

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Плохих Валерия (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – М. И. Ефремова, канд. физ.-мат. наук, доцент

Несмотря на широкое распространение электронных средств обучения (ЭСО), эффективность их использования в рамках традиционных образовательных технологий вызывает вопросы. Отечественная и мировая практика последних лет показывает, что использование ЭСО в рамках традиционных образовательных технологий не является эффективным. На основании анализа ряда исследователей в области ЭСО предлагаем руководствоваться следующими принципами при разработке педагогически полезного электронного средства обучения.

ЭСО должно обладать педагогической полезностью, т. е. представлять собой систему взаимосвязанных, взаимодополняющих частей, наполненных богатым и подробным иллюстративно-визуальным материалом [1]. ЭСО должны базироваться на современных информационных технологиях, включая применение гипертекста, обеспечивая доступ к учебным ресурсам, а также к электронной библиотеке. ЭСО должны не только выполнять функции обучения и умственного развития, но и вызывать интерес у учащихся, и здесь визуализация играет важную роль. ЭСО не должны ограничиваться простыми наборами текстов, рисунков, видео или аудиозаписей. Они должны применять различные мультимедийные технологии, такие как видеоматериалы, анимация, интерактивные элементы и прочее, для того чтобы сделать обучение более захватывающим и результативным. ЭСО должны быть гибкими и многофункциональными, способными адаптироваться к разнообразным образовательным потребностям. ЭСО должны быть интерактивными и ориентированными на самостоятельную деятельность учащихся. Это означает, что ЭСО должны позволять учащимся активно взаимодействовать с учебным материалом и самостоятельно решать задачи. ЭСО должны быть предназначены для индивидуального использования. Преподаватель может выбрать ЭСО для использования в классе, но он не должен взаимодействовать с ним самостоятельно. Учащимся должна быть предоставлена возможность работать с ЭСО самостоятельно, чтобы получить от них максимальную выгоду.

Главная проблема использования ЭСО в образовании заключается в том, что они часто не соответствуют современным требованиям к качеству. Это связано с тем, что методика проектирования, создания и использования ЭСО не успевает за развитием информационных и телекоммуникационных технологий. Для того чтобы ЭСО были эффективными, они должны соответствовать современным научным представлениям о предмете обучения; и быть основаны на современных педагогических подходах и методах обучения; соответствовать современным техническим требованиям к качеству и эффективности.

ЭСО также имеют некоторые недостатки, которые следует учитывать. Для использования ЭСО необходимо иметь доступ к сети Интернет и компьютеру либо мобильному устройству. ЭСО требуют от учащихся большей самостоятельности, чем традиционное обучение. Качество ЭСО может варьироваться. Эти примеры показывают, что ЭСО могут быть эффективным инструментом для повышения качества образования, если они используются правильно.

На базе ГУО «Средняя школа № 6 г. Мозыря» в сентябре 2023 года проводилось экспериментальное исследование научной работы «Исследовательские задачи по математике в учреждениях общего среднего образования». В исследовании приняли участие 19 учеников. Цель эксперимента: оценить эффективность внедрения электронного средства «Исследовательские задачи по математике» в обучение математике в 10–11 классах по теме «Задачи теории чисел». Полученные результаты эксперимента свидетельствовали, что внедрение электронного средства обучения «Исследовательские задачи по математике» в работу учреждения общего среднего образования повышает уровень математической подготовки учащихся, формирует интерес к математике, развивает у учащихся навыки решения исследовательских задач и задач олимпиадного характера, что делает его более эффективным и интерактивным для всех участников образовательного процесса. Использование электронного средства обучения «Исследовательские задачи по математике» на факультативных занятиях в школе поможет школьникам готовиться к получению высшего образования, развивать критическое мышление, инновационную культуру и творческие способности, что необходимо для успешной адаптации в современном мире. Научная работа «Исследовательские задачи по математике в учреждениях общего среднего образования» была представлена на XXX Республиканский конкурс научных работ студентов и удостоилась Диплома 3 категории.

Таким образом, ЭСО являются мощным инструментом, который может использоваться для повышения эффективности и качества обучения. При правильном использовании ЭСО могут помочь учащимся учиться более эффективно и достигать своих учебных целей.

Список использованной литературы

1. Моисеева, Н. А. Разработка педагогически полезного междисциплинарного электронного образовательного ресурса /Н. А. Моисеева. – М. : Матэматыка, 2023. – С. 3–9.