

*Минаева Диана Сергеевна*

студентка

*Сиволобова Нелли Александровна*

канд. пед. наук, доцент

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

г. Ставрополь, Ставропольский край

## **ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ОБУЧЕНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается влияние компьютерных технологий на эффективность познавательного процесса и обучения. Авторами описаны типы обучающих программ.

*Ключевые слова:* компьютерная информационная технология, компьютерные технологии, обучение.

Современный мир пронизан компьютерными технологиями, которые оказывают значительное влияние на различные сферы жизни, включая сферу образования. Появление компьютеров и интернета стало безусловным прорывом в области обучения, изменяя подходы и стратегии в процессе усвоения знаний.

Компьютерная информационная технология – это совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта) [1].

Использование компьютерных технологий в образовании позволяет значительно расширить доступ к информации и знаниям. Благодаря Интернету студенты и учащиеся могут получить доступ к огромному объему информации из различных источников, что помогает им более полно и глубоко изучать предметы и получать актуальные и проверенные данные. Кроме того, современные образовательные платформы и приложения позволяют создавать индивидуализи-

зированные образовательные программы, адаптированные к специфическим потребностям каждого ученика.

Они способствуют более интерактивному и наглядному обучению. Виртуальные лаборатории, симуляции, трехмерные модели и прочие инструменты позволяют учащимся получать практический опыт и визуальное представление сложных концепций. Это помогает повысить понимание и запоминание материала, а также развивает навыки креативного мышления, проблемного решения и коллаборации.

Кроме того, компьютерные технологии предоставляют учащимся возможность общаться и сотрудничать со сверстниками и экспертами на международном уровне. Виртуальные классы, форумы и социальные сети, такие как LinkedIn и GitHub, создают платформы для обмена опытом, обсуждения и совместной работы. Учащиеся могут получить обратную связь от экспертов и помощь со всех концов света, что ведет к обогащению и более глубокому пониманию темы.

Конечно, необходимо отметить, что компьютерные технологии также вносят некоторые вызовы и проблемы, которые необходимо учитывать. Например, слишком интенсивное использование компьютеров и гаджетов может привести к снижению внимания и продуктивности, а также к проблемам со здоровьем, связанными с длительным сидением перед экраном.

Существует четыре типа обучающих программ.

Первый тип. Тренировочные программы. Предназначены для закрепления умений и навыков. Предполагается, что теоретический материал уже изучен. Эти программы в случайной последовательности предлагают учащемуся вопросы и задачи и подсчитывают количество правильно и неправильно решенных задач (в случае правильного ответа может выдаваться поощряющая реплика, при неправильном ответе можно получить помощь в виде подсказки).

Второй тип. Наставнические программы. Предлагают ученикам теоретический материал для изучения. Задачи и вопросы служат в этих программах для организации человеко-машинного диалога, для управления ходом обучения.

Так, если ответы, даваемые учеником, неверны, программа может «откатиться назад» для повторного изучения теоретического материала.

Третий тип. Моделирующие программы. Основаны на графических иллюстративных возможностях компьютера, с одной стороны, и вычислительных, с другой, и позволяют осуществлять компьютерный эксперимент. Такие программы предоставляют возможность наблюдать на экране дисплея некоторый процесс, влияя на его ход подачей команды с клавиатуры, меняющей значения параметров.

Четвертый тип. Развивающие игры. Предоставляют в распоряжение ученика некоторую воображаемую среду, существующий только в компьютере мир, набор каких-то возможностей и средств их реализации. Использование предоставляемых программой средств, для реализации возможностей, связанных с изучением мира игры и деятельностью в этом мире, приводит к развитию обучаемого, формированию у него познавательных навыков, самостоятельному открытию им закономерностей, отношений объектов действительности, имеющих значение.

Компьютерные технологии предоставляют учащимся возможность стать активными участниками в своем обучении. Студенты могут использовать компьютеры и программы для исследования, создания проектов, решения задач и демонстрации своих знаний. Это развивает их самостоятельность, критическое мышление и навыки коммуникации, что является важным для их будущих карьер и успеха в жизни.

Кроме того, компьютерные технологии помогают учителям в проведении занятий и оценке. Современные программы и приложения позволяют учителям создавать интерактивные уроки, контролировать прогресс учеников и оценивать их достижения. Это упрощает процесс организации и выполнения заданий, а также помогает учителям адаптировать свой подход к каждому ученику.

Однако необходимо отметить, что компьютерные технологии не могут полностью заменить роль учителя и традиционные методы обучения. Учителя остаются важными фигурами, которые могут привнести личный и глубокий подход к обучению, а также помочь студентам развить социальные и эмоциональные навыки.

В заключение компьютерные технологии имеют огромный потенциал для повышения эффективности познавательного процесса и обучения. Они расширяют доступ к образованию, содействуют интерактивному обучению, способствуют коллаборации и коммуникации, а также облегчают работу учителей. Важно использовать эти технологии с умом и интегрировать их в образовательный процесс с учетом потребностей и возможностей каждого ученика.

### *Список литературы*

1. Бай Т.В. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Т.В. Бай. – Челябинск: УралГУФК, 2012. – 77 с.