

Создание мультимедийного пособия для обучения грамматике английского языка

© М.В. Маркова, М.Ю. Рогова

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Представлено исследование, по результатам которого выявлены характеристики современного обучающегося и установлено, что прогресс в сфере информационных технологий влияет на обучение. Проанализировано влияние самоизоляции в связи с COVID-19 на учащихся и образовательный процесс. В рамках исследования создано мультимедийное пособие для улучшения усвоения грамматики английского языка для студентов технических вузов. Рассмотрены преимущества и недостатки дистанционного обучения. Полученные результаты помогут обеспечить повышение эффективности процесса образования, а также сделать процесс обучения более гибким и доступным.

Ключевые слова: мультимедиа, грамматика английского языка, дистанционное образование, виртуальная обучающая среда, Moodle

Современные учащиеся — рожденное на рубеже веков «цифровое» поколение, привыкшее к реальности блогов, игр и социальных сетей, — ожидают, что их будут обучать в том темпе, который они считают для себя удобным, и с использованием цифровых методов, соответствующих их предпочтениям. Для того чтобы повысить мотивацию таких студентов, многие преподаватели реализуют стратегии обучения, использующие большое количество информационных и коммуникационных технологий, распределенного обучения, ресурсов мобильного обучения и обучения на базе игр и мультимедийных систем [1]. Широкое использование информационных технологий привело к появлению понятия *technology-based language learning*, означающего обучение языку с помощью интернет-ресурсов с использованием компьютеров и мобильных устройств. В настоящее время активно исследуются эффективность и методологический потенциал современных игровых, коммуникационных и интерактивных технологий в обучении иностранному языку.

В связи с самоизоляцией и вынужденным освоением студентами и преподавателями дистанционного обучения в 2020 г. переход на образовательные онлайн-платформы стал особенно актуальной задачей. Практическая значимость настоящего исследования обусловлена необходимостью выбора современных мультимедийных инструментов для улучшения усвоения студентами вузов сложного грамматического материала [2, с. 98].

Целью данной работы является создание мультимедийного пособия по грамматике английского языка для студентов высших учебных заведений, владеющих английским языком на уровне В1. Требуется в доступной форме на основе виртуальной обучающей среды Moodle представить некоторые особенности грамматического строя английского языка. Авторы рассматривают грамматическую тему “Gerund and Infinitive”.

Научной новизной представленной работы является предложенная методика использования среды Moodle для обучения студентов иностранному языку с целью повышения эффективности образовательного процесса. Разработанное мультимедийное учебное пособие позволяет обучающимся лучше усваивать навыки владения иностранным языком за счет воздействия на аспект запоминания с возможностью самопроверки и устранения недочетов. Методологическую базу исследования составляют фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых [2–5].

За основу работы была взята виртуальная обучающая среда Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — система управления курсами, известная как система управления обучением, или виртуальная обучающая среда. Moodle является своеобразным «конструктором» для создания сайтов по онлайн-обучению и была выбрана на основании того, что число ее пользователей по всему миру превышает 90 млн как в учебных заведениях, так и на предприятиях. Это самая широко используемая в мире платформа для обучения, которая также предоставляет мощный набор инструментов, ориентированных на учащегося, и среду коллективного обучения, которая расширяет возможности как преподавания, так и обучения. Кроме того, важна общедоступность проекта: Moodle постоянно пересматривается и совершенствуется в соответствии с текущими и меняющимися потребностями пользователей, позволяя реализовать адаптивный подход [6]. Адаптивный процесс отражает такие современные тенденции в области адаптивного электронного обучения, как функциональная совместимость систем, многократное использование учебных материалов, согласование содержания электронного обучения со стилями обучения и т. д. [7].

Рассмотрим функционирование мультимедийных технологий для поддержки процесса современного образования. Использование мультимедийного программного обеспечения (ПО) в обучении английскому языку делает более наглядными семантизацию вводимой лексики и объяснение грамматики (например, за счет сопровождения яркими изображениями, диаграммами), предоставляет автоматический перевод текста, «банк» упражнений, объяснение трудных фрагментов текста с помощью гипертекстовых примечаний, различные

обучающие игры. Также возможно реализовать все виды интенсивного обучения — аудирование, чтение, разговорную речь, письмо и т. д. Мультимедийное ПО адаптируется к требованиям преподавателей и/или различным уровням знаний учащихся.

