

Зыбалова Елена Владимировна

учитель

МКОУ «Гончаровская СОШ»

с. Гончаровка, Курская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

***Аннотация:** в статье обосновывается необходимость внедрения инноваций в учебный процесс школы для повышения качества образования. Одним из эффективных способов решения данной проблемы предлагается применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР).*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования, электронный образовательный ресурс.*

Двадцать первый век – век информационных технологий. Каждый человек – часть информационного общества, где каждая его сфера деятельности не обходится без использования информационно-коммуникационных технологий.

Их развитие обусловило появление такой новой формы образования, как электронное образование, то есть обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий. Основой электронного образования являются электронные образовательные ресурсы. ЭОР – специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) [3, с. 36].

Примерами электронных образовательных ресурсов являются компьютерные учебники и словари, компьютерные обучающие системы, учебные видеофильмы и звукозаписи, виртуальные интерактивные среды [2].

В связи с тем, что ЭОР многочисленны и имеют разнообразную характеристику, то их можно классифицировать по таким критериям, как: цели создания;

природе основной информации (текстовые ресурсы, звуковые ресурсы, программные продукты, мультимедийные ресурсы, изобразительные ресурсы); наличию печатного эквивалента; технологии распространения; функции в учебном процессе; по характеру взаимодействия пользователя и ЭОР (детерминированные, интерактивные) [1, с. 43].

Центральными хранилищами электронных образовательных ресурсов нового поколения являются крупные федеральные коллекции: Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>; Федеральный портал российского образования: <http://edu.ru>.

В результате внедрения информационных технологий в образовательный процесс, расширился сектор самостоятельной учебной работы. Отличительным нововведением является интерактивность, что способствует повышению качества математического образования и степени его доступности [2]. Мультимедиа ресурсы не заменят учителя и учебники математики, но в то же время создают принципиально новые возможности для усвоения материала.

Возможности современного презентационного оборудования, а особенно интерактивных досок и дисплеев, намного выше, чем у традиционного лекционного оборудования. Данное оборудование позволяет педагогу опираться на всю триаду восприятия: вижу, слышу, пишу.

Использование средств ИКТ при изложении учебного материала позволяет поддерживать внимание учеников в течение длительного времени, способствует большей глубине осмысления изучаемого материала за счет демонстрации на экране наглядной информации. Наибольшая эффективность от использования презентаций отмечается при изучении тем, требующих использования значительного и разнородного учебного материала [3, с. 76].

На своих уроках использую учебные электронные пособия для основной школы издательства «Дрофа» – «Математика 5–9» и пособия издательства «ФИЗИКОН» – «Открытая математика 2.6. Планиметрия», «Открытая матема-

тика 2.6. Стереометрия», «Открытая математика 2.6. Функции и графики». При изучении нового материала целесообразно продемонстрировать учащимся на конкретных примерах использование математического аппарата в экономических, инженерных, физических исследованиях. Например: Зависимость координаты конца математического маятника от времени определяется тригонометрической функцией – синусом или косинусом (рис. 1).

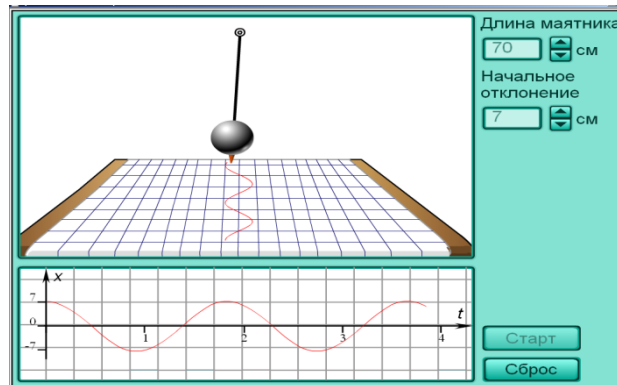


Рис. 1. Зависимость координаты конца математического маятника от времени

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что использование ЭОР позволяет повысить мотивацию к предмету и раскрыть интеллектуальный потенциал ребенка, реализовать такие развивающие цели обучения, как развитие мышления (пространственного, алгоритмического, интуитивного, творческого), формирование умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность (например, за счёт реализации возможностей компьютерного моделирования), формирование информационной культуры, умение осуществлять обработку информации.

Список литературы

1. Борытко Н.М. Педагогические технологии: учебник для студентов педагогических вузов / Н.М. Борытко, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков; под ред. Н.М. Борытко. – Волгоград: Изд-во ВГИПКРО, 2006. – 59 с.
2. Ильин В.А. Электронные образовательные ресурсы. Виды, структуры, технологии / В.А. Ильин // Программные продукты, системы и алгоритмы. – 2014. – №2. EDN WLKKG P

3. Жинкина Н.Е. Электронные образовательные ресурсы: использование на уроках математики / Н.Е. Жинкина. – URL: <https://www.1urok.ru/categories/9/articles/29402> (дата обращения: 31.03.2026).