

Инновационные интерактивные технологии в процессе обучения современного школьника

Дзюгая А.П., учитель информатики

МБОУ «Лицей №27

им. Героя Советского Союза

И.Е. Кустова» г. Брянска

В современном мире существует множество интерактивных технологий используемых в процессе обучения, особое место среди них занимают интерактивные доски. Растет число образовательных учреждений, которые приобретают интерактивные доски для организации процесса обучения.

В связи с этим, принципы использования интерактивных досок на уроках весьма актуальны для современного этапа развития информационных технологий и внедрения этих технологий в процесс обучения.

Работая учителем информатики в общеобразовательном учреждении мы выявили следующие проблемы, связанные с использованием интерактивной доски при обучении теоретическим основам информатики [6, 9]:

1. в современной литературе отсутствует описание технологии использования интерактивной доски на различных этапах урока;
2. нет проработанной методики использования интерактивной доски на различных этапах урока информатики;
3. предлагаемая методика использования интерактивной доски описывает работу с доской всего лишь как с обычной меловой, либо как с большим экраном для проектора.

В результате, не используются основные возможности интерактивной доски во время урока. Это снижает эффективность ее применения [10].

Проанализировав соответствующую литературу нами был сделан вывод: прочность знаний и объем информации, которую ученики могут воспроизвести после урока зависит от выбора метода изложения и средств представления нового материала. Используя интерактивную систему, объем остаточных знаний после урока составляет около 53%.

Анализируя уроки с использованием интерактивной доски и без нее, мы разработали практические рекомендации по использованию интерактивной доски на различных этапах урока при изучении теоретических основ информатики, дидактические требования использования интерактивной доски на уроке, алгоритм подготовки интерактивной презентации и критерии отбора информации при составлении слайдов [2].

Рассмотрим методику использования интерактивной доски на примере урока информатики при изучении теоретической темы «Информация. Информационные процессы».

На организационном этапе мы предлагаем использовать доску для проецирования на нее темы урока и другую необходимую информацию, например, дату и т.д. [7, 13].

На этапе проверки знаний и умений предыдущего урока нами предложено проецировать на интерактивную доску практические задания и упражнения. Ученик выходит к доске и с помощью цветных маркеров вписывает ответы в специально отведенные для этого места. Это позволяет на данном этапе повторить базовые понятия, выявить степень готовности учеников к уроку.

При проверке домашнего задания мы предлагаем включать в интерактивную презентацию ранее отсканированную тетрадь с решением упражнения. Это позволит установить правильность и осознанность выполнения домашнего задания, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях. Кроме того, становятся доступны интерактивные инструменты для акцентирования внимания учеников. Также, это позволит приобрести опыт использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности [8, 11].

На этапе сообщения нового материала, при изучении теоретических тем по информатике, нами предложена следующая методика использования интерактивной доски. На доску выносятся основные понятия и определения, рисуются схемы, заполняются таблицы. Причем, это может делать как учитель, так и вызванный к доске ученик. Также, становятся доступными интерактивные инструменты: затенение экрана, лупа, экранная шторка, волшебное перо и т.д. Это позволяет на данном этапе развить интерес учеников к предмету, обобщить и систематизировать различные понятия и алгоритмы, развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности [15].

На этапе усвоения изученного материала мы предлагаем использовать интерактивную доску для решения не сложных заданий по только что изученной теме: задания на сопоставление, заполнение пропусков, рисования схем и заполнение таблиц.

Вызванный ученик работает у доски, а весь класс дополняет его решение примерами, исправляет в случае ошибочного ответа. При повторении определений ученики могут работать с доской, выходя «по цепочке». Это позволит повысить интерес учеников к данной теме, поможет обобщить и систематизировать изученные понятия, выработать соответствующие знания и умения [1].

