

УДК 378.147

ВИДЕО-КОНТЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Милов Александр Владимирович, к.т.н., профессор ХНЭУ им. С. Кузнеця, Харьков, Украина

Милевский Станислав Валерьевич, к.э.н., доцент ХНЭУ им. С. Кузнеця, Харьков, Украина

Анотация — Рассмотрены актуальность использования видео-контента в процессе осуществления образовательной деятельности, возможные проблемы, пути их решения и получаемые преимущества.

Ключевые слова — видео-контент, видеолекции, эффективность обучения, онлайн-образование.

Процесс обучения можно описать как диалог (итеративный разговор) между преподавателем и студентом, который осуществляется на концептуальном и прикладном уровне [6, 8].

В работе [3] обсуждают использование видео в аудиториях и важность интерактивности, которая помогает студентам в обучении, предоставляя возможность вновь посетить и просмотреть материал. Они подчеркивают потенциал технологии обучения проявляется только если она используется должным образом. Автор [4] определяет использование видео в образовании в следующем контексте: «Появление цифровых сетей, как Интернет, позволяет удаленно просмотреть видео с определенного времени, так как видео можно смотреть в любое время. Это также привело к появлению «удалённых» от заданного места (то есть аудитории) занятий: видео можно смотреть на любом компьютере, подключенном к Интернету».

Это фактическое «разъединение» аудитории, преподавателя и студентов является одним из важных следствий технологии видео, которое оказывает влияние на процесс обучения в рамках высшего образования. Исследователи [9] относятся к этому как к "уточнению стен

аудитории, где учащиеся теперь могут использовать целый ряд технологий и взаимодействия с учащимися и контентом по всему миру». В свою очередь это привело к возможностям обучения за пределами аудитории с появлением массовых онлайн-курсов [1, 5] и ведет к трансформации в образовательном ландшафте [2].

Видео позволяет образовательному контенту быть доступным легче, быстрее, и на различных платформах и устройствах. Его можно просматривать на различных устройствах, в разных форматах (до, во время и после занятий). В области высшего образования, все большее распространение получает онлайн-обучение и открытые академические ресурсы. Видео также играет определенную роль в развитии этих направлений [2, 10].

Процесс показа видео в рамках образовательного контекста стал проще. Путем включения гиперссылки на видео в материале курса, преподаватель может легко и быстро предоставлять доступ к видео-контенту. Тем не менее, для многих онлайн-курсов, производство видео остается одной из основных затрат [7]. Однако быстрое развитие технологий упрощает этот процесс.

Анализ, проведенный Cisco IBSG [11] выявил пять основных экономических преимуществ видео в образовательном процессе:

1. Увеличение охвата сотрудников. Преподаватели могут получать доступ к студентам в любом месте (даже в глобальном масштабе) без увеличения расходов на поездки.

2. Расширение масштабов усилий профессорско-преподавательского состава. Видео решения позволяют лучшим преподавателям по каждой теме презентовать

свои лекции для использования любым количеством студентов в любом месте, в любое время.

3. Снижение стоимости учебников. Перемещение напечатанного контента на цифровые устройства, такие как планшеты, или замена содержимого видео, снижает стоимость печатных учебников и позволяет немедленно обновлять контент.

4. Удержание преподавателей. После оплаты, основными мотивами преподавателей для увольнения являются безопасность, необходимость освежить и обновить свои навыки и желание использовать самые современные средства обучения. Вебинары, видео-курсы, а также социальные средства массовой информации помогают преподавателям улучшить свои собственные навыки и освободить больше времени для личного развития.

5. Снижение затрат на производственные объекты. Университеты строят здания для обработки пиковых нагрузок, но классы часто пустуют. Учреждения могут оптимизировать использование зданий путем перемещения курсов для ноутбуков, планшетных ПК и других устройств за пределы территории университета.

Оценка влияния новых технологий, таких как видео, на успеваемость студентов достаточно проблематична, но исследования показали, что технология в целом имеет очень позитивное влияние на образование. Исследование, проведенное в 2008 году [11] показало значительное улучшение успеваемости учащихся в учреждениях со свободным доступом к сети и контенту (табл. 1).

Выделяется семь основных направлений, в которых видео контент может улучшить результаты студента:

1. Привлечение экспертов. Появляется возможность пригласить экспертов, которые обычно недоступны для учреждения.

2. Специально подбираемый для студента образовательный контент. Студенты могут изучить видео перед занятиями и использовать во время занятий, чтобы разяснить сложные моменты,

применять принципы, и восстановить информацию, которую они пропустили или неправильно поняли.

