediated glosses in second language reading comprehension and vocabulary learning: A meta-analysis // *Computer Assisted Language Learning*. 2008. V. 21. №3. P. 199-226. <https://doi.org/10.1080/09588220802090246>
10. Gegenfurtner A., Quesada-Pallarès C., Knogler M. Digital simulation-based training: A meta-analysis // *British Journal of Educational Technology*. 2014. V. 45. №6. P. 1097-1114. <https://doi.org/10.1111/bjet.12188>
11. Mayer R. E. Principles based on social cues in multimedia learning: Personalization, voice, image, and embodiment principles // *The Cambridge handbook of multimedia learning*. 2014. V. 16. P. 345-370.
12. Li J., Antonenko P. D., Wang J. Trends and issues in multimedia learning research in 1996–2016: A bibliometric analysis // *Educational Research Review*. 2019. V. 28. P. 100282. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100282>
13. Мамбетова И. Ж. Педагогические особенности формирования учебно-познавательной компетенции (на примере обучения иностранному языку в вузе) // *Современное образование (Узбекистан)*. 2016. №9. С. 24-29.
14. Мамбетова И. Ж. The functional role of the national and cultural factors in teaching (learning) a foreign language // *Педагогика высшей школы*. 2016. №2. С. 38-41.

#### References

1. Adesope, O. O., & Nesbit, J. C. (2012). Verbal redundancy in multimedia learning environments: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 250. <https://doi.org/10.1037/a0026147>
2. Ginns, P. (2005). Meta-analysis of the modality effect. *Learning and instruction*, 15(4), 313-331. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.001>
3. Richter, J., Scheiter, K., & Eitel, A. (2016). Signaling text-picture relations in multimedia learning: A comprehensive meta-analysis. *Educational Research Review*, 17, 19-36. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.003>
4. Höffler, T. N., & Leutner, D. (2007). Instructional animation versus static pictures: A meta-analysis. *Learning and instruction*, 17(6), 722-738. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.013>
5. Höffler, T. N. (2010). Spatial ability: Its influence on learning with visualizations—a meta-analytic review. *Educational psychology review*, 22(3), 245-269. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9126-7>
6. Ginns, P. (2005). Meta-analysis of the modality effect. *Learning and instruction*, 15(4), 313-331. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.001>
7. Schneider, S., Nebel, S., & Rey, G. D. (2016). Decorative pictures and emotional design in multimedia learning. *Learning and Instruction*, 44, 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.03.002>

8. Kalyuga, S., & Renkl, A. (2010). Expertise reversal effect and its instructional implications: Introduction to the special issue. *Instructional Science*, 38(3), 209-215. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9102-0>
9. Abraham, L. B. (2008). Computer-mediated glosses in second language reading comprehension and vocabulary learning: A meta-analysis. *Computer Assisted Language Learning*, 21(3), 199-226. <https://doi.org/10.1080/09588220802090246>
10. Gegenfurtner, A., Quesada-Pallarès, C., & Knogler, M. (2014). Digital simulation-based training: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 45(6), 1097-1114. <https://doi.org/10.1111/bjet.12188>
11. Mayer, R. E. (2014). Principles based on social cues in multimedia learning: Personalization, voice, image, and embodiment principles. *The Cambridge handbook of multimedia learning*, 16, 345-370.
12. Li, J., Antonenko, P. D., & Wang, J. (2019). Trends and issues in multimedia learning research in 1996–2016: A bibliometric analysis. *Educational Research Review*, 28, 100282. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100282>
13. Mambetova, I. Zh. (2016). Pedagogicheskie osobennosti formirovaniya uchebno-poznavatel'noi kompetentsii (na primere obucheniya inostrannomu yazyku v VUZe). *Sovremennoe obrazovanie (Uzbekistan)*, (9), 24-29. (in Russian).
14. Mambetova, I. (2016). The functional role of the national and cultural factors in teaching (learning) a foreign language. *Pedagogika vysshei shkoly*, (2), 38-41. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 12.10.2020 г.

Принята к публикации  
21.10.2020 г.

---

Ссылка для цитирования:

Мамбетова И. Ж. Применение мультимедийных технологий в учебном процессе // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №11. С. 427-432. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/53>

Cite as (APA):

Mambetova, I. (2020). The Use of Multimedia Technologies in the Teaching Process. *Bulletin of Science and Practice*, 6(11), 427-432. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/53>