На этапе закрепления изученного материала ученики, непосредственно, на доске пишут ход решения предложенной задачи. Как правило, задания берутся из учебника. Для проверки ответа учитель заранее создает интерактивные объекты на слайде, которые открываются по щелчку мыши и тем самым отображается верный ответ. Также, может быть предложено задание, связанное с заполнением таблицы. После того как все ячейки таблицы будут заполнены, учитель с помощью интерактивных объектов показывает правильные ответы. Используя модуль Response учитель может организовать тестирование, как отдельного ученика, так и всего класса. Использование интерактивной доски на этапе закрепления позволяет существенно экономить время учителя, так как результаты выполнения упражнений обрабатывает программное обеспечение

доски, сформировать практические навыки работы на компьютере, закрепить систему базовых знаний и умений для данного урока [12, 14].

На этапе подведения итогов урока мы используем интерактивную доску для отображения таблицы со списком класса. В таблице содержатся фамилии учеников, отметки и оценки за работу на уроке, или за выполнения определенных упражнений. В поле «ИТОГ» содержатся отметки за урок. Учитель либо заранее выставляет отметки, а затем объясняет ученику, за какую работу на уроке эта отметка получена, либо вписывает в ячейки таблицы отметки от руки, с помощью цветного маркера. Это позволяет не просто обозначить цифрой работу ученика на уроке, а объяснить, почему именно эту оценку заслуживает ученик [3, 5].

Также, осуществляется анализ работы всего класса, и намечаются перспективы на будущее.

Использовать интерактивную доску на этапе сообщения о домашнем задании можно следующим образом. На доску выносятся теоретические темы, которые необходимо прочитать и выучить определения, а также перечень практических упражнений. Также, если упражнения достаточно сложные, либо предполагают знания определенного алгоритма решения, учитель может решить в качестве примера задание из упражнения. Решение либо заранее выносится на слайд, либо делается учителем от руки.

Таким образом, это позволяет разъяснить методику выполнения домашнего задания, приучить учащихся к определенному стилю оформления заданий, закрепить полученные знания и умения [4].

Используя интерактивную доску, учитель получает возможность полностью управлять любой компьютерной демонстрацией – выводить на экран доски картинки, карты, схемы, создавать и перемещать объекты, запускать видео и интерактивные анимации, выделять важные моменты цветными пометками, работать с любыми компьютерными программами.

Благодаря наглядности и интерактивности, класс вовлекается в активную работу. Обостряется восприятие, повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материала.

Всю проведенную в ходе урока работу, со всеми сделанными на доске записями и пометками, можно сохранить в компьютере для последующего просмотра и анализа, в том числе и виде видеозаписи.

Список литературы

1. Абдуразаков М.М. Информатизация профессионального педагогического образования как условие подготовки учителя к работе в старших классах профильной школы. // Профильная школа. – 2009. – №5. – С.44-46.
2. Алексеева Е.В. Информатизация образования: этап эволюции и прогноз дальнейшего развития. // Журнал руководителя управления образования. – 2008. – Пилотный выпуск. – С.75-78.
3. Бовкунович, Е.В. Моделирование современного урока с использованием современных информационно-коммуникативных технологий. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2009. – №4. – С.58-60.
4. Бородин М.Н. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы. – М.: БИНОМ, 2006 г. – 450 с.
5. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии. – М.: Гардарики, 2007 г. – 378 с.
6. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 г. – 331 с.
7. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики. – 4-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2007. –624 с.
8. Москалец Е.Р. Технические средства на уроках информатики в адаптивной системе обучения. – Омск. Альфа и Омега, 2008г. – 267 с.
9. Осмоловская И. М. Проблемы использования информационно-компьютерных технологий. // Директор школы. – 2009. – №8. – С.50-56.
10. Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2007. – 272 с.
11. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика 10-11 класс. – 2-е изд., – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2-е издание. 2005 г. – 139 с.
12. Хомоненко А.Д. Основы современных компьютерных технологий. – СПб.: Корона Принт, 2006 г. – 672 с.

Internet-источники:

13. SMART. Интерактивные уроки.: <http://www.education.smarttech.com/>. 7.09.2013г.
14. Программное обеспечение Interwrite.: <ftp://ftp.servplus.ru/>. 12.07.2013.
15. Сеть творческих учителей. использование информационно-коммуникационных технологий при обучении информатики. Портал для учителей.: <http://www.it-n.ru/>. 7.09.2013.