

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Осиновская И. В., Ленкова О. В.

*ФГБОУ ВПР «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Институт менеджмента и бизнеса, Тюмень, Россия (625000, Тюмень, ул. Володарского, д.38), e-mail: [osinovskaya@pochta.ru](mailto:osinovskaya@pochta.ru)*

---

В статье рассматривается проблема повышения эффективности образовательного процесса посредством внедрения активных методов обучения. Возрастающий объем доступной информации по изучаемым курсам любых образовательных программ делает затруднительным ее усвоение для слушателей. Авторами предлагается решение данной проблемы посредством реализации комплексного подхода к использованию мультимедийных технологий в учебном процессе. Перевод традиционного чтения лекций на мультимедийную основу позволит обеспечить реализацию компетентностного подхода при подготовке кадров экономико-управленческого профиля. При этом возникает необходимость смещения акцентов с преимущественно теоретического обучения в сторону развития практических компетенций. Это может быть достигнуто за счет активного использования бизнес симуляторов и деловых компьютерных игр, эмитирующих упрощенные схемы финансово-хозяйственных процессов деятельности коммерческих организаций.

---

Ключевые слова: образовательный процесс, мультимедийные технологии, деловые игры.

## INCREASING OF THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON MODERN MULTIMEDIA TECHNOLOGIES

Osinovskaya I. V., Lenkova O. V.

*FGBOU CDF "Tyumen State Oil and Gas University", Institute of Management and Business, Tyumen, Russia (625000, Tyumen, Volodarskogo St., 38), e-mail: [osinovskaya@pochta.ru](mailto:osinovskaya@pochta.ru)*

---

The problem of improving the efficiency of the educational process through the implementation of active learning strategies. Increasing amount of information available on any of the course of educational programs makes it difficult for the audience its assimilation. The authors propose a solution to this problem through an integrated approach to the use of multimedia technologies in educational process. Translation of traditional lectures to multimedia framework will ensure the implementation of competence-based approach in training the economic and administrative profile. This raises the need to shift focus from mainly theoretical training towards the development of practical skills. This can be achieved through the active use of business simulations and business computer games, emitting simplified schemes of financial and business processes of commercial organizations.

---

Keywords: educational process, multimedia technologies, business games.

В настоящее время в условиях научно-технического прогресса, обуславливающего увеличение объемов передаваемых в образовательном процессе информационных массивов и повышение их сложности, одной из основ трансформирующейся образовательной концепции становится все большее применение современных информационных технологий. Данные технологии открывают не только новые возможности для творчества, но и позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения, что, в первую очередь, отражается на качестве образовательного процесса и, как следствие, реализации компетентностного подхода.

Мультимедиа является одним из последних достижений науки и техники в области информационных технологий, которое может успешно использоваться в процессе обучения. Это механизм трансформации звука и изображения для повышения эффективности восприятия учебного материала, а также презентация этих элементов на технологической основе, от-

личающейся высоким уровнем интеграции различных средств передачи информации. Использование данной технологии позволяет реализовать новый подход к проведению лекционных занятий по различным специальностям, в том числе и экономическим, требующим от преподавателя передачи студентам большого объема информации, сложной для восприятия и усвоения на слух.

Из широкого спектра существующих на сегодняшний день программных продуктов наиболее доступным и простым в обращении является Microsoft Power Point. Данная программа предназначена для создания различных видов презентаций, где одновременное представление текстовой и графической информации, с применением аудиовизуальных компонентов, способствует повышению усвоения сложного для сенсорного восприятия материала во время лекционных занятий и повышению эффективности процесса усвоения дисциплины.

Основной целью внедрения мультимедийных технологий в образовательный процесс обучения, как уже отмечалось, является повышение его эффективности путем применения новых форм представления информации в рамках отдельных дисциплин. Подобный подход предусматривает создание единой систематизированной базы данных по конкретному изучаемому курсу. Комплексный подход к формированию таких баз данных позволит выстроить систему взаимосвязанных лекционных, практических и лабораторных занятий, включающую не только презентации на выборочные темы, но и представление всего изучаемого курса в формализованном виде. С одной стороны, это поможет студентам в изучении сложных дисциплин, так как они не только будут слышать, но и видеть изучаемый материал в виде схем, графиков, логически выстроенных структурных блоков, что непосредственно приведет к повышению уровня усвоения большого объема информации. С другой стороны, повысится качественный уровень лекционного материала, выдаваемого преподавателем, так как у него есть возможность постоянного совершенствования созданной ранее виртуальной лекционной системы и устранения выявленных в процессе активного режима общения со студентами недостатков. Здесь же необходимо отметить, что одним из факторов, положительно влияющим на эффективность занятий, может оказаться доступ студентов к таким курсам в процессе самостоятельного изучения.

