

**Эффективность использования информационно –
коммуникационных технологий в формировании элементарных
математических представлений в старшем дошкольном возрасте.**

The effectiveness of the use of information and communication technologies in the formation of elementary mathematical concepts in the senior preschool age.

Автор: Харитоновна Екатерина Леонидовна

МАДОУ «Радость» СП д/с № 207, Нижний Тагил

E-mail: e.xaritonova15@mail.ru

Kharitonova Ekaterina Leonidovna

MADOU "Joy" SP d/s № 207, Nizhny Tagil

E-mail: e.xaritonova15@mail.ru

Аннотация: эта статья рассказывает о использования информационно-коммуникационных технологий в формировании математических представлений у детей в старшем дошкольном возрасте.

Annotation: This article talks about the use of information and communication technologies in the formation of mathematical concepts in children of senior preschool age.

Ключевые слова: Информационно-коммуникационные технологии, дошкольное образование, элементарные математические представления, интерактивные методы, визуализация, индивидуализация обучения, образовательные игры, проектная деятельность, критическое мышление, самостоятельность.

Keywords: Information and communication technologies, preschool education, elementary mathematical concepts, interactive methods, visualization, individualization of learning, educational games, project activity, critical thinking, and independence

Тематическая рубрика: Дошкольное воспитание

Введение

Современное образование стремительно меняется под влиянием информационно – коммуникационных технологий (ИКТ). В дошкольном образовании, особенно в возрасте 5-7 лет, формирование элементарных математических представлений (ФЭМП) является важной задачей. В условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и Федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО) использование ИКТ становится не только актуальным, но и необходимым для создания эффективной образовательной среды.

Развитие математических навыков у дошкольников является важным аспектом их общего образования и подготовки к школьному обучению. Математика формирует у детей логическое мышление, аналитические способности и умение решать проблемы, что способствует успешной адаптации в учебной среде. На этом этапе жизни дети активно исследуют окружающий мир, и именно математика помогает им структурировать свои знания, понимать количественные отношения и развивать пространственное восприятие.

Интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения предоставляет новые возможности для формирования математических представлений у детей. ИКТ делают обучение более интерактивным и увлекательным, позволяя использовать игровые элементы, мультимедийные ресурсы и визуальные инструменты. Это не только повышает интерес детей к математике, но и способствует развитию самостоятельности и креативности. Таким образом, использование ИКТ в образовательной практике дошкольного возраста становится важным инструментом для эффективного развития математических навыков, что в свою очередь закладывает прочный фундамент для дальнейшего обучения.

Возрастные особенности детей 5-7 лет.

Дети в возрасте 5-7 лет находятся на этапе активного познания окружающего мира. В этом возрасте наблюдаются следующие ключевые особенности:

1. Игровая деятельность: дошкольники учатся через игру, что делает использование ИКТ особенно эффективным. Игровые элементы в образовательных программах с использованием технологий способствует повышению интереса и вовлеченности детей.
2. Развитие внимания и памяти: В этом возрасте дети могут концентрироваться на задаче в течение короткого времени, что требует от педагогов использование ярких и динамичных материалов, доступных через ИКТ.
3. Социальное взаимодействие: Дети активно взаимодействуют друг с другом, что позволяет использовать групповые формы работы с ИКТ для формирования социальных навыков.

Примеры использования ИКТ

1. Интерактивные игры.

Использование интерактивных игр на планшетах и компьютерах позволяет детям учиться через игру. Например, игры на счет, сравнение величин и распознавание геометрических фигур помогают детям осваивать элементарные математические концепции в увлекательной форме. Такие игры часто включают элементы соревнования, что мотивирует детей к обучению и делает процесс более динамичным.

2. Мультимедийные презентации.

Создание мультимедийных презентаций с использованием анимации и звуковых эффектов помогает визуализировать математические концепции. Например, презентация о геометрических фигурах может включать анимацию, показывающую, как фигуры трансформируются и взаимодействуют друг с другом. Это способствует лучшему пониманию материала. Или демонстрация чисел и объяснение понятий «больше, меньше, равно», дети активно участвуют в обсуждениях. Использование анимационных презентаций на итоговых занятиях позволяет подвести итоги обучения в увлекательной форме.

3. Образовательные приложения.

