

УДК 378.147

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ КОГНИТИВНОЙ ТЕОРИИ
МУЛЬТИМЕДИА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОТБОРЕ АУТЕНТИЧНЫХ
ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

Е.Ю. Замятина, О.Ю. Гудкова

Тверской государственной университет

Рассмотрены отбор и использование аутентичных видеоматериалов для обучения профессионально-ориентированному иностранному языку, а также основные принципы когнитивной теории мультимедиа обучения, такие как принцип сегментации, принцип предварительной подготовки, принцип модальности и др. Проведя анализ этих принципов, авторы находят возможным их применение для поиска видеофрагментов, наиболее подходящих для аудиторной работы. В заключение делается вывод о важности использования и правильности отбора аутентичных видеоматериалов для обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в неязыковом вузе.

***Ключевые слова:** аутентичные видеоматериалы, видеохостинг, профессионально-ориентированный иностранный язык, когнитивная теория мультимедиа обучения, принцип сегментации, принцип предварительной подготовки, принцип модальности.*

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе в условиях ограниченного количества учебных часов и разноуровневой подготовки студентов по дисциплине – процесс трудоёмкий, требующий от преподавателя активного использования методических резервов и информационной компетентности.

Достижения в области компьютерных технологий и развитие Интернета сделали возможным представлять учебную информацию с помощью различных электронных средств и ресурсов помимо традиционных книг, журналов и учебников. У нас появилась возможность свободного доступа к огромному количеству аутентичных материалов (печатных, звуковых, мультимедийных) самой разной жанровой направленности.

Большое количество аутентичных своевременно обновляющихся материалов позволяет студентам находиться в виртуальной языковой среде, читать, видеть и слышать образцы современной иноязычной речи и употреблять их для порождения собственных высказываний. Как отмечает Е.В. Воевода, использование сети Интернет способствует развитию у студентов основных речевых навыков: письма (переписка по электронной почте и в блогах); чтения (знакомство с содержанием текстовых сайтов); аудирования (прослушивание и просмотр аудио /видеоматериалов, прослушивание речи собеседника через программу Skype); говорения (общение через программу Skype, продуцирование на занятиях «вторичных» текстов студентов, основанных на информации из сети Интернет) [2].

Мир современных технологий необычайно стремителен. Изменения происходят постоянно: то, что было актуально в определенный момент, по прошествии нескольких лет может оказаться устаревшим. Появляются технологические новинки, входят в обиход новые термины и понятия. Академический курс профессионально-ориентированного английского в сфере ИКТ включает не только накопление базового вокабуляра по данной специальности, но и обсуждение в широком смысле всего, что происходит в данной сфере в текущий момент. Таким образом, студенты проходят подготовку к «живому» общению на уровне, достаточном для практического использования иностранного языка в своей будущей профессии.

Никакой учебник не в силах угнаться за постоянно совершенствующейся действительностью реального и виртуального миров. На помощь преподавателю приходит Интернет, на просторах которого находится масса научных и документальных видеofilмов.

Для отработки навыков аудирования, информативной и эмоциональной вовлеченности студентов представляется возможным и целесообразным оптимизировать и индивидуализировать учебный процесс посредством систематического привлечения аутентичных видеоматериалов.

Как известно, наглядность – золотое правило дидактики. Видеоматериалы – это мощное средство реализации целей наглядности, таких как передача языковых знаний, создание условий для их запоминания, отработка речевых механизмов, создание коммуникативной потребности говорения [4]. Видео синтезирует разные виды наглядности: зрительную, образную, слуховую, предметную, языково-ситуативную. У обучаемых рождается интерес и к содержанию материала, и к способу его предъявления.

Видеоматериалы привлекают внимание обучаемых своей динамичностью и содержанием лично значимой для них информации, обеспечивая таким образом интеллектуальную и эмоциональную вовлеченность студентов в учебный процесс. Во время просмотра обучаемые не пассивные наблюдатели: они сравнивают, анализируют, обобщают, делают выводы, прогнозируют. Задействованы разные аспекты мышления, что существенно повышает шансы на успешное овладение материалом.

Одним из самых популярных хранилищ видеоматериалов является видеохостинг YouTube – второй сайт по количеству посетителей в мире. В дидактическом плане его также можно рассматривать в качестве источника иноязычных профессионально ориентированных аутентичных учебных материалов разного уровня сложности. Данный ресурс – информационный банк в сфере профессионального иностранного языка, в котором последний тесно взаимодействует с наукой и технологиями.

