

УДК 376.147

О.С. Кульбах*

Е.Р. Зинкевич**

СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

В статье рассматриваются основные требования, предъявляемые к созданию и использованию в учебном процессе мультимедийных презентаций. Обосновывается необходимость соблюдения дидактических, методических, специфических дидактических принципов в работе с современными информационно-коммуникационными технологиями.

Ключевые слова: дидактика; методические принципы; информационно-коммуникационные технологии; мультимедийные презентации..

O.S. Kul'bah

E.R. Zinkevich

SYSTEM REQUIREMENTS FOR THE PEDAGOGICAL USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION COURSE

The article deals with the basic requirements for the creation and use in teaching multimedia presentations. The necessity of compliance with didactic, methodical, specific didactic principles in working with modern information and communication technologies.

Keywords: didactics; methodological principles; information and communication technologies; multimedia presentations.

С точки зрения дидактики ни одно, даже самое совершенное средство поддержки образовательного процесса не может решить комплексно всех задач обучения. Для каждого из этих средств должна быть определена своя педагогическая ниша, оптимально обеспечивающая его органическое взаимодействие с другими учебными средствами на занятиях.

Нередко преподаватели, увлекаясь новыми технологиями обучения, забывают, что целью их применения является создание дидактически развивающей среды, способствующей продуктивной познавательной деятельности

и развитию психических процессов студентов.

Электронная среда еще в большей мере способна формировать такие характеристики личности учащегося, как склонность к экспериментальной деятельности, развитие гибкости, подвижности мышления, его связности и структурности. Эти характеристики способствуют созданию условий для творческого процесса обучения и учения, обеспечивают возможность воспринимать по-новому кажущиеся очевидными факты, находить способы соединения далеких на первый взгляд вещей, устанавливать оригинальные связи между новой и старой информацией.

* Кульбах Ольга Станиславовна, профессор Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, доктор медицинских наук, профессор. E-mail: lenazinkevich@mail.ru

**Зинкевич Елена Романовна, доцент кафедры общей и прикладной психологии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: lenazinkevich@mail.ru

© Кульбах О.С., Зинкевич Е.Р., 2011

В целом психолого-педагогическая модель обучения на основе информационно-коммуникационных технологий реализует деятельностный, личностно ориентированный подход.

К информационно-коммуникационным технологиям относятся и мультимедийные презентации, которые обеспечивают воплощение наглядных методов обучения. Анализ педагогической практики использования мультимедийных презентаций учебного назначения позволяет заключить, что наиболее существенными причинами создания низкокачественного с педагогической точки зрения продукта являются игнорирование дидактических принципов обучения при его разработке, а также неправомерный перенос традиционных форм и методов обучения в новую технологию. Чтобы образовательный процесс был результативным и обеспечивал высокое качество, необходимо учитывать дидактические принципы обучения.

Дидактические принципы – это исходные положения, лежащие в основе отбора содержания, организации и осуществления процесса обучения. Это те нормативные основы, которые базируются на известных закономерностях процесса обучения и отражают особенности организации процессов преподавания и учения с учетом психологии обучаемых.

К общим дидактическим принципам обучения относятся:

- принцип соответствия дидактической системы и дидактического процесса закономерностям учения: этот принцип является ведущим по отношению ко всем другим принципам. Он определяет первооснову, на которой должен строиться дидактический процесс, т. к. указывает на необходимость организации учебно-познавательной деятельности учащихся в соответствии с ее объективными закономерностями – специфическими связями, устойчивыми зависимостями между преподаванием, содержанием образования и учения;

- принцип научности: информация, представленная на слайдах, должна отвечать современным требованиям науки, быть объективной и достоверной. Процесс усвоения учебного материала с помощью мультимедийных презентаций должен строиться в соответствии с современными методами научного познания, среди которых эксперимент, наблюдение, метод моделирования, в т. ч. и математического, а также метод системного анализа;

- принцип ведущей роли теоретических знаний: указывает на приоритет фундаментальных знаний по сравнению с прикладными знаниями в образовании;

- принцип доступности и посильной трудности: означает необходимость определения степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала сообразно возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Недопустима чрезмерная усложненность и перегруженность учебного материала, при которой овладение им становится непосильным для обучаемого. Наряду с этим необходимо включать в учебный материал элемент проблемности. Требование обеспечения проблемности обучения обусловлено самой сущностью и характером учебно-познавательной деятельности. Когда студент сталкивается с учебной проблемной ситуацией, требующей разрешения, его мыслительная активность возрастает. Уровень выполнимости данного дидактического требования с помощью мультимедийных презентаций может быть значительно выше, чем при использовании традиционных учебников и наглядных пособий;

