

ОПУБЛИКОВАТЬ СТАТЬЮ

в изданиях НИЦ "Социосфера"



[ПОДРОБНЕЕ](#)

СОЦИОСФЕРА

- *Российский научный журнал*
- *ISSN 2078-7081*
- *РИНЦ*
- *Публикуются статьи по социально-гуманитарным наукам*

PARADIGMATA POZNÁNÍ

- *Чешский научный журнал*
- *ISSN 2336-2642*
- *Публикуются статьи по социально-гуманитарным, техническим и естественно-научным дисциплинам*

[ПОДРОБНЕЕ](#)



СБОРНИКИ КОНФЕРЕНЦИЙ

- *Широкий спектр тем международных конференций*
- *Издание сборника в Праге*
- *Публикуются материалы по информатике, истории, культурологии, медицине, педагогике, политологии, праву, психологии, религиоведению, социологии, технике, филологии, философии, экологии, экономике*



[ПОДРОБНЕЕ](#)

III. NEW IN DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS



РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л. И. Савва
П. Е. Танаева
И. К. Маслова

*Доктор педагогических наук, профессор,
студентки,
Магнитогорский государственный
технический университет
им. Г. И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия*

Summary. The essence of new information technologies is revealed, the main advantages of using these technologies in the process of teaching mathematics are considered, and the effectiveness of their use in the lesson is determined. The use of information technologies allows the teacher and students to be the subject of the educational process, develops students' interest in the subject of mathematics, increases their performance in the classroom.

Keywords: learning process; mathematics lesson; information and communication technologies (ICT); methods of teaching mathematics.

В наше время идет активное внедрение новых информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это технологии, включающие методы, способы и алгоритмы сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации [4].

Уже во всех областях деятельность человека связана именно с их использованием. В сфере образования использование ИКТ становится неотъемлемой частью обучения. Уроки с применением ИКТ обладают рядом преимуществ перед традиционными уроками. Их использование на уроках математики дает возможность учителю более наглядно и доступно представить учебный материал, продемонстрировать явления или действия, которые в реальности увидеть невозможно, к примеру, построение сечений в курсе стереометрии. Но самое главное – стимулирует заинтересованность ребёнка к изучаемому предмету, увеличивается результативность урока, а также повышается качество знаний [3].

Использование компьютерных программ активизирует все виды деятельности обучающихся на уроках математики: речевую, познавательную, коммуникативную, что, в свою очередь, способствует более полному усвоению материала. Появление и широкое распространение интерактивных компьютерных технологий позволяет использовать их в качестве средства

общения и воспитания. Было отмечено влияние информационных технологий на развитие личности [2].

Можно выделить пять ключевых аспектов повышения развития интереса качества в обучении за счет внедрения интерактивных компьютерных методик: формирование интереса к математическим дисциплинам, стремление учиться; вера в себя; преодоление преград; положительный результат [2].

Но также нельзя внедрять только новые технологии в процесс обучения.

Существует несколько минусов данного обучения: 1) неправильно подобранный материал к уроку может отвлечь от учебного процесса; 2) технологии могут негативно сказываться на формировании коммуникативных способностей учащихся и их социального взаимодействия; 3) технологии могут провоцировать на обман и уклонение от выполнения заданий; 4) ученики не обладают равным доступом к технологическим ресурсам; 5) качество источников в сети Интернет оставляет желать лучшего [1].

Представим классификацию ИКТ.

1. Презентации. Компьютерные презентации – это удобный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Он сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание ребенка. На рис. 1 показаны цели применения презентаций на уроках математики.



Рис. 1. Цели использования презентаций

Главными достоинствами уроков с применением презентаций является усовершенствование освоения нового материала, т. к. присутствует наглядное представление информации; формирование пространственного и логического мышления. Необходимо подчеркнуть, то, что при проведении урока с использованием компьютерных презентаций соблюдается главное правило дидактики – наглядность, что гарантирует наилучшее усвоение пройденного материала школьниками, повышает эмоциональное восприятие и развивает все виды мышления у школьников.

2. Видео-уроки. Видео-урок – это фрагмент объяснения конкретной темы без лишней информации. Главная цель видео урока – объединить

процесс обучения с получением знаний более продуктивным методом с применением средств ИКТ. На рис. 2 нами представлены цели применения видео уроков.



Рис. 2. Цели использования видео уроков

3. Онлайн-тестирования. Тесты дают возможность объективно в короткий период проверить конкретный вид заданий и дают возможность учителю дать оценку каждому ученика, что увеличивает интерес к такому виду деятельности и обучающихся и учителя.

На рис. 3 представлены цели применения онлайн-тестирований.

