

Панфилов Алексей Сергеевич

магистрант

Деева Светлана Альфредовна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация: в данной статье представлены интерактивные методы, используемые в процессе обучения, а также рассмотрены способы их применения. Авторы приходят к выводу о формировании положительной мотивации к изучению дисциплин и об улучшении качества образовательных достижений обучающихся в процессе реализации данных методов.

Ключевые слова: интерактивность, интерактивными досками, Smart Notebook, Turning Point.

На современном этапе развития происходит информатизация общества и внедрение интерактивных и компьютерных технологий в сферу образования. Они способствуют более эффективной работе педагога и повышают интерес обучающихся к учебному предмету. Различные ресурсы для интерактивной доски помогают в освоении материала на занятиях по предмету, в самостоятельной внеаудиторной деятельности, а также самоподготовке к аттестации. Но даже при обилии различных источников, существует потребность в дополнительных образовательных ресурсах для интерактивной доски, способствующих углублению и систематизации знаний обучающихся по различным дисциплинам, с учетом изменения содержания, уровня и технологий подготовки, в аспекте новых образовательных стандартов. Актуальной остается задача создания и разработки различных интерактивных образовательных ресурсов.

Интерактивность (в контексте информационной системы) – это возможность информационно-коммуникационной системы по-разному реагировать на

любые действия пользователя в активном режиме. ИТ являются неременным условием для функционирования высокоэффективной модели обучения, основной целью которой является активное вовлечение каждого из учеников в образовательный и исследовательский процессы [1].

В настоящее время все большее количество учебных заведений оснащает свои аудитории и классы интерактивными досками. Их использование во время занятия дает учащимся возможность увидеть реалистичные 2-D и 3-D модели объектов изучения, наблюдать за их изменениями и управлять ими. Подобная технология позволяет реализовывать принципы развивающего обучения на практике.

Существуют различные виды интерактивных методов обучения:

К самым распространенным интерактивным методам можно отнести:

1. Мозговые штурмы (brainstorm).
2. Круглые столы (дискуссия, дебаты).
3. Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ).
4. Деловые и ролевые игры.
5. Мастер-классы.

Преимущества интерактивных методов обучения:

- 1) обучение становится индивидуальным, учитывающим особенности личности, интересы и потребности каждого ученика;
- 2) появляется возможность емко и сжато представить любой объем учебной информации;
- 3) в несколько раз улучшается визуальное восприятие, значительно упрощается процесс усвоения учебного материала;
- 4) активизируется познавательная деятельность учеников, они получают теоретические знания и практические навыки [2].

Инструментом этих методов является интерактивная доска, главная функция которой – демонстрация и активная работа со всеми видами графических и текстовых файлов и видео, создание электронного протокола занятия.

Существует несколько разновидностей интерактивных досок:

1. Активная электронная доска – подключается к источнику питания и к компьютеру. Работа с файлами осуществляется при помощи специального стилуса.

2. Электромагнитная интерактивная доска – работает по принципу пассивной электромагнитной технологии, которая позволяет использовать специальные маркеры.

3. Интерактивная электронная доска на основе технологии инфракрасного сканирования – большой дисплей, оснащенный инфракрасными датчиками, с которым можно работать как при помощи специального стилуса, так и просто с помощью пальцев.

Для работы с интерактивными досками используется специальное программное обеспечение, с помощью которого учитель может добавлять пометки поверх любого изображения на экране, акцентировать внимание учеников на важных деталях, использовать для обучения готовые шаблоны документов и уроков, импортировать и видоизменять различные графические объекты.

Интерактивная доска любой марки сопровождается программным обеспечением, в состав которого входят средства для подготовки материалов к уроку. Пожалуй, наиболее удобный инструмент такого рода – Smart Notebook из программного обеспечения Smart Board [7].

В качестве основных аргументов к использованию именно этой программы можно отнести следующие:

- удобный русскоязычный интерфейс;
- программа работает с доской любой модели;
- в ее состав входит обширная коллекция готовых объектов (изображений, фонов, интерактивных элементов и т. д.), которую можно постоянно пополнять собственными коллекциями.

Эта программа позволяет изготовлять своего рода «презентацию» к уроку, состоящую из отдельных страниц (слайдов), сменяющих друг друга в произвольном порядке. Презентация сохраняется традиционным способом в файл с расши-

рением «notebook». Следовательно, готовить материалы к уроку с использованием интерактивной доски можно на любом компьютере, где установлена программа Smart Board, затем созданный файл-презентацию нужно переместить на ПК, непосредственно соединенный с интерактивной доской и проводить урок [7].

