

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТЕМЕДИА В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Торогулова Р.А., Асилова З.А.
ЖАГУ, г. Жалал-Абад
rysbu.torogulova@mail.ru

Аннотация

В статье обоснована актуальность создания интерактивной базы данных в обучении и приведен пример разработки данной базы по информатике. Предлагается применение интерактивной базы для самостоятельного формирования знаний и умений.

Annotation

This article is based on the actuality of creating the interactive database in teaching and given an example of its development in information science. The usage of the interactive database for independent knowledge and ability formation is suggested.

В современных условиях информатика занимает особое место в иерархии наук. По отношению к другим частным наукам она выполняет роль метадисциплины. Если науку в целом можно назвать методологией познания действительности, то информатику можно назвать современной методологией науки. Мощностъ ее аппарата усилилась с возникновением и развитием компьютерной техники и компьютерных технологий.

При обучении информатики с применением инновационных методов, нужна мощная информационная база данных. С помощью современных компьютерных и телекоммуникационных технологий можно разработать профессиональную интерактивную базу данных по информатике. В интерактивных базах данных учебные материалы урока систематизируются и демонстрируются через опосредованные компьютером коммуникации.

Всю совокупность методов преподавания информатики и обучения на базе можно условно разбить на две группы по типу коммуникации между обучаемыми и преподавателем:

1. Обучение информатики на интерактивной базе
2. Методы самообучения по информатике.

При изучении курса обучающие больше времени уделяют обучению умения использовать, конструировать и создавать информационные системы и модели различной степени сложности в различных прикладных областях в пределах доступности высшего образования.

Мультимедийная технология позволяет наиболее быстро и эффективно организовать обратную связь, одновременно развивая не только познавательные, но и творческие возможности каждого обучающегося в коллективном обучении.

Важными функциями преподавателя являются:

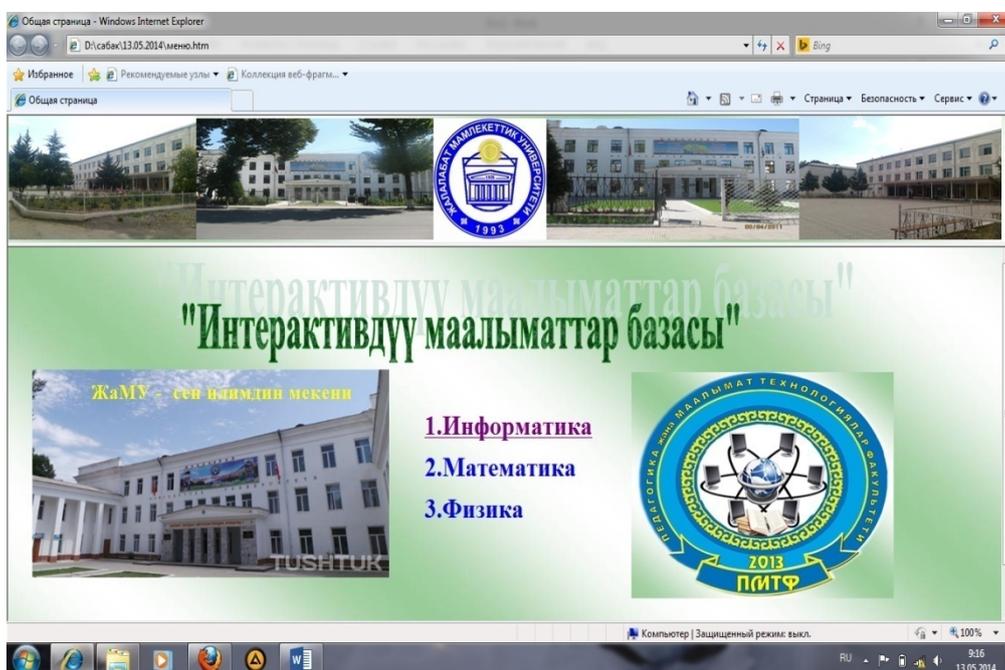
- поддержка обучающегося в его деятельности;
- способствование в его продвижении в море учебной информации;
- облегчение решения возникающих проблем;
- помощь в освоении большой и разнообразной информации.

