

Секция 2. ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Богомаз Татьяна Владимировна,

*учитель информатики и математики, ГУО «Средняя школа № 2 г. Быхова»
(г. Быхов, Республика Беларусь)*

Рассматриваются возможности использования интерактивной доски в образовательном процессе, описаны ее основные функции как современного технического средства обучения, способствующего созданию мультимедийной образовательной среды. Описаны новейшие электронные образовательные ресурсы, которые дают возможность учащимся получить качественное образование, обеспечивая удовлетворение запросов современного общества.

Ключевые слова: интерактивная доска, электронные образовательные ресурсы, мультимедийная образовательная среда, сенсорный экран, 3D-модели.

Обычная школьная доска является атрибутом любого учебного кабинета. Классная доска – это не только та поверхность, на которой можно писать и взрослым, и детям. Это в первую очередь область обмена информацией между учителем и учеником. Вместе с тем, яркая картинка на экране компьютера – это один из способов представления информации. Однако, самым важным в этом является живое взаимодействие учителя и учащегося, непрерывный обмен информацией между ними.

Интерактивная доска – это сенсорный экран, который подсоединяется к компьютеру, изображение с которого проецируется на доску с помощью мультимедийного проектора. Для того, чтобы начать работу, достаточно всего лишь прикоснуться к поверхности доски. Одним из важнейших принципов обучения является наглядность представляемого материала, что с легкостью позволяет реализовать интерактивная доска.

Современные мультимедийные средства обучения сочетают в себе все преимущества новейших компьютерных технологий и выводят учебный процесс на качественно новый уровень. При работе с интерактивной доской учитель всегда занимает центральное место, находясь лицом к ученикам и в постоянном контакте с классом.

Используя маркер, можно осуществлять вызов различных функций графического интерфейса. Электронные интерактивные доски объединяют все преимущества компьютерной презентации и возможности мультимедийных технологий. С помощью проектора, подключенного к интерактивной доске, можно работать в мультимедийной среде и комбинировать презентацию с демонстрацией информации онлайн, а также с различных периферических устройств: с компьютера, флэш-памяти, видеоплеера, документ-камеры или видеокамеры.

В образовании очень важно представлять информацию разумно и четко, потому что человеческое восприятие основано на зрении. Интерактивная доска – это современное техническое средство обучения, инструмент, который сочетает в себе все преимущества современных компьютерных технологий.

Основная методическая роль интерактивной доски заключается в том, чтобы сосредоточить внимание учащихся класса на главном объекте объяснения, размещенном на доске.

Рассматривая интерактивную доску как инструмент обучения, важно учитывать ее основную функцию: демонстрация и целенаправленная работа со всеми видами информации, взаимодействие с учащимися не только офлайн, но и в онлайн-режиме в течение всего урока.

Для работы с интерактивной доской используется программное обеспечение, которое позволяет пользователю добавлять заметки поверх любого изображения на экране, концентрировать внимание учащихся на важных объектах, использовать уже готовые документы и шаблоны для обучения, импортировать и изменять различные графические объекты.

Основными достоинствами работы с интерактивной доской является ее совместимость с учебными программами для всех классов, представление нового материала с эффективной работой с Интернет-ресурсами, расширение возможностей взаимодействия учителя и учащихся на занятиях, активизация познавательной деятельности учащихся и развитие их мотивации за счет разнообразного и динамичного использования ресурсов.

Среди преимуществ использования интерактивной доски для учителей можно выделить следующие:

- возможность объяснять новый материал увлекательно, необычно, полностью контролируя демонстрацию изучаемых явлений и процессов;
- импровизация при использовании различных приложений и веб-ресурсов;

– вдохновение учителей на поиск новых форм и методов работы, подходов к обучению, содействуя их профессиональному росту.

Для учащихся использование интерактивной доски расширяет возможности участия в групповой работе, развивает личные и социальные навыки, дает возможность сохранения и печати информации, появляющейся на доске. Учащиеся работают более творчески, становясь уверенными в себе. Кроме этого повышается вовлеченность учащихся не только средней и старшей школы, но и начальных классов, а также детей с ограниченными возможностями и особенностями психофизического развития.

Интерактивная доска – это шаг к созданию мультимедийной образовательной среды в учреждении образования, обеспечивая возможность проведения интерактивных занятий, опросов, тестирования, применения документ-камеры.