За счет интерактивности мультимедийного ПО учащиеся становятся активными участниками учебного процесса, что значительно повышает интерес к обучению [8, с. 70]. Таким образом, одной из целей внедрения мультимедиа в обучение является максимизация вовлеченности студента и получения удовольствия от обучения.

Можно выделить четыре типовые области применения образовательных мультимедийных приложений: текстовые, интерактивные, веб-приложения, для мобильных телефонов.

Текстовые приложения должны обеспечивать эффективную навигацию по большому объему текстовой информации и как минимум обладать функцией поиска, чтобы можно было быстро и легко найти нужную информацию.

Интерактивные приложения представляют собой полнофункциональные мультимедийные инструменты, способные работать со всеми форматами мультимедиа, а также обеспечивающие интерактивность взаимодействия с пользователем.

Веб-приложения предоставляют информацию вне зависимости от географического положения обучающегося.

Приложения для мобильных телефонов — это ПО, которое работает на мобильном устройстве и отличается удобством использования при отсутствии мыши и внешней клавиатуры.

Обучающая среда Moodle сочетает в себе черты всех четырех типов приложений.

Структура разработанного пособия. Пособие The Verbals состоит из трех больших тем. Первая тема содержит 13 разделов, вторая — 15 разделов, третья — 9 разделов. После каждого нового раздела в теме есть разного вида упражнения на закрепление пройденного материала. В качестве вступления к пособию размещено видео, иллюстрирующее все рассматриваемые разделы по порядку (рис. 1).

Для создания данного мультимедийного пособия использовались такие элементы Moodle, как «лекция» для наглядного введения тем, «гlossарий», в формате которого выполнены словари, дополняющие каждый раздел, и «тест» для интерактивных упражнений (пример упражнения показан на рис. 2). Пособие отличается удобным интерфейсом: названия разделов, являющиеся также гиперссылками для перехода к лекции или упражнению, заменяют пункты традиционного оглавления, присущего печатным изданиям. Лекции, словари и дополнительные материалы можно открывать с телефона без загрузки документа Word, что упрощает использование при отсутствии компьютера.

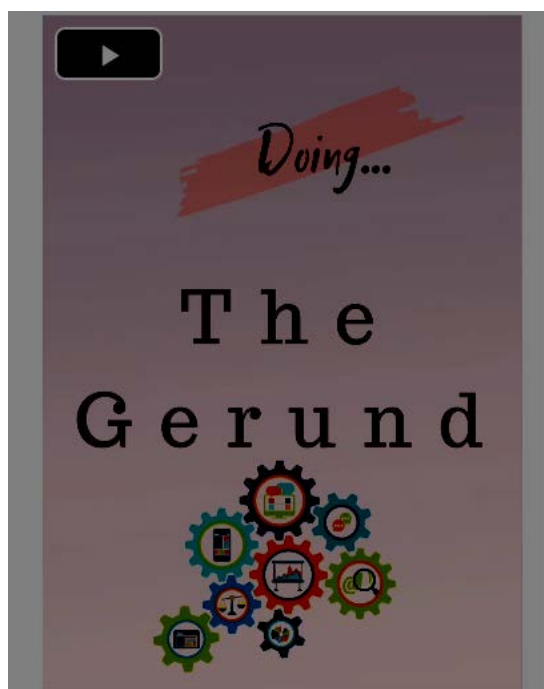


Рис. 1. Видеофайл, готовый к воспроизведению

Вопрос 1 Пока нет ответа Балл: 1,00 🚩 Отметить вопрос ⚙ Редактировать вопрос	They succeeded ... finding a good flat Ответ: <input type="text"/>
Вопрос 2 Пока нет ответа Балл: 1,00 🚩 Отметить вопрос ⚙ Редактировать вопрос	Can you stop the child ... getting into mischief? Ответ: <input type="text"/>
Вопрос 3 Пока нет ответа Балл: 1,00 🚩 Отметить вопрос ⚙ Редактировать вопрос	He insisted ... coming with us Ответ: <input type="text"/>

Рис. 2. Пример задания Write the correct preposition

В каждой теме после лекционного материала представлены задания для самопроверки, рассчитанные на тот объем знаний, который студент получил из предшествующей лекции.