При самообучении используются интерактивные учебные материалы, которые представляют собой электронную версию заданий распространяющиеся через компьютерные сети. Ученики используют их в качестве неотъемлемой части курса или как дополнение к работе.

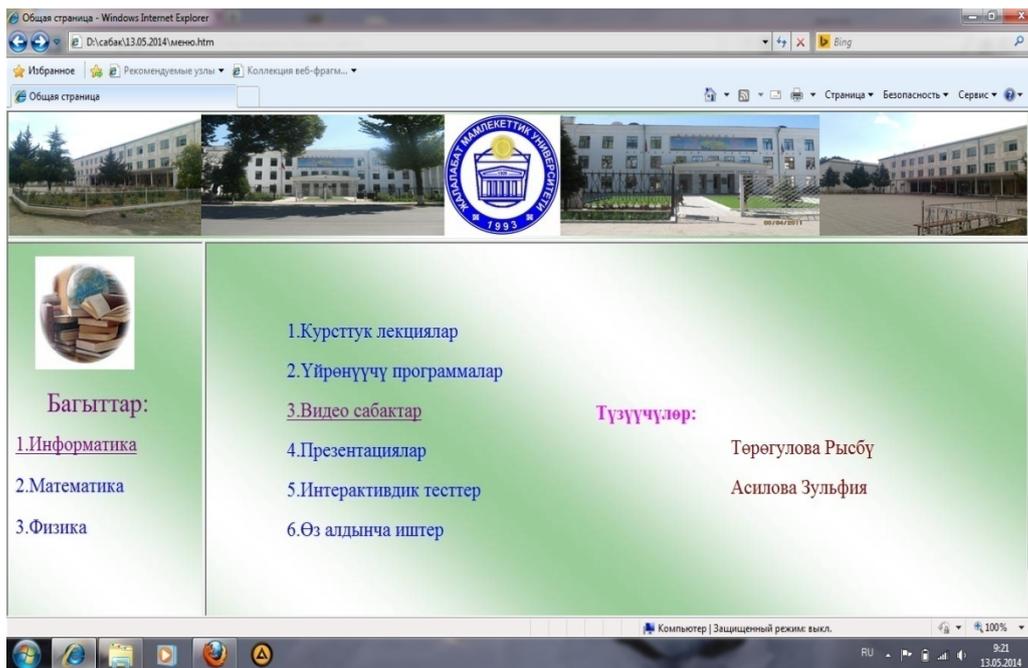
Интерактивная база, предоставляет все возможности для получения информации содержащих звук, графику, видео и текст. При этом различные стимулы влияют на определенные чувственные рецепторы, каждое сенсорное событие вносит свои ощущения. В целом происходит суммирование информации, быстрее формируется понятие о ней и скорее наступает процесс концептуально-зависимой обработки.

Таким образом, специальная, профессиональная разработка учебных материалов с помощью мультимедийных технологий является одним из способов изучения материала, а также облегчения восприятия и запоминания информации наиболее четко и понятно. Кроме того, при использовании мультимедийных технологий, учителя активно организует обучающий учебный процесс, выбирая определенную траекторию в развитой образовательной среде.