Причем, в отличие от обычной презентации, каждая страница Notebook в процессе урока интерактивна, с ней могут работать учитель и ученики, изменяя ее содержание, внося любой текст, перемещая, удаляя и добавляя различные объекты с помощью набора предоставленных инструментов. И все это непосредственно у доски. Просто нужно привыкнуть к мысли, что если Вы, работая в программе за компьютером, все действия выполняете мышкой, то на доске те же действия производят, используя (в зависимости от модели доски) либо специальные маркеры, либо вообще любой предмет, не царапающий доску, в том числе и руку [7].

Перед преподавателем, который хочет включить в практику своей работы использование интерактивной доски, стоят последовательно следующие задачи:

- научиться (технически) работать в среде Smart Notebook (или другой);
- освоить практические приемы работы непосредственно с доской;
- методически грамотно применить полученные умения и навыки при подготовке и проведении урока или иного мероприятия.

Также для работы с интерактивной доской прекрасно подходит программа Turning Point. Данная программа простая в использовании и обучении, в отличие от Power Point для ее освоения уходит не много времени. Она является удобной и актуальной для любого возрастного поколения учителей, для того, чтобы научиться в ней работать, не нужно быть продвинутым программистом.

Программа Turning Point легко интегрируется с Power Point, что позволяет создавать незабываемые презентации с различными интерактивными средствами. Программа Turning Point интегрирована с Office 2003 и Office 2007 с поддержкой Office XP.

К другим функциональным возможностям Turning Point относятся инструменты мониторинга участников и создания отчетов. Turning Point также обеспечивает возможность подключения к серверам Web CT, Blackboard или Sakai образовательных учреждений, а также использования других систем управления обучением для упрощения процесса создания списков участников и отчетов по результатам и оценкам учащихся.

Эта программа прекрасно подходит для тестирования. Один из ее плюсов, что она может составлять статистические данные, а также показывать количество ответивших, а это немаловажно при оценке и анализе результатов тестирования.

В Кубанском Государственном Университете широко применяются интерактивные методы обучения, в частности, работа с интерактивными досками. Они используются в процессе подготовки бакалавров педагогики (будущих учителей математики и информатики), в магистратуре, а также при работе с абитуриентами на «Малом математическом факультете» в рамках профориентационной работы и подготовки абитуриентов к успешному решению заданий ЕГЭ по математике и информатике. Интерактивные ресурсы широко разрабатываются и используются преподавателями вуза, студентами бакалавриата и магистратуры.

Разработанные интерактивные ресурсы в Smart Notebook помогают при объяснении нового материала, способствуют более эффективной работе преподавателя, так же облегчают усвоение нового материала обучающимися, обеспечивая наглядность и простоту подаваемого материала. В интерактивном ресурсе, есть возможность использования полотна, на котором можно производить и описывать решения вручную и демонстрировать правильное решение примера.

Ресурсы в Turning Point помогают при проверке знаний студентов, они также используются на «Малом математическом факультете», эта технология применяется для проведения текущего, промежуточного и итогового тестирования. Особенность заключается в том, что обучающимся раздаются пульты, для интерактивного тестирования. Данные ответов вносятся в базу данных по тесту.

Это облегчает работу преподавателя, избавляя его от проверки и подсчета баллов.

Применение новейших технологий в обучении повышает наглядность, способствуют восприятию материала. Это благоприятно влияет на мотивацию обучающихся и общую эффективность образовательного процесса.

Практика применения интерактивных методов обучения и образовательных ресурсов по различным дисциплинам на факультете Математики и компьютерных наук Кубанского государственного университета позволяет сделать вывод, что их реализация в учебном процессе формирует положительную мотивацию изучения дисциплин, положительно влияет на качество образовательных достижений обучающихся, что необходимо для их успешной подготовки.

Список литературы

1. Polymedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polymedia.ru/podderzhka/spravochnik/interaktivnye-tekhnologii-v-obrazovanii/>
2. Андреева Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие / Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – М.: Бином; Лаборатория знаний, 2007.
3. Грушевский С.П. Проектирование учебно-информационных комплексов: Учеб. монография / С.П. Грушевский, А.И. Архипова. – Краснодар, 2000.
4. Грушевский С.П. Сгущение учебной информации в профессиональном образовании: Монография / С.П. Грушевский, А.А. Остапенко. – Краснодар: Кубанск. гос. ун-т, 2012. – С. 188.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. Серия: высшее профессиональное образование. – М.: Академия, 2010.
6. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2002.

7. Розенфельд А.Б. Сеть творческих учителей информатики. Раздел: Обсуждение документов библиотеки СТУИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.it-n.ru/board.aspx?cat_no=6361&BoardId=46146&tmpl=Themes