Проверочные тесты подразделяются на вопросы с выбором ответа и вопросы с кратким (открытым) ответом. В пособии представлено большое количество тестов обоих типов. Внутри каждого теста вопросы выводятся системой в случайном порядке. В основном была использована тестовая форма контроля знаний, так как она применяется, например, на ОГЭ и ЕГЭ и является наиболее популярной. Сегодня обучение студентов, как правило, начинается с входного тестирования для проверки знаний и сопровождается в дальнейшем текущим контролем с помощью заданий в тестовой форме; завершается учебный процесс также тестированием. Однако для мультимедийного пособия важно то, что тесты позволяют наладить самоконтроль. Кроме того, только режим «тест» может быть проверен системой автоматически, согласно разработанным преподавателем критериям, что уменьшает количество времени, затрачиваемого на проверку заданий вручную.

При создании тестов или заданий преподаватель может оставлять свои комментарии и замечания для каждого уровня достижений. При выполнении теста студент сразу видит как полученное им, так и максимально возможное количество баллов; каждый неправильный ответ выделен красным и после представлен верный. Например, можно установить 100 % за ответ, и тогда учащийся увидит свой ответ как правильный, или 50 % за частично правильный ответ (ответ также будет засчитан, но не полностью). В случае неправильно или частично выполненного задания, в зависимости от количества полученных баллов, система выводит предусмотренный преподавателем комментарий к заданию, который, возможно, будет содержать подсказку при неправильном выборе ответа.

Система также позволяет настраивать количество попыток, которые будут доступны студенту. Поскольку данное пособие предназначено для закрепления сложных грамматических тем, а не для итогового тестирования, студенту предоставлено бесконечное количество попыток.

Возможность добавлять изображения необходима для наглядности перевода слов и их лучшего запоминания путем ассоциаций в разделе «Глоссарий» (рис. 3). В пособии представлены глоссарии, содержащие списки слов, которые требуют после себя исключительно герундий или инфинитив. Удобство глоссария обусловливается тем, что слова расположены в алфавитном порядке и проиллюстрированы, а также есть функция поиска слова для экономии времени.

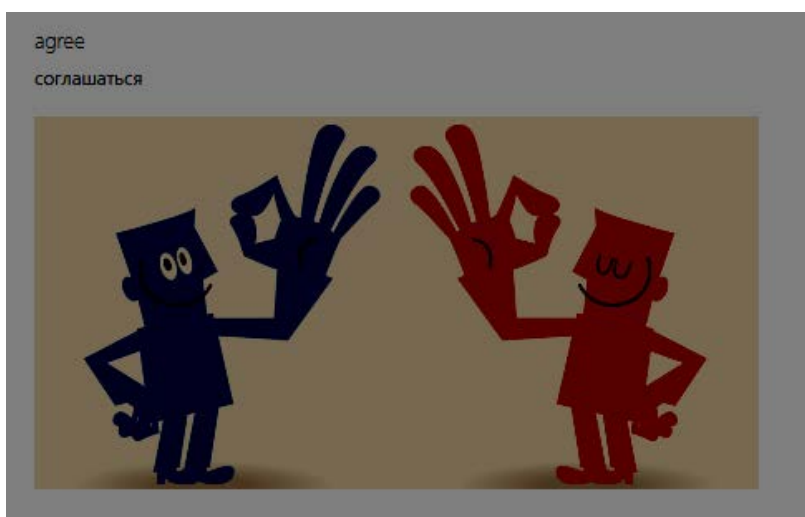


Рис. 3. Пример вставленного изображения

Пользователи обучающей среды Moodle могут создавать и использовать форумы. Модуль «форум» позволяет участникам общаться в асинхронном формате, т. е. в течение длительного времени. Каждый может начать обсуждение и отвечать на существующие. В обсуждении содержатся картинки, видео- и аудиоматериалы. Преподаватель задает вопросы по поводу какой-либо темы или видеозаписи, которую он может прикрепить. Преимущество данного модуля перед другими элементами — это взаимодействие участников, в данном случае на иностранном языке. С учетом того, что преподаватель видит работу учащихся, он тут же корректирует их ошибки. Новые темы для обсуждения возможно добавлять в режиме реального времени.