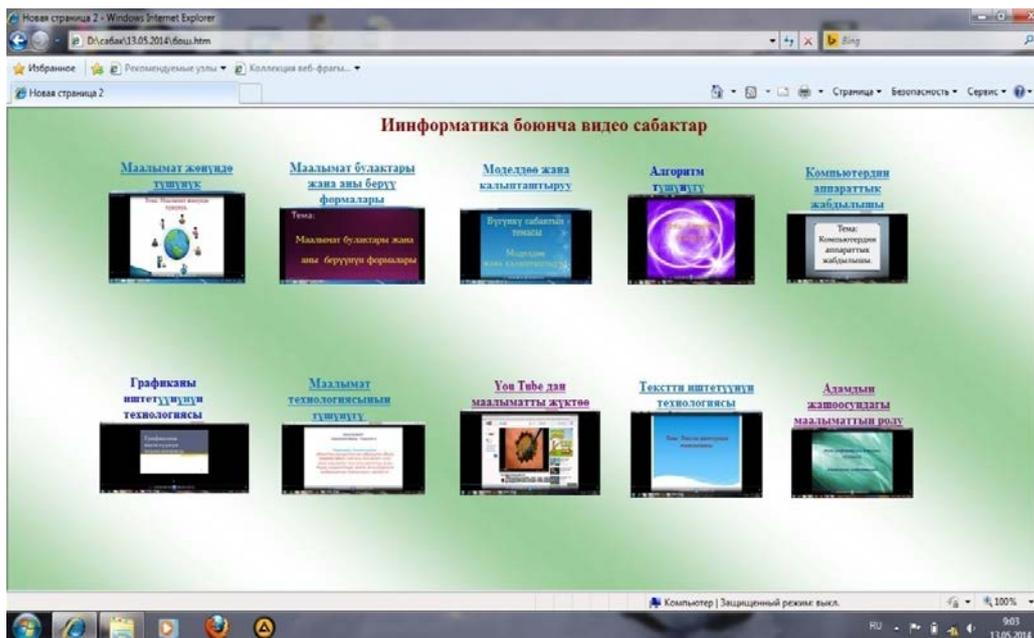
При обучении с помощью интерактивной базы обучающие одновременно работают с компьютерной техникой и будут все больше осваивать практическую работу на компьютере, чаще использовать обучающие компьютерные программы при изучении информатики и других дисциплин. Титульная страница интерактивной базы данных:



Интерактивная база данных по информатике:



Например, видео уроки по информатике:



Для разработки профессиональной интерактивной базы, нужно:

Во-первых, при проектировании мультимедийных интерактивных систем сформировать гипертекстовые связи, следуя программе курса, методике обучения, логике учебных целей.

Во-вторых, используя богатые возможности Интернета, нужно следить за навигацией и ориентацией как в документе, так и в гиперпространстве.

Кроме того, разработка учебного материала должна вестись с привлечением таких областей, как педагогика, психология, дизайнерские разработки, художественное оформление, программирование, новые информационные технологии.

Значение этих методов и интенсивность их использования существенно возрастает с развитием обучающих телекоммуникационных технологий, и становятся важным источником получения знаний.

Особенность современного педагогического процесса состоит в том, что в отличие от традиционного образования, где центральной фигурой является преподаватель, центр тяжести при использовании новых информационных технологий постепенно переносится на обучающегося, который активно строит свой учебный процесс, выбирая определенную траекторию в развитой образовательной среде.

С другой стороны, интерактивность, мультимедийность помогают человеку увеличить объем восприятия информации. В результате одновременно восстанавливается способность обнаруживать и интерпретировать сенсорные стимулы (слуховые, зрительные), предъявляются распознавание и усвоение образов, т. е. сосредоточение умственных усилий на сенсорных и мысленных событиях.

Из этих ситуаций, можно обозначить еще один критерий, - возбуждение и интерес. Они оказывают значительное влияние на внимание, так как поддерживают в активном состоянии способность обучаемых к восприятию сенсорных сигналов. Не секрет, что у обучаемых работа за компьютером и сам компьютер вызывают повышенный интерес, не говоря о том, насколько вырастает мотивация при возможности использования интерактивной базы.

Литература:

1. <http://nto/immpu/squ/ru/fites/Сидоркина> И. Г. Информационные и лингвистические компоненты автоматизированного проектирования инструментов открытого образования. Йошкар-Ола: МарГТУ, НИЦ ГА, 2001.
2. *Семакин И. Г., Варакин Г. С.* Структурированный конспект по базовому курсу: Приложение к учебнику. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
3. М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. издательство «Академия» учебник для педагогических вузов по методике преподавания информатики 2004г.
4. Материалы журнала «Компьютеры и оргтехника»
5. Бойко Г.М., Пак Н. И. Информационная среда школы открытого типа в области управления и построения учебного процесса//Открытое образование-2001г.-№2
6. http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/Воронин Ю. А. Компьютерные технологии в процессе подготовки учителя // Педагогика. – 2003г.№8.