

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ - ДЕТСКИЙ САД № 462**

620102, г. Екатеринбург, ул. Посадская, д.40, к. 3 Тел./факс: +7(343) 2339309
E-mail: mdou462@eduekb.ru

**Доклад на тему:
«Дополненная реальность как инструмент развития
пространственного воображения у детей дошкольного возраста»**

Автор:
Логинова Дарья Олеговна
Педагог-психолог МБДОУ – детский сад № 462

г. Екатеринбург 2025 г.

Уважаемые участники конференции!

Рада приветствовать вас на нашей встрече, посвящённой актуальным вопросам внедрения инновационных технологий в дошкольное образование. Сегодня я хотела бы представить вам доклад, посвященный одному из наиболее перспективных направлений современной педагогики – использованию технологий дополненной реальности (AR) в качестве инструмента для развития пространственного воображения у детей дошкольного возраста.

Актуальность проблемы

Пространственное воображение – это фундаментальная когнитивная способность, играющая важную роль в дальнейшем обучении ребёнка. Оно лежит в основе понимания многих школьных предметов, таких как математика, геометрия, физика, черчение и многие другие дисциплины технического профиля. Более того, развитое пространственное воображение способствует успешной адаптации ребёнка в повседневной жизни, помогая ему ориентироваться в пространстве, планировать маршруты движения, разбираться в схемах и картах.

Однако традиционное дошкольное образование зачастую сталкивается с трудностями в эффективной стимуляции и развитии именно этого аспекта мыслительной деятельности. Классические методики, использующие преимущественно двухмерные изображения и статичные материалы, не всегда способны полноценно раскрыть потенциал пространственного воображения у маленьких детей. Именно здесь на помощь приходит современная информационная технология – дополненная реальность.

Понятие дополненной реальности

Дополненная реальность (Augmented Reality, сокращенно AR) представляет собой особый вид информационных технологий, основанный на совмещении реального окружения с виртуальными объектами. Проще говоря, это означает, что компьютерные образы накладываются поверх реальной сцены, воспринимаемой через камеру смартфона, планшета или другого подобного устройства. Такой подход создаёт уникальное смешанное пространство, где ребёнок может взаимодействовать одновременно с физическими предметами и виртуальными моделями.

Эта особенность делает AR идеальным инструментом для развития пространственного воображения, поскольку позволяет ребёнку визуально воспринимать трёхмерные объекты в естественной обстановке, манипулировать ими, поворачивать, рассматривать с разных углов и получать обратную связь в реальном времени.

Преимущества использования AR в развитии пространственного воображения

Среди основных достоинств применения дополненной реальности в дошкольном образовании выделяются следующие моменты:

- * Наглядность и реалистичность представления объектов. Ребёнок получает возможность изучать объёмные фигуры, механизмы, природные ландшафты и архитектурные сооружения в полном объёме, воспринимая их форму, размер, пропорции и взаиморасположение частей.
- * Интерактивность и активность участия. Вместо пассивного наблюдения ребёнок активно управляет виртуальными объектами, перемещает их, меняет размеры, комбинирует друг с другом, создавая собственный творческий продукт.
- * Мультимедийность и разнообразие ощущений. Помимо зрительного восприятия, AR может включать звуковые эффекты, тактильные ощущения (через вибрацию устройства), а иногда даже запахи и вкусовые сигналы, обогащая общее впечатление от учебного процесса.
- * Игровой элемент и высокая мотивация. Занятия с использованием AR становятся похожими на увлекательные игры, вызывая у детей живой интерес и желание продолжать экспериментировать дальше.

* Универсальность и доступность. Большинство современных AR-решений работают на обычных смартфонах и планшетах, которыми сегодня располагает практически каждая семья, что делает этот метод легко применимым в любых условиях.

Методический материал для работы педагога-психолога с QR-кодами

Одним из наиболее удобных и эффективных методов использования дополненной реальности в дошкольном образовании является работа с QR-кодами. QR-код (Quick Response Code) – это специальный штрихкод, содержащий зашифрованную ссылку на ресурс, открывающийся при сканировании кодом мобильным устройством.

Такой подход позволяет быстро и удобно организовать занятие с использованием AR без необходимости устанавливать дополнительные приложения заранее. Достаточно распечатать карточки с QR-кодами и предложить детям воспользоваться своими устройствами или предоставленными вами гаджетами.

Приведём пример простого сценария занятия с использованием QR-кодов и AR-технологии:

Пример занятия №1: "Строители города"

Цель занятия:

Развитие пространственного воображения через конструирование зданий и сооружений с использованием дополненной реальности.

Материалы:

Карточки с QR-кодами, ведущие на сайт с AR-моделями домов, мостов, башен и других городских построек.

Набор строительных блоков (Lego, Duplo или аналогичный конструктор).

Планшеты или смартфоны с установленным браузером и функцией считывания QR-кодов.

Ход занятия:

Подготовка пространства: Организуйте игровую зону, разместив строительные блоки и карточки с QR-кодами на столе или коврик.

Объяснение задания: Расскажите детям о том, что они станут строителями большого города. Для начала каждый выберет карточку с QR-кодом и посмотрит, какое здание появится на экране устройства.

Сканирование QR-кода: Покажите детям, как правильно сканировать QR-код с помощью камеры телефона или планшета. Объясните, что после сканирования откроется окно с трёхмерной моделью здания.

Наблюдение и обсуждение: Попросите детей внимательно рассмотреть своё здание, повернуть его, увеличить масштаб, изучить детали конструкции. Задавайте наводящие вопросы: "Какой формы окна?" "Какие части здания самые высокие?" "Какого цвета крыша?"

Конструирование копии: Теперь предложите детям построить точную копию увиденного здания из имеющихся строительных блоков. Помогайте им советами, подсказывая, как расположить детали, чтобы конструкция получилась устойчивой и соответствовала оригиналу.

Совместное строительство: Когда все дети закончат постройку своего дома, предложите объединить усилия и создать целый город. Пусть каждый покажет своё строение соседям, обсудит его особенности и найдёт подходящее место для размещения в общей композиции.

Итоговая рефлексия: По окончании занятия спросите детей, понравилось ли им заниматься строительством с помощью AR. Какие здания оказались самыми интересными? Что было сложно, а что получилось легко? Запишите впечатления детей, чтобы потом проанализировать их реакцию и внести изменения в следующую версию занятия.

Этот простой сценарий демонстрирует, насколько легко и интересно можно использовать QR-коды и AR-технологии для развития пространственного воображения у дошкольников. Подобные упражнения способствуют не только улучшению когнитивных навыков, но и развивают творческие способности, коммуникативные умения и позитивное отношение к учёбе.

Заключение

Итак, уважаемые коллеги, мы убедились, что дополненная реальность действительно обладает огромным потенциалом для развития пространственного воображения у детей дошкольного возраста. Её простота, универсальность и высокая привлекательность делают AR незаменимым помощником современного педагога-психолога. Надеюсь, представленный мной материал вдохновит вас на дальнейшее изучение и применение этой замечательной технологии в вашей собственной практике.

Благодарю за внимание и желаю вам плодотворной работы!