В качестве дополнительных упражнений на лексику, грамматику, аудирование и чтение можно использовать такие ресурсы, как:

- TedEd (от англ. technology, entertainment, design — технологии, развлечения, дизайн) — короткие лекции на английском языке или анимированные рассказы о каком-либо научном факте. Отлично подходит для развития навыков listening;
- Funbrain — приложение для изучения иностранного языка с достаточно красочным интерфейсом, отличается доступностью, персонализацией с помощью мобильных устройств и подходом, ориентированным на учащегося. В нем представлены игры для детей и взрослых, рассчитанные на разные уровни владения иностранным языком;
- Quizlet — платформа с карточками для запоминания и повторения учащимися новой лексики;

- Wordwall — платформа, на которой можно разработать свои упражнения, викторины, сопоставления для запоминания слов и проверки усвоения лексики студентами;

- Genially — платформа для создания интерактивных презентаций, работающая в онлайн-формате;

- Thinglink — красочная и современная платформа, в которую можно интегрировать полностью самостоятельно созданный урок.

Особенности дистанционного обучения на факультете «Лингвистика» в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Дистанционное обучение является сравнительно новой и инновационной альтернативой традиционному обучению. Для организации виртуального образования была внедрена программа обучения на основе сети Интернет. Цели дистанционного обучения следующие:

- 1) реализация проблемных методов обучения;
- 2) организация исследовательских задач;
- 3) развитие мотивации учащихся;
- 4) создание виртуального языкового пространства;
- 5) организация самоконтроля и коллективного оценивания.

Пандемия COVID-19 достаточно сильно отразилась на образовательном процессе. Система дистанционного образования имеет свои преимущества и недостатки. По результатам опроса студентов факультета «Лингвистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана были выявлены следующие преимущества дистанционного обучения:

- не требуется присутствие в университете, что экономит время и деньги, позволяя учиться и выполнять задания у себя дома. Однако необходимо хорошее соединение с Интернетом;

- защита диплома через Интернет дает работающим студентам возможность балансировать между работой и образованием, несмотря на загруженный образ жизни;

- обучение в онлайн-формате позволяет студенту узнать больше о различных программах и совершенствовать свои компьютерные навыки. Они также могут использовать этот опыт и знания в других аспектах жизни;

- возможность учиться в собственном темпе в зависимости от скорости усвоения информации.

Недостатки дистанционного обучения:

- существует риск того, что учащийся не будет соблюдать дисциплину в рамках учебной программы. Так как занятия проходят в Интернете, есть множество отвлекающих факторов, которые могут помешать сосредоточиться на занятии;

- любые трудности с оборудованием или интернет-соединением помешают учащемуся в освоении программы;

- навыки устного общения практически не развиваются. Опыт общения через Интернет отличается от традиционных занятий, а также отсутствует надлежащее социальное взаимодействие;

- низкий уровень цифровизации, нехватка оборудования;

- преподаватели оказались в основном не готовы обеспечивать непрерывность обучения и переходить на новые методы преподавания.

Сегодня наглядный метод обучения самый востребованный, так как у большинства обучающихся преобладает визуальная память по принципу «увидел — запомнил» [9, с. 68–70]. Особенностью мультимедийных пособий является возможность использования видео- и аудиоматериалов внутри определенной среды, а также гиперссылок, что значительно облегчает навигацию по любому пособию. В процессе обучения, безусловно, важна проверка новых знаний для лучшего их усвоения и устранения различного рода ошибок и недочетов. В мультимедийном пособии самопроверки можно составлять по принципу «тема — тест», чтобы после каждой освещенной темы у обучающегося была возможность сразу себя проверить и устранить недочет, если такой имеется.

