

ИКТ как эффективное средство формирования математической речи у детей 5-6 лет

Бибартцева Екатерина Витальевна

Студент (бакалавр)

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск,

Россия

E-mail: k.bibartsewa@yandex.ru

В современном мире информационно-коммуникационные технологии основательно вошли во все сферы жизни человека, включая образование. В дошкольном возрасте ИКТ становится эффективным инструментом, который способствует развитию различных навыков и компетенций, в том числе и формированию математической речи. Дети 5-6 лет находятся на этапе активного познания мира, поэтому особенно восприимчивы к получению новой информации, а интерактивные возможности ИКТ позволяют сделать процесс обучения более увлекательным и интересным.

Формирование математической речи – это не просто заучивание терминов и определений, а развитие способности логически мыслить, анализировать, сравнивать, классифицировать, а также выражать свои мысли четко и грамотно, используя математическую терминологию. Эффективное формирование математической речи является важной предпосылкой успешного обучения математики в школе [1]. Не стоит забывать о традиционных методах обучения, которые основаны на использовании наглядных пособий и дидактических игр, но ИКТ предоставляют новые возможности для визуализации математических понятий, создания интерактивных заданий и адаптации материала к индивидуальным потребностям каждого ребенка.

Информационно-коммуникационные технологии предоставляют уникальные возможности для визуализации абстрактных математических понятий в наглядной и доступной форме. Применение мультимедийных презентаций, анимаций, интерактивных моделей и виртуальных конструкторов позволяют детям увидеть, как выглядят геометрические фигуры, как изменяется количество предметов при сложении и вычитании и многое другое. Так, например, онлайн-игры с использованием виртуальных блоков Дьенеша позволяют дошкольникам не только выполнять упражнения на классификацию и сериацию, но и активно проговаривать свои действия с использованием математических терминов [2].

Интерактивные игры, упражнения и викторины позволяют детям 5-6 лет активно участвовать в решении математических задач, тем самым повышая их мотивацию к обучению. Например, при выполнении задания, где нужно «собрать» заданное количество предметов, перетаскивая их компьютерной мышкой в корзину, ребенок может проговаривать, сколько предметов он уже собрал, и сколько ему еще осталось [5]. Такая активность стимулирует развитие математической речи и закрепляет полученные знания.

ИКТ предоставляет возможность адаптировать материал к индивидуальным потребностям и возможностям каждого ребенка. Существуют программы, которые позволяют регулировать сложность заданий, обеспечивают доступ к дополнительным упражнениям для закрепления сложных тем, а также учитывать индивидуальный темп усвоения материала. Индивидуализация обучения способствует созданию комфортной образовательной среды, в которой каждый ребенок может успешно развивать свои математические способности и речевые навыки [3].

Следует отметить, что информационно-коммуникационные технологии открывают широкие возможности для развития творческих способностей и воображения дошкольников.

Использование виртуальных конструкторов, графических редакторов и программ для создания анимации позволяет детям самостоятельно создавать математические модели, придумывать собственные задачи и сценарии, и выражать свои мысли и идеи в вербальной форме [4].

При формировании математической речи у детей 5-6 лет можно применять разнообразные информационно-коммуникационные технологии.

Во-первых, интерактивные игры и упражнения на счет и сравнение. Здесь дошкольникам нужно считать предметы на экране, сравнивать их количество, и использовать математическую терминологию для описания результатов.

Во-вторых, мультимедийные презентации, в которых представлены различные геометрические фигуры, их свойства, и способы применения.

В-третьих, это виртуальные конструкторы – программы, позволяющие детям строить различные объекты из геометрических фигур, и описывать свои действия при помощи математических терминов.

В-четвертых, мультифильмы и видеоролики для объяснения математических понятий в легкой и доступной форме.

В-пятых, это онлайн-платформы, которые предлагают большое разнообразие интерактивных заданий, направленных на развитие математической речи и логического мышления.

Важно отметить, что использование ИКТ должно дополнять и обогащать традиционные методы обучения, а не заменять их. Также необходимо соблюдать баланс между использованием информационно-коммуникационных технологий и другими видами деятельности, чтобы не перегружать дошкольников информацией и не снижать их двигательную активность [6].

Таким образом, использование ИКТ является эффективным средством формирования математической речи у детей 5-6 лет. Интерактивные возможности позволяют визуализировать математические понятия, адаптировать материал к индивидуальным потребностям, и развивать мотивацию и интерес к обучению. Правильное и умеренное использование информационно-коммуникационные технологии в сочетании с традиционными методами обучения позволит детям успешно овладеть математической речью и подготовиться к дальнейшему обучению в школе.

Источники и литература

- 1) Белошистая А. В. Методика обучения математике в дошкольном образовании. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2015.
- 2) Данилова В. В., Иванова Г. П. Развивающие игры для детей дошкольного возраста. М.: Просвещение. 1991.
- 3) Михайлова-Свирская Л. В. Развитие ребенка в дошкольном возрасте: критерии, диагностика, программа. М.: Айрис-пресс. 2018.
- 4) Носова Е. А., Тонких А. П. Логика и математика для дошкольников. СПб.: Детство-пресс. 2014.
- 5) Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. М.: Издательский центр «Академия». 2022.
- 6) Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155.