YouTube как средство обучения иностранному языку имеет ряд преимуществ: наличие широкого диапазона актуальных видеоматериалов разных стилей и направленности; содержание пояснений к видео; живой язык как проявление вербальной и невербальной коммуникации; обратная связь посредством комментариев. Видеосюжеты отражают актуальные технологические и научные достижения человечества как раз в областях, затрагивающих профессиональные интересы студентов.

При всем вышесказанном видеохостинг не лишен «подводных

камней»: здесь размещено большое количество слабых и непрофессиональных видеофрагментов, что увеличивает время поиска необходимого адекватного материала. Использование данного ресурса непосредственно в аудитории сопряжено с определенными организационными рисками. Возможны случаи, когда при попытке провести аудирование (видеопросмотр) новостной программы в режиме реального времени преподаватель сталкивался с непониманием аудиторией аудио/видеотекста. Это сводит на нет эффект от прослушивания или просмотра материала. Отсюда следует вывод, что подготовка занятия с презентацией материалов из сети Интернет требует от преподавателя их предварительной методической обработки.

Подбирая видео на иностранном языке, важно учитывать возрастные и психологические особенности обучаемых, их уровень владения иноязычными навыками и профессиональную ориентацию. Информация должна быть актуальной и лично значимой для студентов. Только тогда просмотр увлекает и положительно влияет на развитие рецептивных и репродуктивных навыков обучаемых. Присутствует их нацеленность на собственное профессиональное развитие, а это, в свою очередь, снижает долю пассивного восприятия.

Работа с аутентичным видео YouTube может проходить в три этапа. Допросмотровый этап предполагает постановку задач прослушивания, подготовку к восприятию содержания материала и снятие возможных трудностей понимания путем объяснения незнакомых слов и словосочетаний.

На просмотром этапе проверяется понимание основных моментов содержания. Заключительный, послепросмотровый, этап носит творческий характер с выполнением ряда заданий для закрепления прослушанного материала. Он направлен на активизацию речевой деятельности студентов в письменной и устной форме и включает в себя задания на отработку речевых образцов, содержания материала, его ключевых моментов, закрепление нового материала с опорой на изученный, проведение разного рода коммуникативных игр [3].

Самым важным моментом остается все-таки правильный выбор обучающего фрагмента. В этом вопросе может помочь применение когнитивной теории мультимедиаобучения (Cognitive Theory of Multimedia-learning – CTML) Ричарда Майера [5].

Данная теория включает в себя 4 элемента исследования того, как люди обучаются: 1) теорию двойного кодирования (dual-coding theory); 2) ограниченную возможность рабочей памяти (limited capacity working memory); 3) активную обработку (active processing); 4) информационный трансфер (information transfer).

Теория двойного кодирования предполагает, что вербальные и визуальные стимулы обрабатываются отдельно, но одновременно в рабочей памяти. Именно поэтому объяснение, сопровождаемое видеорядом, будет усвоено лучше, чем просто устное сообщение.

Рабочая память человеческого мозга ограничена, и здесь Майер предлагает использовать принципы сокращения посторонней когнитивной нагрузки (Reducing Extraneous Processing). Студенты смогут лучше разобраться в видеофрагменте, когда интересные, но не имеющие значения

материалы исключены. Поэтому для просмотра целесообразно выбирать небольшие (не более нескольких минут) фрагменты.

Активная обработка подразумевает, что мы воспринимаем информацию не пассивно, подсознательно производя выборку, организацию и интеграцию информации. Запоминается то, что важно. В этой связи Майер рассматривает три принципа управления важными процессами (Managing Essential Processing) [6].

Принцип сегментации (Segmenting Principle) гласит: «люди учатся лучше, когда мультимедийные сообщения представлены в соответствующих последовательно развивающихся блоках (сегментах), чем в виде непрерывного блока» [1, с. 40]. Очень важно найти видеофрагмент, где новые понятия вводятся постепенно и логически обоснованно, а не представляют собой непрерывный хаотический поток сознания или информации.

Принцип предварительной подготовки (Pretraining Principle) постулирует, что «люди познают более эффективно с помощью мультимедийного ресурса, когда они предварительно знают основные термины и их определения» [там же]. Таким образом, просмотр видеофрагмента на какую-либо тему не может быть начальным этапом освоения данной темы. Необходимо предварительное объяснение всех терминов, которые могут вызвать затруднения в понимании.