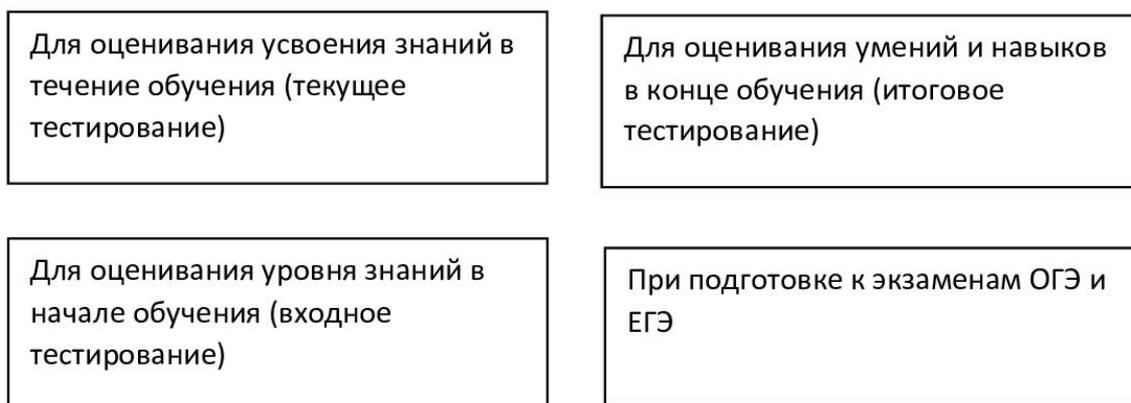


Рис 3. Цели использования онлайн-тестирований

4. Интерактивная доска. Одной из новейших интерактивных технологий в преподавании математики на сегодняшний день является применение интерактивной доски, которая позволяет использовать разнообразные методы обучения: визуальный, слуховой и кинестетический, что обеспечивает непосредственное взаимодействие между учителем и учащимся и постоянный обмен информацией между ними.

Использование интерактивной доски на уроках математики обеспечивает ряд следующих преимуществ, как для учителя, так и для учеников: использование презентаций и других ресурсов; возможность рисовать и

писать поверх любых приложений; охранять и распечатывать изображения на доске, включая любые сделанные заметки во время урока, не затрачивая много времени.

На рис. 4 рассматриваются цели применения интерактивной доски [1].



Рис. 4. Цели использования интерактивной доски

Основной проблемой того, что современные технологии не могут внедрить в процесс обучения состоит в том, что многие школы не оснащены современным оборудованием, таким как, компьютеры, принтеры, мониторы проекторы и другие. При наличии этого оборудования в школах, уроки в школах проходили бы намного интереснее.

Подытоживая проведённую работу можно сделать вывод о том, что применять компьютерные технологии можно на любом этапе урока: при изучении нового материала, закреплении материала, на обобщающих уроках, при повторении темы. Но, для того, чтобы использовать ИКТ и учитель и ученик должны быть знакомы с технологией работы на компьютере [1].

Применение средств интерактивных компьютерных технологий увеличивает результативность учебной деятельности обучающихся, ИКТ используются как способ самоорганизации труда и самообразования обучающихся, как способ расширения зоны индивидуальной активности обучающихся. Интерактивные компьютерные технологии дают возможность реализации личностно-ориентированного подхода в обучении. Применение средств ИКТ способствует достижению всех целей урока, эффективному закреплению материала, оперативному контролю знаний обучающихся и повышению качества обучения [2].

Таким образом, включение в урок информационно-компьютерных технологий делает процесс обучения математике интересным и занимательным, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала.

Библиографический список

1. Алхазова М.Т., Муцурова З.М. Использование интерактивных технологий в обучении математике// Современные научные взгляды в эпоху глобальных трансформаций: проблемы, новые векторы развития. – 2021. – С. 249-253.

2. Маховицкая Н. Е. Эффективность применения новых информационных технологий на уроках математики // Территория науки. – 2016.–№4.– С.49-54.
3. Судак И.Г., Костенко С.Л. Использование инновационных информационно-коммуникативных средств обучения на уроках математики как средство повышения качества знаний // Молодой ученый. – 2015. – №10. – С. 1301-1304.
4. Гараев С. Т. Сущность информационно-коммуникационных технологий // Инновационная наука. – 2016.



СРОЧНОЕ ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИЙ И ДРУГИХ КНИГ



*Два места издания Чехия или Россия.
В выходных данных издания
будет значиться*

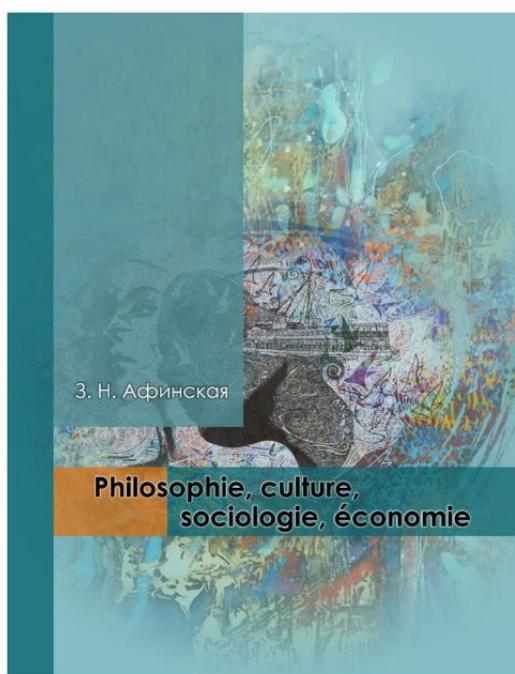
**Прага: Vědecko vydavatelské
centrum "Sociosféra-CZ"**

или

**Пенза: Научно-издательский
центр "Социосфера"**

РАССЧИТАТЬ СТОИМОСТЬ

- Корректурa текста
- Изготовление оригинал-макета
- Дизайн обложки
- Присвоение ISBN



У НАС ДЕШЕВЛЕ

- Печать тиража в типографии
- Обязательная рассылка
- Отсудка тиража автору