

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Серикова Светлана Петровна

учитель математики и физики

ГБОУ «Корочанская школа-интернат», г. Короча

Аннотация. В статье рассматриваются современные методы работы с интерактивной доской в активном режиме на уроках физики и математики в школе-интернате для детей с речевыми нарушениями.

Ключевые слова: интерактивная доска, технологии интерактивного обучения, активный режим.

Главной особенностью интерактивных технологий обучения является инициативность учащихся в учебном процессе, что, несомненно, важно при работе с детьми, имеющими речевые нарушения. В интерактивном обучении активность педагога уступает место активности учащихся, которые выступают полноправными участниками. Их опыт важен не менее чем опыт учителя, который не столько дает готовые знания, сколько побуждает учащихся к самостоятельному поиску. Интерактивная деятельность на уроках математики и физики предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое стимулирует развитие речи, снимает психологическое напряжение при речевых затруднениях. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новые знания, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Основным средством реализации технологий интерактивного обучения в моей практике при проведении уроков физики и математики выступает интерактивная доска.

Интерактивная доска - лучшее, на мой взгляд, что существует сегодня из технических средств обучения для взаимодействия учителя с детьми с речевыми нарушениями, для реализации технологии интерактивного обучения на уроках естественно-математического цикла.

Интерактивное компьютерное оборудование полностью соответствует тому современному способу восприятия информации, которым отличается новое поколение школьников, выросшее на компьютерных гаджетах и мобильных телефонах, у которого гораздо выше потребность в зрительной стимуляции и темпераментной визуальной информации.

Использование сенсорного экрана интерактивной доски позволяет не только

просматривать, но и делать записи, на уже заранее подготовленных графиках, диаграммах, геометрических рисунках, вносить поправки и коррективы в тексты, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования, т.е. работать в активном режиме.

При работе с интерактивной доской использую активные презентации, в которых по ходу изложения материала, учащимся можно делать необходимые метки, записи, рисунки, выделять, подчеркивать главное.

При объяснении физических явлений часто применяю активные модели. Открыв модель явления, физического процесса из какого-либо мультимедийного пособия, учащиеся управляют ею в режиме интерактивной доски. Вносят изменения, останавливают в нужный момент, повторяют нужные моменты, выделяют цветом главные элементы, задают новые параметры.

Еще одна особенность интерактивной доски - использование активных видеофрагментов. Открыв любой видеофрагмент в режиме доски, можно его остановить и нарисовать электронным пером предполагаемый ход процесса или явления. После чего, продолжив смотреть фрагмент, проверить истину гипотезы.

Кроме того, можно использовать различные встроенные программные средства интерактивной доски. Например, выделение цветом посредством электронных маркеров использую для акцентирования внимания учащихся на чем-то важном, обозначения связи между элементами электрических схем, построения нескольких графиков в одной плоскости при решении систем уравнений и неравенств. На этапе контроля знаний можно предложить выделить одним цветом название формулы и её математическую запись, исправить ошибки в формулах.

Рукописные записи, рисунки, схемы на экране можно сохранять для дальнейшего просмотра, анализа, печати, редактирования.

Учащиеся могут перемещать объекты, что позволяет составлять логические блок-схемы, цепочки, алгоритмы, размещать информацию в сравнительных и обобщающих таблицах, круговых и столбчатых диаграммах, графиках.

Функция затемнения половины или некоторой части экрана удобна во многих случаях, когда учитель планирует воспроизводить информацию на слайде поэтапно. Например, сначала условие задачи, а затем подробный анализ её решения. Так же эта функция полезна при проведении физических или математических диктантов «Проверь себя» с использованием электронной шторки. При повторении и закреплении формул, графиков с помощью трафарета есть возможность направить внимание учащихся на ту или иную формулу, затемняя остальное поле слайда.

Интерактивная доска позволяет сделать любое занятие современным, динамичным.

Можно заинтересовать учеников на начальном этапе урока и поддерживать этот интерес на протяжении всего занятия. Все это позволяет производить быструю смену дидактического материала и максимально активизировать процесс обучения. Таким образом, использование возможностей интерактивных досок вносит в учебно-воспитательный процесс новое качество. С помощью программного обеспечения, поставляемого вместе с интерактивной доской, несколькими движениями ручки-маркера рисуем прямую линию, трапецию, параллелограмм или круг различной толщины и цвета. При необходимости можно изменить размеры фигуры, скопировать фигуру несколько раз, перевернуть или перенести на другой участок доски. Можно выбрать доску в клеточку, что удобно при работе с координатным лучом или координатной плоскостью.

На уроках геометрии, разобрав задачу, при необходимости можно сделать быстро цветной, аккуратный, четкий чертеж, а потом решать задачу, записывая решение, выделяя главное на чертеже. Используя шаблоны моментально можно начертить координатную прямую, координатную плоскость, произвести измерение с помощью линейки, транспортира, циркуля.

При проверке домашнего задания часто даю не только правильные ответы, но и образец решения, отсканировав верно выполненную домашнюю работу.

С использованием интерактивной доски эффективнее проводятся обучающие самостоятельные работы. Рядом с каждым заданием можно написать не только ответы, но и решения. Проверяя свою работу, учащиеся видят свои ошибки, тут же исправляют их. Повышается концентрация внимания, увеличивается темп урока, улучшается понимание материала.

В ходе диалогового общения, споров по поводу решения той или иной задачи, построения, применения процессов, учащиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми.

Важно понимать, что использование только интерактивной доски не решит всех учебных проблем. И учителя совсем не обязаны работать с ней постоянно, на каждом уроке. Но использование ее делает урок увлекательным и динамичным, стимулирует профессиональный рост, вынуждает искать новые подходы к обучению.

Список литературы:

1. Алехин И.А. Дидактическое проектирование инновационных технологий профессиональной подготовки слушателей (курсантов) в военном вузе // Казанская наука. - 2013. №10. - С.32-38.

2. Букатов В.М., Ершова А.П. Нескучные уроки. Обстоятельное изложение игровых технологий обучения школьников: Пособие для учителей физики, математики, географии, биологии Петрозаводск, 2008.
3. Головенько Ж.В. К вопросу о применении технологии проблемно-деятельностного обучения на уроках физики в старших классах // Наука через призму времени.-2019.-№7 (28).
4. Румбешта Е.А., Булаева О.В. Разработка технологии проблемно-деятельностного подхода к обучению физике. – Вестник ТПГУ. – 2002. – Вып. 2 (30). – С. 57-63.