Мультимедийные пособия очень хорошо воздействуют на аспект запоминания, так как в данном процессе участвует ассоциативная память. Результатом будет являться закрепление материала. Они также способствуют тесному взаимодействию между преподавателем, обучающимся и мультимедийными средствами. В результате активизируется самостоятельная работа, расширяется кругозор обучающегося, формируются навыки исследовательской деятельности, повышается мотивация к изучению предмета [10].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Gamification and future of education*. URL: <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=2b0d6ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6> (дата обращения 15.09.2021).
- [2] Титова С.В. *Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика*. Москва, Эдитус, 2017, 98 с.
- [3] Титова С.В. *Мобильная среда для обучения иностранным языкам*. Москва, Эдитус, 2019, 284 с.
- [4] Титова С.В. *Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика*. Москва, Икар, 2014, 240 с.
- [5] Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 2001, vol. 9, no. 5, pp. 2–5.
- [6] Kegeyan S.E. Distance learning: its advantages and disadvantages. *International journal of professional science*, 2016, no. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distance-learning-its-advantages-and-disadvantages> (дата обращения 15.09.2021).
- [7] Власенко А.А. *Разработка адаптивной системы дистанционного обучения в сфере информационных технологий: дис. ... канд. техн. наук*. Воронеж, 2014, 123 с.

- [8] Cai X.F. Interactive principle and college English multimedia network teaching model. *Journal of Foreign Languages of Xi'an College*, 2005, no. 1, pp. 70–73.
- [9] Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации. *Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» (26–27 июня 2003 г., Троицк)*. Троицк, 2003, с. 68–70.
- [10] Aloraini S. *The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210831912000033> (дата обращения 15.09.2021).

Статья поступила в редакцию 19.11.2021

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Маркова М.В., Рогова М.Ю. Создание мультимедийного пособия для обучения грамматике английского языка. *Гуманитарный вестник*, 2021, вып. 6.
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2021-6-757>

Маркова Мария Владимировна — старший преподаватель кафедры «Романо-германские языки» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: marjamarkova@list.ru

Рогова Маргарита Юрьевна — магистрант кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Developing a multimedia tutorial for teaching English grammar

© M.V. Markova, M.Yu. Rogova

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The study reveals the characteristics of a modern learner and proves that learning is influenced by advances in information technology. Findings of the research show that COVID-19 lockdown had an effect on students and the educational process. We analyzed this effect, as well as the advantages and disadvantages of distance learning. To improve the English grammar of technical university students, we developed a multimedia tutorial, as part of the study. The results obtained will help to increase the efficiency of the educational process and make it more flexible and accessible.

Keywords: multimedia, English grammar, distance learning, LMS Moodle

REFERENCES

- [1] *Gamification and future of education*. Available at: <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=2b0d6ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6> (accessed September 15, 2021).
- [2] Titova S.V. *Tsifrovyye tekhnologii v yazykovom obuchenii: teoriya i praktika* [Digital technologies in language teaching: theory and practice]. Moscow, Editus Publ., 2017, 98 p.
- [3] Titova S.V. *Mobilnaya sreda dlya obucheniya inostrannym yazykam* [Mobile environment for teaching foreign languages]. Moscow, Editus Publ., 2019, 284 p.
- [4] Titova S.V. *Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v gumanitarnom obrazovanii: teoriya i praktika* [Information and communication technologies in humanitarian education: theory and practice]. Moscow, Ikar Publ., 2014, 240 p.
- [5] Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 2001, vol. 9, no. 5, pp. 2–5.
- [6] Kegeyan S.E. Distance learning: its advantages and disadvantages. *International journal of professional science*, 2016, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/distance-learning-its-advantages-and-disadvantages> (accessed September 15, 2021).
- [7] Vlasenko A. A. *Razrabotka adaptivnoy sistemy distantsionnogo obucheniya v sfere informatsionnykh tekhnologiy*. Diss. kand. tekhn. nauk [Development of an adaptive distance learning system in the field of information technology. Cand. eng. sc. diss.]. Voronezh, 2014, 123 p.
- [8] Cai X.F. Interactive principle and college English multimedia network teaching model. *Journal of Foreign Languages of Xi'an College*, 2005, no. 1, pp. 70–73.
- [9] Babich I.N. Novye obrazovatelnye tekhnologii v vek informatsii [New educational technologies in the information age]. *Materialy XIV Mezhdunarodnoy konferentsii «Primenenie novykh tekhnologiy v obrazovanii» (26–27 iyunya 2003 g., Troitsk)* [Proceedings of the XIV International Conference "Application of new technologies in education"]. 2003, pp. 68–70.
- [10] Aloraini S. *The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210831912000033> (accessed September 15, 2021).

Markova M.V., Assist. Professor, Department of Romano-Germanic Languages, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: marjamarkova@list.ru

Rogova M.Yu., Master's Degree student, Department of English for Industrial Engineering, Bauman Moscow State Technical University.