

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ПРОФЕССИОНАЛИЗМА СТУДЕНТОВ**

*3. В. Машарский*

Белорусская государственная академия авиации,  
г. Минск, Республика Беларусь

*Использование интернет-технологий в учебном процессе является современным способом улучшения качества преподаваемого материала. Они дополняют традиционные методы преподавания. Интернет-технологии позволяют донести большее количество материала в меньшие сроки, сохраняя при этом необходимый уровень обучения.*

*Ключевые слова: интернет-технологии, интерактивность, мультимедиа, образование.*

## **THE USE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS AS A FORM OF IMPROVING THE QUALITY AND PROFESSIONALISM STUDENTS**

*The use of Internet technologies in the educational process is an advanced method of improving the quality of teaching material. They complement traditional teaching methods. Internet technologies allow us to deliver more product in less time, while maintaining the necessary level of training.*

*Keywords: Internet technology, interactivity, multimedia, education.*

Используя опыт многочисленных исследователей, отметим, что качество образования - это многоаспектное, многоуровневое, системное понятие. Обеспечение качества образования представляет собой одну из основных задач управления образованием.

В системе образовательной эффективности учебной деятельности можно выделить два основных уровня:

Уровень образовательных результатов, то есть общеучебных умений.

Уровень и качественные характеристики образовательных эффектов - новых способностей, способов действия, компетентностей, возникающих у студентов в результате учебно-профессиональной деятельности.

В последнем случае речь идет о развитии у обучаемых ряда метапредметных способностей, которые являются не столько результатом освоения учебной программы определенной дисциплины, сколько результатом не относящихся к ней прямо способов организации образовательного пространства и форм взаимодействия в нем.

Большие надежды в сфере образования возлагаются на информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), с помощью которых современное чело-

вечество пытается решить множество задач как научного, так и практического плана. Первые, хоть и не столь целенаправленные, попытки использования ИКТ и технологий мультимедиа в образовании показали, что они действительно способны радикально изменить существующую систему обучения. Современные ИКТ существенно отличаются от своих предшественников, они постоянно видоизменяются и приводят к пересмотру принципов и методов учебных взаимодействий.

При определении идеальной смеси методов проведения обучения, преподаватель должен подобрать наиболее подходящий к каждому метод обучения и определить роли обучающихся.

Сегодняшнее электронное обучение - это графика, анимация, аудио- и видео- обучающие материалы. Сейчас графика иллюстрирует каждый термин, аудио демонстрирует правильное произношение, анимация показывает соединение различных частей в единое целое, а видео – как используется изучаемое в ежедневной практике. Студенты могут использовать электронные носители, загружать и распечатывать бумажные страницы, которые помогают в обучении. Курсы, проводимые в аудитории, открыты для живой интерактивности. Ранние электронные курсы обеспечивали гибкость при обучении. Мультимедиа расширяет потенциал этих курсов, делая их более простыми для понимания. Например, мультимедиа добавляет ясности, демонстрируя процессы с разных сторон, показывая их в движении. Можно добавить глубины, используя дополнительные информационные каналы и ресурсы. Можно добавить смыслового и красочного богатства, используя видео, одновременно рассказывая и показывая [2].

Мультимедиа несомненно потенциально расширяет объем и разнообразие информации, доступной студентам. Например, онлайн-энциклопедии могут предоставлять ссылки на видео и дополнительные статьи по интересующей тематике. Новости могут включать аудиокomentarии, проигрывать фоновое видео и ссылаться на веб-сайты с дополнительной информацией. Онлайн-уроки могут включать пояснения, ссылки на ресурсы, симуляции, иллюстрации, фотографии, и множество вариантов действий, которые в свою очередь могут включать различные медиафрагменты. Однако если ресурсов слишком много, все выгоды вытесняются необходимостью выяснять - что зачем вообще нужно.

Обычно обучение ориентируется на формирование репродуктивных навыков, сводящихся к умению запоминать и воспроизводить информацию. Уникальные возможности новых технологий позволяют развивать умения и навыки более высокого уровня, включающие способность к сопоставлениям, синтезу и анализу, выявлению связей и нахождению путей решения комплексных проблем, планированию и групповому взаимодействию. Поэтому наибольшей ценностью образования становится не при-

обретение конкретных предметных знаний, а овладение информационными технологиями в ракурсе мощного инструментария для непрерывного обучения и всестороннего развития[1].

В процессе использования преимуществ ИКТ и выгод, которые они несут в себе, у преподавателя может произойти изменение взглядов на свою деятельность. Содержание педагогической деятельности на базе ИКТ существенно отличается от традиционной.

Во-первых, «центр тяжести» образования переносится на обучающегося, который теперь сам активно строит свой учебный процесс. Преподаватель только помогает ученику продвигаться в образовательном пространстве по индивидуальной траектории.

Во-вторых, существенно усложняется деятельность преподавателя по разработке учебных курсов. Это связано с тем, что если даже пользоваться готовыми разработками, то общедоступность материала диктует особые требования к актуализации информации, т.е. появляется объективная необходимость в постоянной доработке, видеоизменении, обновлении и уточнении материала.

В-третьих, преподавателю приходится более активно взаимодействовать именно с каждой отдельной личностью, чем со всей группой. При классическом подходе наблюдается обобщенная обратная связь, когда группа коллективно реагирует на действия преподавателя. Такой подход, с одной стороны, снижает роль преподавателя как единственного источника знаний и переводит его в категорию более опытного помощника. Обучающийся, в свою очередь, занимает активную позицию в поиске знаний, которые предоставляются ему для критического осмысления. С другой стороны, интерактивность обучения перераспределяет между участниками учебного процесса ответственность за качество «конечного продукта», а именно, за качество индивидуализированного образования.

