

УДК:004

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Кондротенко Т.А.

ФГБОУ ВО «Брянский Государственный Университет им. академика И.Г. Петровского». 241023, г. Брянск ул. Бежицкая, д. 14

e-mail: [tatyanakondrotenko@gmail.com](mailto:tatyanakondrotenko@gmail.com)

**Аннотация:** в статье рассмотрены особенности использования информационных технологий на уроках математики, определено место информационных технологий в школьном курсе математики, дано определение информационных технологий, их цель, представлены некоторые формы представления теоретического материала для обучающихся, образовательные ресурсы для проведения практических занятий по математике, показано, что уроки на которых используются информационные технологии воспринимаются учащимися с большим интересом, сделан вывод о роли информационных технологий в обучении. **Ключевые слова:** информационные технологии, математика, образовательный процесс, образовательный ресурс особенности, возможности ИКТ.

## FEATURES OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MATHEMATICS LESSONS

Kondrotenko T.A.

Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky. 241023, Bryansk, Bezhitskaya str., 14

e-mail: [tatyanakondrotenko@gmail.com](mailto:tatyanakondrotenko@gmail.com)

**Abstract:** the article deals with the features of the use of information technologies in mathematics lessons, determines the place of information technologies in the school course of mathematics, gives a definition of information technologies, their purpose, presents some forms of presentation of theoretical material for students, educational resources for conducting practical classes in mathematics, it is shown that lessons in which information technologies are used are perceived by students with great interest, a conclusion is made about the role of information technologies in learning. **Keywords:** information technology, mathematics, educational process, educational resource features, ict capabilities.

**Введение.** Процесс компьютеризации, охватывающий все аспекты жизни современного общества, имеет несколько приоритетных направлений, среди которых особого внимания заслуживает компьютеризация образования. Важность этого вопроса заключается в том, что информационные технологии сегодня активно внедряются в мир образования. Цель исследования: изучить особенности использования информационных технологий на уроках

математики. Задачи исследования: 1) изучить понятие информационной технологии и ее значение в образовательном процессе; 2) изучить особенности применения информационных технологий в образовательном процессе.

**Материалы и методы.** Методы исследования: изучение методической литературы по изучаемой теме; наблюдение.

**Основная часть.** В современном обществе от учителя ждут не только передачи знаний, но и развития человеческих качеств школьников. Гуманизация образования подразумевает ценностный подход к различным личностным проявлениям школьников. Знания - это не цель, а средство для развития личности. Современные информационные и компьютерные технологии (ИКТ) предлагают для этого большие возможности.

Слово "технология" имеет греческие истоки и в переводе обозначает науку, комплекс способов и приемов обрабатывания либо переделки сырья, материалов, полуфабрикатов, изделий и переустройства их в предметы потребления. сегодняшнее представление данного слова содержит и использование научных и инженерных познаний ради решения фактических задач. В таком случае информационными технологиями возможно считать таковые технологии, что ориентированы для обрабатывания информации.

Информационные технологии (англ. information technology) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники [3].

Цель создания и широкого распространения информационных технологий – решение проблемы развития информатизации общества и всей жизнедеятельности в стране [1].

Использование информационных технологий может изменить способ подачи материала в специально разработанных мультимедийных курсах по сравнению с тем, как он подается на лекциях.

Компьютеры могут использоваться на всех этапах учебного процесса. При изучении нового материала, закреплении, повторении и он выполняет для учащихся несколько функций: учителя, рабочего инструмента, объекта изучения и помощника.

Компьютеры могут мотивировать обучение за счет активного взаимодействия учащихся и компьютеров, разнообразия и красочности информации любой задачи, опираясь на необходимую помощь), используя игровой фон человеко-машинного общения и, прежде всего, выносливость, спокойствие и «дружелюбие» машины по отношению к своим ученикам.

Помимо выше перечисленного, в процессе работы с обучающимися и преподавателями с использованием компьютерных технологий очень важно, чтобы обучающиеся сначала постепенно входили в реальный мир продуктивной деятельности взрослых в современном обществе.

Для организации изучения теоретического материала можно использовать такие формы работы: 1) видео-лекция (лекция учителя записывается на видео. Несомненным достоинством такого способа изложения теоретического материала является возможность прослушать лекцию в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам); 2) мультимедийная лекция (для индивидуальной работы над обучающим материалом разрабатываются различные презентации, конспекты и т.д.); 3) традиционные обучающие программы (электронные тесты теоретического материала, краткая сводка правил, пособия для работы с теоретическим материалом и т.д.).

**Заключение и выводы:** использование информационных технологий в учебном процессе меняет характер учебно-познавательной деятельности учащихся, позволяя им использовать разнообразные электронные средства обучения для активизации самостоятельной деятельности. Наиболее эффективно использование мультимедиа в процессе приобретения базовых знаний, а также отработки практических навыков.

Однако, какими бы интересными и многофункциональными ни были эти новые информационные технологии, роль учителя остается центральной в процессе обучения, а ученик-субъектом образовательного процесса. Компьютеры освобождают время учителей, выполняя многие задачи, позволяя им уделять больше внимания индивидуальной работе с учениками и подходить к процессу преподавания-обучения творчески.

## **Литература**

Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность. – М. Политиздат, 1975.- 304с.

Розов, Н.Х. // Некоторые проблемы методики использования информационных технологий и компьютерных продуктов в учебном процессе средней школы. – Информатика. - 2005. - №6. – С 26-29

Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.