Существует множество приложений, специально разработанных для обучения математике дошкольников. Эти приложения часто содержат задания на развитие логического мышления, арифметики и пространственного восприятия. Например, приложения, которые предлагают детям решать головоломки или задачи на сопоставление, помогают развивать аналитические способности. Данные приложения можно рекомендовать родителям. Это позволит детям развивать навыки самостоятельной работы и закрепить пройденный материал в игровой форме.

4. Проектная деятельность с использованием ИКТ.

Организация проектной деятельности, где дети могут использовать технологии для создания своих проектов, способствует развитию самостоятельности и креативности. Например, дети могут создавать свои собственные математические книги или газеты на тему «Мир чисел», что позволяет им не только изучать математику, но и развивать навыки работы с информацией.

Результаты

В результате применения ИКТ в образовательном процессе были достигнуты следующие положительные результаты:

1. Увеличение интереса к математике.

Дети стали проявлять больший интерес к занятиям по математике благодаря интерактивным играм и мультимедийным материалам. Использование ярких визуальных элементов и анимации сделало обучение более привлекательным и увлекательным.

2. Повышение уровня усвоения материала.

Интеграция ИКТ позволила детям лучше усваивать элементарные математические концепции, такие как счет, сравнение величин, геометрические формы и пространственные отношения. Визуализация информации через графику и анимацию помогла детям легче воспринимать сложные абстрактные идеи.

3. Развитие критического мышления и самостоятельности

Использование образовательных игр и проектной деятельности способствовало развитию у детей критического мышления. Они научились анализировать задачи, делать выводы и принимать решения, что является важным аспектом их общего развития. Кроме того, дети стали более самостоятельными в решении математических задач, что положительно сказалось на их уверенности в себе.

4. Индивидуализация обучения.

ИКТ позволяют адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности каждого ребенка. Это особенно важно в группе с разным уровнем подготовки. Педагоги могут использовать различные программы и приложения для создания персонализированных заданий, что способствует более глубокому усвоению материала.

5. Формирование социальных навыков.

Групповая работа с использованием ИКТ способствует развитию социальных навыков у детей. Они учатся работать в команде, обсуждать решения и делиться своими идеями, что важно для их дальнейшего взаимодействия в школьной среде.

Большинство родителей поддерживают использование ИКТ в образовательном процессе. Они считают, что цифровое оборудование поддерживает интерес ребёнка к знаниям, это соответствует современному информационному миру и делает обучение наглядным. Таким образом, реакция родителей на использование ИКТ в образовательном процессе детского сада разнообразна и зависит от индивидуальных убеждений и ценностей.

Заключение

Интеграция информационно-коммуникационных технологий в процесс формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста является важным аспектом современного образования. Таким образом, использование ИКТ в формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста является эффективным инструментом, который помогает не только развивать

математические навыки, но и формировать у детей важные компетенции, необходимые для успешного обучения в школе, создает условия для активного познания мира, развития самостоятельности и критического мышления, что в свою очередь закладывает прочный фундамент для дальнейшего образования и личностного роста детей.

Рекомендации

Для дальнейшего повышения эффективности использования ИКТ в формировании математических представлений рекомендуется:

- Регулярно обновлять и адаптировать используемые технологии в соответствии с новыми образовательными стандартами.
- Обучать педагогов работе с новыми ИКТ-ресурсами.
- Создавать условия для обмена опытом между педагогами по использованию ИКТ в образовательном процессе.
- Оценивать эффективность использования ИКТ и вносить коррективы на основе обратной связи от детей и родителей.

Эти шаги помогут максимально эффективно использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий в формировании математических представлений у детей дошкольного возраста.

Список литературы:

1. Бескорвайная Л.В., Скибина Е.А. Информационно – коммуникационные технологии как современная педагогическая технология в дошкольном образовании // Интерактивная наука. 2023г. № 7 (83).
2. Карпенко Е.А. Проектная деятельность как средство формирования математических представлений у дошкольников // Журнал «Молодой учёный» № 9 (404) март 2022г.
3. Коуров А.В. Применение информационно – коммуникационных технологий педагогами дошкольной образовательной организации //

Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2016г. № 1 (29).

4. Павлова О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие // Саратов: Вузовское образование, 2018г.
5. Ставцева Ю.Г. Информационно – коммуникационные технологии в дошкольном образовательном учреждении // Гаудеамус. 2015г. № 1 (25).