

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №57
имени В. Х. Хохрякова г. Пензы

Научно-практическая конференция
Секция: информатика и ИКТ
Научно-исследовательский проект
на тему: «Цифровая азбука для дошкольников».

Выполнила: ученик 10А класс
Кашапов Максим

Руководитель: учитель информатики
Кочерова Светлана Александровна

Пенза, 2021 г.

Актуальность. Воспитанники детских образовательных организаций - это будущие школьники, и их подготовка должна соотноситься в том числе и с цифровыми технологиями, имеющими качественное преимущество перед традиционными методиками обучения. Цифровые технологии формируют современную образовательную среду, дают новый потенциал классическим методам и приемам, предоставляют педагогам новые инструменты.

Применение цифровых технологий обусловлено, с одной стороны, требованиями ключевых нормативных документов в области образования, с другой стороны, интересами и потребностями детей и родителей.

Цель исследования – применение современных инноваций в области визуально – интуитивного программирования Scratch в обучающих целях.

Объект исследования – программирование в среде Scratch для создания интерактивных роликов.

Предмет исследования – обучающие интерактивные ролики для дошкольников.

Задачи:

- 1) изучить среду программирования Scratch, её возможности и характеристики;
- 2) изучить возможности применения роликов, созданных при помощи Scratch-программ для детей-дошкольников;
- 3) разработать цифровую азбуку для дошкольников с целью проявления интереса к познавательной деятельности.

В результате решения первой поставленной задачи были выделены основные свойства Scratch:

1. Язык программирования Scratch имеет множество возможностей, таких как создание игр, создание анимаций, открыток, мультфильмов и даже роботов.
2. Простота и дружелюбность интерфейса.
3. Редактор текстов как конструктор даёт возможность сократить количество ошибок в программе.
4. Ориентированность на графику, так как доказана эффективность обучения с опорой на наглядно – образное мышление.
5. Объектная ориентированность позволяет изучить основные способы создания программ с объектами.

Для решения второй задачи был исследован опыт применения различных обучающих роликов в детских садах.

Очень часто такие ролики используют в своей деятельности музыкальные работники [2]. Для работы с детьми в подготовительной к школе группе на музыкальных занятиях были разработаны авторские мультимедийные видеоролики.

Другой автор [1] рассматривает преимущество применения видеороликов в разрезе пяти образовательных областей: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, физическое развитие, художественное-эстетическое развитие. Реализация основной образовательной программы при помощи видеоматериалов позволяет построить воспитательно-образовательный процесс на основе психологически корректных режимов функционирования внимания, памяти, мышледеятельности, гуманизации содержания обучения и педагогических взаимодействий.

Вдохновившись идеями многих людей, было решено приступить к решению следующей задачи исследования – разработке цифровой азбуки (Приложение 1).

Знакомство с цифрами от 0 до 4 происходит по одному принципу. Теоретический материал представлен в стихотворной форме, практический – набор цифр с помощью

клавиатуры (Приложение 2). Далее, в качестве закрепления, предлагается разминка. Повторение изученных цифр, кроме графического представления содержит физкультминутку. Дети прочитывают и при этом выполняют несложные упражнения (Приложение 3).

Изучение цифр от 6 до 9 содержит устный счет предметов. Чтобы удобнее было его выполнить, я изменил размеры предметов. При подсчете они увеличиваются, а затем опять возвращаются в исходное положение. При этом формируется представление ребенка о геометрических фигурах: мяч-круг, шапка – треугольник, квадрат (Приложение 4).

После изучения последней цифры, начинается повторение всего материала – устный счет от 0 до 9. Далее практикум. Ребенок нажимает любую цифру на клавиатуре, она появляется на экране.

Выводы

В процессе работы над проектом были выполнены следующие задачи:

1. Изучение среды программирования Scratch показало простоту её использования для создания обучающих программ.

2. Результатом изучения вопроса о применении Scratch-программ для дошкольников стала разработка Цифровой азбуки.

Цель исследования – применение современных инноваций в области визуально – интуитивного программирования Scratch в обучающих целях – достигнута.

В перспективе хотелось бы опробовать Цифровую азбуку на группе дошкольников, например, из числа детей, посещающих Школу раннего развития.

Список используемой литературы

1 Электронный ресурс <https://infourok.ru/videoroliki-kak-sredstvo-realizacii-obrazovatelnoj-programmy-v-dou-5097984.html> - дата обращения 23.11.2021

2. Электронный ресурс <https://www.maam.ru/detskijsad/multimediinnye-videoroliki-kak-sredstvo-vypolnenija-obrazovatelnoi-programmy-v-sovremenom-doshkolnom-obrazovani.html> - дата обращения 23.11.2021

3. Электронный ресурс <https://scratch2.ru/> - дата обращения 23.11.2021

4. Электронный ресурс <https://ru.scratch-wiki.info/> - дата обращения 23.11.2021

Приложение 1. Начало работы цифровой азбуки





**сколько солнышек затучкой,
сколько стержней в авторучке,
сколко у слона нносов,
сколько на руке часов?
сколько ног у мухомора
И попыток у сапёра,
Знает и гордится,
Ци**

А теперь найди
меня



Приложение 3. Сцена разминки



Приложение 4. Устный счёт предметов