В общем виде лекционное занятие, предполагающее использование мультимедийных технологий, можно представить в виде четырех взаимосвязанных этапов:

1. **Показ демонстрационного материала.** Преподаватель, использующий на занятии презентации, самостоятельно решает в какой момент студентам необходимо показывать презентационные материалы или давать ответы на вопросы, что открывает перед ним широкие возможности для оформления и представления материала.

2. **Анализ демонстрационного материала.** На данном этапе преподаватель дает индивидуальные комментарии к формализовано представленной информации на слайдах. В

рамках лекции он может возвращаться к ранее показанным слайдам; в процессе обсуждения последовательно, в месте со студентами, строить схемы, графики, выводить формулы, а также моделировать различные процессы и явления. В данном случае студенты выступают активными, а не пассивными слушателями, что непосредственно отражается на восприятии изучаемого материала.

**3. Видео- и аудиовизуальное сопровождение.** Данный этап реализуется при необходимости видео подкрепления изучаемого материала какими-то фактами, позволяющего непосредственно посмотреть, как на практике протекает тот или иной процесс. Здесь могут использоваться не только обучающие видеофильмы, но и такое достижение научно-технического прогресса, как интернет. Он является одним из источников самой оперативной информации, доступ к которой может быть обеспечен непосредственно во время лекционного занятия, в реальном режиме времени.

**4. Обратная связь со студентами.** Именно они, как потребители знаний, могут объективно оценить достоинства и недостатки внедряемых новых методов обучения.

Данные этапы не могут реализовываться изолированно друг от друга. Уровень проработки каждого из них непосредственно влияет на качество остальных и, как следствие, на качество подготовки высококвалифицированных специалистов.

Современные мультимедийные технологии могут успешно применяться для подготовки экономистов и менеджеров. В качестве примера можно привести использование мультимедийных технологий в преподавании дисциплин отраслевой направленности, и в частности, курс «Организация производства на предприятиях отрасли». Курс достаточно сложный, так как для его усвоения студентам необходимо иметь представление о практической стороне протекания производственных процессов. Это, в свою очередь, сложно объяснить без использования наглядного материала, ограничиваясь приведением в формализованном виде отдельных тем. В этом случае лекционный курс, читаемый в мультимедийном классе, может быть выстроен следующим образом:

во-первых, создание в Power Point презентаций, содержащих текстовую и графическую информацию на каждую тему лекционного занятия, начиная с концептуальных основ организации производства и заканчивая вопросами организации управления производством;

во-вторых, создание презентаций на более сложные темы таким образом, чтобы студенты принимали активное участие в рассмотрении изучаемых вопросов и могли использовать полученные ранее знания. Для этого слайды моделируются совместно со студентами, на основе их предположений и логических выводов, и только затем преподаватель дает правильный ответ на поставленный вопрос. Данный подход может непосредственно использоваться при изучении такой темы, как моделирование процесса организации производства в пространстве и во времени;

в-третьих, там, где для изучения теоретического материала не хватает практических навыков, могут быть использованы видеоматериалы. Например, для изучения таких вопросов, как процесс бурения скважин, собственно добыча нефти и газа и так далее;

в-четвертых, для изучения методических вопросов проведения оценки, выявления факторов, влияющих на тот или иной показатель деятельности предприятия, могут использоваться заранее созданные в Excel имитационные модели. На основе данных моделей студенты смогут не только изучить формулы, выявить факторы, но и, варьируя различными числовыми значениями, увидеть, насколько сильное они оказывают влияние, или как взаимосвязана система оценочных показателей и так далее. На практических занятиях студенты закрепят полученный теоретический материал и смогут самостоятельно провести анализ поставленной проблемы, дать экономическое обоснование принимаемым управленческим решениям.

Предлагаемая система построения лекционного материала на основе мультимедийных технологий строится на принципе от простого к сложному. По такому же принципу привлекаются и средства для передачи информации, пропорции между различными формами и методами представления, которой устанавливаются по субъективному мнению преподавателя.

Таким образом, перевод традиционного чтения лекций на мультимедийную основу позволит достичь основной цели высших учебных заведений, а именно повысить качественный уровень профессиональной подготовки выпускаемых специалистов.

В современных условиях, характеризующихся усилением конкуренции на рынке труда в целом и рынке специалистов экономического и управленческого профиля в частности, ужесточаются требования к качеству подготовки указанных специалистов. Наряду с расширением спектра специальных дисциплин и дисциплин специализаций актуализируется необходимость их комплексного применения обучающимися при решении той или иной проблемы. При этом имеет смысл смещения акцентов с преимущественно теоретического обучения в сторону практической апробации приобретаемых знаний.

Смоделировать практическую учебную ситуацию в рамках внутривузовской подготовки специалистов представляется возможным при помощи современных компьютерных технологий. В качестве одного из таких инструментов активного обучения можно особо выделить деловые компьютерные игры.