С помощью интерактивной доски можно использовать следующие интерактивные элементы:

- переходы от слайда к слайду, от графики к видео, прослушивание и запись аудиофайла, использование гиперссылок;
- перемещение и движение объектов с помощью прикосновения;
- запуск анимации;
- исчезание и появление объектов;
- возможность записывать и удалять запись;
- осуществление поворота объекта;
- запись видео и действий, происходящих на экране [1].

Работая с интерактивной доской, учитель может повысить уровень восприятия учебного материала благодаря сочетанию различных форм передачи информации – визуальной, звуковой и тактильной. Во время урока он может использовать яркие схемы и графику, звуковую анимацию, интерактивные элементы, реагирующие на действия учителя или учащегося, при необходимости увеличивая отдельные фрагменты.

Управляя презентацией дистанционно, у учителя больше возможностей для оказания индивидуальной помощи учащимся, в связи с тем, что все чертежи, рисунки, схемы, необходимые для объяснения нового материала, которые он должен был выполнить на доске во время урока, уже находятся на различных слайдах презентации.

Оптимизации учебного процесса способствует грамотная и слаженная работа учителя и учащихся с интерактивной доской на уроке. Применение новейших электронных образовательных ресурсов на уроках

дает возможность учащимся получить качественное образование, обеспечивая удовлетворение запросов современного общества.

Объединяя проекционные технологии и сенсорное устройство, интерактивная доска является одним из наиболее эффективных технических средств обучения. Она позволяет контролировать процесс презентации, вносить исправления с помощью электронного маркера, оставлять заметки и комментировать видеоклипы или презентации. Использование цветовых эффектов позволяет выделить важные области, акцентируя при этом внимание учащихся на самые значимые элементы на доске [2].

Возможности интерактивной доски позволяют учащимся во время урока моделировать реалистичные 2D и 3D модели объектов исследования, наблюдать за ними, их изменениями, а также управлять ими, касаясь элементов моделей на экране доски. Такие технологии способствуют реализации основных принципов развивающего обучения на практике [3].

Благодаря привлечению различных типов информации, электронные образовательные ресурсы, применяемые в процессе обучения, значительно расширяют возможности учителя на всех этапах урока, мотивируют учащихся, активизируют их познавательную деятельность. Используемые образовательные ресурсы предоставляют возможность продемонстрировать различные виды наглядности не только на плоскости, но и в пространстве, с различными анимационными эффектами и интерактивными элементами [4].

Таким образом, использование современных интерактивных технологий способствует реализации важнейших принципов представления учебной информации: реализация наглядности, мультимедийности и интерактивности в образовательном процессе. Самым главным преимуществом интерактивной доски как технического средства обучения является сочетание и комбинирование множества мультимедийных возможностей: текст, графика, анимация, звук, видео, таблица, диаграмма. Наиболее важным применением таких технологий является возможность рассмотрения и изучения объектов, которые в реальности представить достаточно сложно, а также построить те модели процессов, которые реализовать в обычных условиях не представляется возможным.

Литература

1. Гилярова, М.Г. Повышение уровня мотивации обучения через использование интерактивных элементов электронных образовательных ресурсов / Гилярова М.Г. // Использование и развитие мультимедиа технологий в современном образовании. – 2012. – № 2.
2. Ткаченко, Е.Е. Использование и возможности мультимедиа при комплексной подготовке к выпускным экзаменам/ Ткаченко Е.Е.// Использование и развитие мультимедиа технологий в современном образовании. – 2012. – № 2.
3. Интерактивное обучение [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «Киберленинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnoe-obuchenie> / – Дата доступа: 03.11.2019.
4. Янченко, М.С., Ермолаева, В.В. Использование интерактивных досок [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/64/10229/> – Дата доступа: 04.11.2019.

USE OF THE INTERACTIVE BOARD IN THE EDUCATIONAL PROCESS

T. Bogomaz

The possibilities of using an interactive whiteboard in the educational process are examined, its main functions as a modern technical training tool that contributes to the creation of a multimedia educational environment are described. The latest electronic educational resources are described that enable students to receive a quality education, ensuring the satisfaction of the needs of modern society.

Keywords: interactive whiteboard, electronic educational resources, multimedia educational environment, touch screen, 3D models.