Третий принцип – принцип модальности (Modality Principle) звучит следующим образом: «люди познают глубже, когда информация сочетает две модальности – зрительную и слуховую» [1, с. 41]. Принцип модальности является краеугольным камнем теории двойного кодирования, упомянутой выше.

Мерлин С. Уиттрок предложил модель генеративного обучения, которая подчеркнула важность связи между концептами, информацией, предшествующим знанием и опытом [7]. Четырьмя ключевыми концептами этой теории являются: активизация (Recall), интеграция (Integration), организация (Organization) и разработка (Elaboration). Визуальная репрезентация идей и понятий является одним из примеров технологий, включенных в концепт разработки (Elaboration). Она помогает учащимся полнее погрузиться в процесс обучения. Отталкиваясь от модели Уиттрока, Майер выдвигает два принципа содействия производительным процессам (Fostering Generative Processing): принцип мультимедиа и принцип персонализации.

Принцип мультимедиа (Multimedia Principle) сообщает, что «люди учатся лучше от слов и картинок, чем только от слов» [1, с. 42]. С помощью мультимедиа студенты имеют возможность построить вербальные и визуальные ментальные модели и устанавливать связи между ними.

Принцип персонализации (Personalization Principle) предполагает, что «люди учатся лучше с помощью мультимедийных ресурсов, в которых речь дана не в неформальном стиле. Если люди чувствуют себя вовлеченными в разговор, они предпримут больше усилий, чтобы понять говорящего» [1, с. 43]. Таким образом, речь говорящего в видеофрагменте должна быть неформальной, достаточно простой и понятной, а подача информации должна вызывать интерес.

Резюмируя все вышеизложенное, можно отметить, что систематическое использование аутентичных видеофрагментов с установкой

на профессиональную направленность их содержания оптимизирует процесс обучения иностранному языку в вузе. Опираясь на принципы когнитивной теории мультимедиа обучения, представляется возможным осуществлять правильный выбор учебных видеоматериалов.

Список литературы

1. Бородовская А.Ю. Дизайн электронных образовательных ресурсов в контексте когнитивного восприятия текста читателями: дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2016. 220 с.
2. Воевода Е.В. Интернет-технологии в обучении иностранным языкам // Высшее образование в России. 2009. № 9. С. 110–114.
3. Жданов С.С. Видео как средство наглядности при представлении иноязычного лингвострановедческого материала // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2015. Т. 6. № 2. С. 54–60.
4. Зимняя И.А. ТСО и наглядность в обучении иностранным языкам // Вопросы использования технических средств в обучении иностранным языкам в вузах. М., 1979. С. 3–15.
5. Mayer R.E. *Multimedia Learning*. Second Edition. Cambridge University Press, 2009. 189 p.
6. Mayer R.E. Principles for managing essential processing in multimedia learning: Segmenting, Pretraining, and Modality principles // *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* / edited by Richard E. Mayer. Cambridge University Press, 2005. P. 169–182.
7. Merlin C. Wittrock. Generative learning processes [Electronic resource]. URL: <https://elearningindustry.com/generative-learning-theory> (accessed at 15.02.2017).

APPLICATION OF COGNITIVE THEORY OF MULTIMEDIA LEARNING PRINCIPLES IN SELECTION OF AUTHENTIC VIDEO MATERIALS FOR TEACHING A PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN LANGUAGE IN A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

E.Yu. Zamyatina, O.Yu. Gudkova

Tver State University

This article focuses on the selection and use of authentic video materials for teaching professionally-oriented foreign language. The authors consider the main principles of cognitive theory of multimedia learning, such as segmenting principle, pretraining principle, modality principle, etc. After analyzing these principles, the authors state the possibility of their application in finding video fragments that are best for classroom work. In conclusion the importance of correct selection and use of authentic video materials for teaching professionally-oriented foreign language at non-linguistic university is emphasized.

Keywords: *authentic video materials, video hosting, professionally-oriented foreign language, cognitive theory of multimedia learning, segmenting principle, pretraining principle, modality principle.*

Об авторах:

ЗАМЯТИНА Екатерина Юрьевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков естественных факультетов ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: astzvm@rambler.ru

ГУДКОВА Олеся Юрьевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков естественных факультетов ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: oucher@mail.ru