Сущность метода деловых игр экономической направленности заключается в возможности принятия студентами различных управленческих решений в области финансово-хозяйственной деятельности предприятия в симитированной компьютером реальной рыночной ситуации. Дифференциация подготовки кадров экономического профиля по различным специальностям и специализациям требует использования тематических деловых игр, позволяющих привить навыки управления, например, банком, кризисным предприятием, операци-

ями на фондовом рынке и т.д. В процессе игры приобретаются и закрепляются базовые знания в области экономического и финансового управления деятельностью хозяйствующего субъекта. Так, в смоделированной ситуации представляется возможным на практике рассмотреть вопросы следующих учебных курсов:

- 1) стратегического менеджмента (направления долгосрочных инвестиций, расширение и модернизация производства и т.д.);
- 2) производственного менеджмента (покупка и продажа оборудования и сырья, производство продукции, организация производственного процесса и т.д.);
- 3) маркетинга (ассортиментная политика, ценовая стратегия, стимулирование сбыта, продвижение товара и т.д.);
- 4) финансового менеджмента (выбор источников финансирования всех видов деятельности, дивидендная и инвестиционная политика, покупка и продажа акций других предприятий и т.д.);
- 5) антикризисного менеджмента (политика оздоровления предприятия);
- 6) учета и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (учет и налогообложение деятельности предприятий, система отчетности, операционный, финансовый и инвестиционный анализ и т.д.).

Из представленного перечня дисциплин следует, что такие игры наиболее эффективны при обучении студентов старших курсов.

Возможности деловых игр позволяют проводить обучение как в индивидуальном режиме, так и в виде групповых занятий под руководством преподавателя. Использование индивидуальных вариантов игр, когда пользователь, выступая в роли руководителя предприятия, конкурирует с компьютером один на один, возможно при самостоятельном получении знаний студентами очной и заочной форм обучения.

В отличие от индивидуальных версий коллективный вариант позволяет выработать такие важные для менеджеров навыки, как умение работать в команде, способность, с одной стороны, генерировать и отстаивать свои идеи, а с другой – идти на компромисс при принятии окончательного коллективного решения. Суть данного варианта игры заключается в том, что формируются команды участников, каждая из которых представляет собой самостоятельную фирму, конкурирующую на рынке готовой продукции с другими командами. Следует отметить, что коллективный вариант игры вызывает особый интерес у студентов, так как значительно оживляет процесс обучения.

Помимо использования компьютерных деловых игр на практических и лабораторных занятиях, возможно их применение в качестве средства проведения текущего контроля знаний студентов по отдельным дисциплинам или их совокупности. В этом случае в качестве наиболее оптимального можно рекомендовать индивидуальный вариант игры. При этом пре-

подавателем задается и моделируется на компьютере конкретная проблемная ситуация и предлагается студентам для поиска путей ее разрешения.

Кроме того, отдельные фрагменты подобных игр можно рассматривать как иллюстративный материал при проведении лекционных занятий в мультимедийных аудиториях. Это обусловлено тем, что многие из программных продуктов, как правило, содержат встроенные электронные учебники, а также снабжены пакетом электронной отчетной документации и графическими средствами представления разнообразных аналитических показателей.

В заключение хотелось бы отметить, что в основе практически всех деловых игр лежат упрощенные схемы финансово-хозяйственных процессов деятельности коммерческих организаций. Это позволяет наиболее полно отражать результаты учетно-аналитических процедур в рамках учебных условий. Таким образом, эффективность активного обучения обуславливается, прежде всего, желанием студентов при осуществлении управленческих функций в практических ситуациях понять сущность и особенности отдельных аспектов функционирования хозяйствующего субъекта с целью добиться наилучших результатов в игре.

### **Список литературы**

1. Аниськин В. Н. Профессиональная компетентность и профессиональная компетенция преподавателя Вуза: проблема разграничения понятий // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12, №.3(3). – С. 558-563.
2. Курьянов М. А. Активные методы обучения: метод. пособие / М. А. Курьянов, В. С. Половцев. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 80 с.
3. Педагогические технологии: учебное пособие: под ред. В. С. Кукушина. – 4-е изд. – Ростов н/Д.: Изд-во «МарТ», 2010. – 336 с.
4. Попков А. В., Коржуев А. В. Теория и практика высшего профессионального образования. – М.: Изд-во «Академический проект», 2010. – 452 с.
5. Татур Ю. Г. Образовательный процесс в ВУЗе. – М.: Изд-во «МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2009. – 264 с.

### **Рецензенты:**

Скворцова Н. К., д.э.н., профессор кафедры экономики Тюменского архитектурно-строительного университета, г. Тюмень.

Андропова И. В., д.э.н., профессор, начальник отдела по подготовке и обучению персонала Управления по работе с персоналом ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», г. Москва.