Образование, построенное на базе ИКТ, в современном представлении представляется интерактивным (интерактивность рассматривается как внутреннее и неотъемлемое свойство) и по форме мультимедийным. Рассмотрим по очереди эти два аспекта.

Интерактивность можно рассматривать с двух сторон - как процесс коммуникации и как процесс какого-либо взаимодействия. Поэтому интерактивность – это, во-первых, способность человека активно влиять на содержание образовательного курса, во-вторых, возможность общаться, высказывая свое мнение и узнавая мнение партнера по общению. Поэтому можно выделить несколько видов интерактивности:

- временная интерактивность, позволяющая обучаемому самостоятельно регулировать временные интервалы прохождения материала;
- порядковая интерактивность дает возможность регулировать порядок предоставления информационных фрагментов, тестовых модулей и т. д.;
- содержательная интерактивность позволяет управлять содержательной стороной процесса обучения;

- интерактивность обратной связи предоставляет возможность задавать вопросы и получать на них ответы, обсуждать интересующие темы, участвовать в дискуссиях и приходить к общему мнению.

Такая многоплановая интерактивность возможна только в том случае, если обучающийся имеет относительную свободу выбора учебных действий, необходимый инструментарий для решения своих задач, и занимает активную позицию в информационном пространстве.

Таким образом, интерактивность направлена на предоставление обучающемуся большей самостоятельности и независимости в работе. Если рассматривать мультимедийность, то на сегодняшний день практически все мнения сходятся на том, что мультимедиа включает в себя текстовую, графическую, анимационную, видео- и звуковую информацию в интегрированном представлении, допускающую различные способы структурирования и представления.

Если говорить о средствах мультимедиа, следует отметить, что, несомненно, они могут быть использованы для улучшения качества образования в отдельных предметных областях, в дисциплинах и находящихся на стыке нескольких предметных областей. Фактически мы имеем дело с принципом наглядности в обучении, который разработан давно, но требует дальнейшего научного развития в новых условиях применения ИКТ в образовании [3].

Мультимедийные продукты и услуги Интернета (особенно в совокупности) предоставляют широкие возможности повышения эффективности процесса обучения:

- одновременное использование нескольких каналов восприятия обучающихся в процессе обучения, за счет чего достигается интеграция информации, доставляемой несколькими различными органами чувств;
- возможность имитации сложных реальных ситуаций и экспериментов;
- визуализация абстрактной информации за счет динамического представления процессов.

Мультимедиа является исключительно полезной и плодотворной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных видов наглядной учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации. Возможность интерактивности является одним из наиболее значимых преимуществ цифровых мультимедиа по сравнению с другими средствами представления информации.

Тем не менее, перевод образования на базу ИКТ носит не совсем планомерный характер и больше проводится методом проб и ошибок. Для более осмысленного и научного подхода в этом направлении обязателен мониторинг реакции образования на нововведения, который может осуществляться в нескольких направлениях. С одной стороны, необходим мониторинг

эффективности преподавательской деятельности и корректировка организации педагогического процесса, что предполагает:

- анализ и выявление слабых сторон и рассогласований в совместной работе команд, осуществляющих разработку и доставку Интернет-курсов;
- мониторинг мнения обучающихся, прошедших обучение на базе ИКТ;
- анализ опыта организации педагогического процесса на базе ИКТ в других учебных заведениях.

С другой стороны, мониторинг качества образования (как локально – в пределах отдельного курса или дисциплины, так и глобально - по окончании учебного заведения), что само по себе является сложной нетривиальной психолого-педагогической задачей. Однако, как в первом, так и во втором случае, использование современных телекоммуникационных средств для осуществления мониторинговых задач видится единственно приемлемым вариантом.

Успешное применение мультимедиа в обучении включает не просто одновременное применение множества систем представления информации, но подразумевает продуманное применение разных систем с тем, чтобы максимизировать свойства каждой, расширяя и углубляя опыт обучения.

Хотя мультимедиа предлагает преподавателям обширные возможности для создания показательной и эффективной системы обучения, сами по себе средства мультимедиа не являются эффективной обучающей системой. Можно надеяться, в будущем наука поможет создать нам высоко эффективную мультимедийную обучающую систему.

В заключение хотелось бы отметить, что под ИКТ в последнее время больше подразумеваются Интернет-технологии. Изначально история и бурное развитие интернет начинались с объединения в сеть 4-х компьютеров с программами для обмена текстовыми сообщениями. Теперь высокоскоростными каналами спутниковой и оптоволоконной связи объединены миллионы компьютеров с браузерами, которые умеют работать со многими мультимедийными форматами данных. Сейчас не существует проблем при передаче видео и звука в реальном режиме времени.

Таким образом, Интернет - это та виртуальная среда, где реализованы и отработаны все базовые принципы интерактивности и мультимедийности, которые так необходимы современному образованию.

#### **Список использованных источников**

1. *Гайдамакин, Н. А.* Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных / Н.А. Гайдамакин. – М., 2002.
2. *Петровский, А. В.* Психология / А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – М., 2002.
3. *Васильева И. Н.* Психологические аспекты применения информационных технологий / И. Н. Васильева, Е. М. Осипова, Н. Н. Петрова // Вопросы психологии. – 2002. – №3..