Таблица 1

Улучшение успеваемости студентов [11]

Предмет	Улучшение
Родной язык	13%
Математика	2%
Наука	56%
География	37%
История	3%
Иностранные	82%
Проектирование и технологии	41%

3. Расширение границ аудитории в любое время и в любом месте, на любом устройстве. С видео студенты могут учиться на ноутбуках или планшетах, у себя дома, в библиотеке, поздно ночью, утром, и в любой точке мира.

4. Стандартизация контента от наиболее эффективных преподавателей. Видео позволяет проводить стандартизацию наиболее эффективного содержания учебных дисциплин, созданных наиболее эффективными преподавателями.

5. Выработка у студента привычки учиться. Сегодняшние студенты выросли на видео и информационных технологиях, которые могут использовать в любой необходимый им момент времени прямо у себя дома.

6. Повышение доступности и результативности курсов. Когда освобождается время лучших преподавателей в результате замены очного общения на обучение, основанное на видео, они могут тратить собственное время на разработку новых курсов для большего количества студентов.

7. Заработайте больше и верните обществу. Экономические исследования показывают, что в среднем студенты зарабатывают больше с более высокими степенями и более высоким уровнем образования. Студенты, которые достигают

более высоких доходов, способствуют высоким налоговым поступлениям. В конечном счете, эти основанные на применении видео-контента образовательные улучшения приносят пользу более широкой аудитории.

Для оценки возможностей внедрения видео-контента в образовательный процесс, необходимо ответить на несколько основных вопросов:

1. Определить, готово ли рассмотреть вопрос о принятии видео ваше учреждение. Ключевые элементы: возможные культурные проблемы, интеллектуальная собственность, возможности текущей IT-инфраструктуры.

2. Проанализировать для чего и как вы будете применять видео в вашем учреждении. Лица, принимающие решения, должны рассмотреть: бюджетные ограничения; выбрать приложения и направления использования видео, которые предлагают наибольшие возможности, как с точки зрения потенциальных выгод и для преподавателей, и для студентов.

3. Оценить видео возможности IT, которые необходимы для поддержки этих приложений, а также определить, какие видео возможности обеспечивают самые непосредственные выгоды. Например, вы можете решить, использовать видео для профессиональной подготовки, набора студентов, а также снижения стоимости некоторых лекций.

Следуя этим правилам, представляется возможным оценить влияние применения видео-контента в образовательном процессе. В результате станут доступны все преимущества обучения на основе видео-контента, что всесторонне позволит повысить эффективность функционирования учебного заведения.

Список використаної літератури

1. Baggaley, J. (2014). Reflection MOOC postscript. *Distance Education*, 35(1), 126–132.
2. Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age*;

Guidelines for designing teaching and learning for a digital age. open.bccampus.ca. Retrieved from <http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>

3. Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn; Brain, mind, experience and school*. Washington: National Academy Press.

4. De Boer, J. (2013). *Learning from video: Viewing behavior of students*. Enschede: IpskampDrukkers B.V.

5. Fox, A. (2013). From MOOCs to SPOCs. *Communications of the ACM*, 56(12), 38–40. doi:10.1145/2535918

6. Fransen, J. (2015). *Instrumentatie van beteknisvolleinteracties*. den Haag: Inhholland

7. Hansch, A., Newman, C., Hillers, L., Shildhauer, T., McConachie, K., & Schmidt, P. (2015). *Video and online learning :Critical reflections and findings from the field*. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2577882

8. Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of learning technologies* (2nd ed.). Abingdon: RoutledgeFalmer.

9. Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2015). *Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Athabasca: Athabasca University. Retrieved from <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>

10. Van den Brink, T., Dopper, S., Esmeijer, J., Hoekstra, J., Hoorn, E., Jacobi, R., ...Woert, N. van der. (2014). *2014 open education trend report*. Utrecht. Retrieved from <http://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/2014/trendrapport-open-education-2014-eng.pdf>

11. *Video Solves Key Challenges in Higher Education: Video Solutions Help Universities Improve Instruction and Expand Reach Without Straining Tuitions or Budgets*. Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG) June 2012

Автори

Милов Александр Владимирович, профессор кафедри економічної кібернетики ХНЭУ ім. С. Кузнеця (Oleksandr.Milov@hneu.net).

Милевский Станислав Валерьевич, доцент кафедри економічної кібернетики ХНЭУ ім. С. Кузнеця (Stanislav.Milevskiy@hneu.net).

Тези доповіді надійшли 07 лютого 2017 року

Опубліковано в авторській редакції.