- принцип наглядности: оформление слайдов должно производиться с учетом психологических возможностей восприятия, быть эстетически выразительным и завершенным. Требование обеспечения наглядности при использовании мультимедийных презентаций реализуется на принципиально новом, более высоком уровне. Распространение систем виртуальной реальности позволит в ближайшем будущем говорить не только о наглядности, но и о полисенсорности обучения;

- принцип сознательности и активности: предполагает обеспечение средствами мультимедийных презентаций самостоятельных действий учащихся по извлечению информации при четком осознании конечных целей и задач учебной деятельности. Использование мультимедийных презентаций строится на основе деятельностного подхода. Для повышения активности обучения следует генерировать разнообразные учебные ситуации, формулировать разные типы вопросов, предоставлять обучаемому возможность выбора той или иной траектории обучения;

- принцип систематичности и последовательности: слайдовая презентация должна предлагаться в системе работы по изучению учебного материала согласно программе дисциплины, быть логически структурированной и целостной, в частности

- компетентности и учебные компетенции должны формироваться в определенной системе и последовательности. Для этого необходимо: предъявлять учебный материал в систематизированном виде; учитывать как ретроспективу, так и перспективу

формируемых компетентностей и учебных компетенций при организации каждой части учебной информации, наличие межпредметных связей изучаемого материала;

– принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей: презентационные материалы должны отвечать требованиям возрастной физиологии и психологии, по возможности, следует принимать во внимание индивидуально-типологические особенности субъектов образовательного процесса. Представление учебного материала в презентации должно соответствовать не только вербально-логическому, но и сенсорно-перцептивному уровням когнитивного процесса. Изложение учебного материала в презентации должно ориентироваться на специфику подготовки обучаемых. Наконец, содержание мультимедийной презентации должно не только соответствовать зоне актуального развития, но и обеспечивать зону ближайшего развития.

Кроме традиционных дидактических принципов к мультимедийным презентациям предъявляются специфические дидактические требования, обусловленные использованием преимуществ современных информационных технологий. К специфическим дидактическим принципам обучения относятся:

– требование адаптивности: подразумевает приспособление процесса обучения к уровню сформированных компетентностей и компетенций, психологическим особенностям обучаемого. Различают три уровня адаптации: первый уровень предполагает диагностику состояния обучаемого, на основании результатов которой предлагается содержание и методика обучения; второй уровень подразумевает возможность выбора учащимся наиболее подходящего для него индивидуального темпа изучения материала; третий уровень базируется на открытом подходе, который заключается в том, что авторы программы стремятся разработать различные варианты презентации для ее использования в работе с разной аудиторией;

– требование интерактивности обучения: означает, что мультимедийная презентация должна обеспечивать интерактивный диалог и обратную связь с аудиторией. Обратная связь позволяет осуществлять контроль и коррекцию действий учащегося и своевременно менять содержание презентации;

– требование развития интеллектуального потенциала обучаемого при работе с мультимедийной презентацией: предполагает формирование стилей мышления (алгоритмического, наглядно-образного, теоретического), умений принимать оптимальные

или вариативные решения в сложной ситуации, умений обрабатывать информацию;

– требование обеспечения целостности и непрерывности дидактического цикла обучения: означает, что мультимедийная презентация должна предоставлять возможность выполнения всех звеньев дидактического цикла в пределах одного сеанса работы с информационной техникой.

Рассматривая вопрос использования ряда общих и специфических дидактических принципов, необходимо остановиться на анализе методических требований. Методические требования к мультимедийной презентации должны учитывать своеобразие и особенности конкретного учебного предмета, на котором используется данное средство, специфики соответствующей науки, ее понятийного аппарата, особенностей методов исследования и ее закономерностей. Обозначим наиболее значимые методические требования:

– взаимосвязь и взаимодействие образных, понятийных и действенных компонентов мышления должны учитываться при предъявлении учебного материала в презентации;

– отражение системы научных понятий учебной дисциплины должно строиться на основе уровневой, логической взаимосвязи понятий;

– предоставление возможности разнообразных контролируемых тренировочных действий должно учитывать поэтапное повышение дисциплинарного уровня абстракции знаний учащихся, достаточного для осуществления репродуктивной и эвристической деятельности.

Резюмируя все изложенное выше, можно сказать, что мультимедийная презентация становится эффективной лишь в сочетании с соответствующими педагогическими технологиями: если преподаватель мыслит традиционными категориями, то применение современных технических средств обучения не меняет сущности образовательного процесса и репродуктивного метода подачи материала.

Как известно, все определяется личностью преподавателя и его педагогическим мастерством, а компьютерные технологии являются средством, интенсифицирующим учебный процесс. Следует помнить, что презентация дает возможность преподавателю проявить индивидуальность, креативность, наконец, избежать формального подхода к проведению учебных занятий.