Инновационный проект «Маленький IT -ишник»



Семинар для педагогов

Тема: «Знакомство с ПиктоМиром»

Составители:

БДОУ г. Омска «Детский сад № 383 комбинированного вида»

БДОУ г. Омска «Детский сад № 279»

Омск, 2025

*Цель семинара:*

Ознакомить участников с программой ПиктоМир, ее возможностями и методическими рекомендациями по использованию в воспитательно-образовательном процессе дошкольного образовательного учреждения.

Программа семинара:

*Введение*

«ПиктоМир» — это российская программа начального обучения программированию для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Она была разработана Институтом системного программирования РАН совместно с Московским физико-техническим институтом. Программа ориентирована на развитие логического мышления, алгоритмического мышления и творческих способностей у детей.

*Основная часть*

Основные особенности ПиктоМира:

1. Визуальный интерфейс: Программа использует простой и интуитивно понятный графический интерфейс, не требующий знаний текста или кода. Все команды представлены в виде пиктограмм, что облегчает понимание детьми.

2. Управление роботом: Основной элемент программы — это виртуальный робот, которым дети управляют, создавая для него последовательности команд. Это помогает детям понять основные принципы программирования через игровой процесс.

3. Создание алгоритмов: Дети учатся создавать простые алгоритмы, состоящие из последовательностей команд, циклов и условий. Эти знания помогают им развивать логическое мышление и способность к анализу.

4. Безбарьерный вход: Программа подходит даже для самых маленьких пользователей, начиная с 5-6 лет, благодаря простому интерфейсу и отсутствию необходимости чтения или написания кода.

Программирование в раннем детстве играет существенную роль в общем развитии воспитанников детского сада. Вот несколько основных моментов:

1. Развитие логического мышления: программирование учит детей мыслить последовательно и логично, что является основой для многих учебных дисциплин.

2. Творческое самовыражение: через создание своих программ и алгоритмов дети могут выражать свои творческие идеи и фантазии.

3. Подготовка к будущему: наш мир становится все более технологичным, и знание основ программирования дает детям преимущество в будущем.

4. Командная работа и сотрудничество: работая над проектами в группах, дети взаимодействуют друг с другом, научаясь делиться идеями и достигать общих целей.

5. Уверенность и самостоятельность: успешное завершение проекта повышает самооценку ребенка и развивает чувство независимости.

Таким образом, использование программы ПиктоМир в детском саду помогает подготовить детей к современным требованиям мира технологий и развить важные жизненные навыки.

*Демонстрация возможностей ПиктоМира (интерфейс программы, основные функции и возможности, пример занятия: управление виртуальным роботом) и практическое знакомство с программой и создание простых алгоритмов. Обсуждение полученного результата.*

Материал данной программы можно адаптировать к разным возрастам.

Программа ПиктоМир обладает гибкостью, позволяющей адаптировать материал под разные возрастные группы. Важно учитывать уровень развития детей и их интересы, чтобы сделать обучение максимально эффективным и увлекательным.

*Для младших дошкольников (5-6 лет):*

- простота и наглядность: используйте простые команды и минимальное количество шагов. Например, движение робота вперед, поворот направо/налево;

- игры и задания: вводите элементы игры, такие как прохождение лабиринтов или сбор предметов;

- пошаговое руководство: помогайте детям шаг за шагом выполнять задания, объясняя каждое действие.

*Для старших дошкольников (6-7 лет):*

- более сложные команды: добавьте циклы и условия, чтобы дети могли создавать более сложные алгоритмы;

- самостоятельная работа: дайте детям больше свободы в создании собственных программ, предлагая помощь только при необходимости;

- конкурсы и соревнования: организуйте небольшие конкурсы, например, кто быстрее пройдет лабиринт или соберет больше звездочек.

*Для младших школьников (7-8 лет):*

- расширение возможностей: предложите детям работать с несколькими роботами одновременно, добавляйте новые типы команд;

- проектная работа: пусть дети работают над собственными проектами, например, создадут программу для управления домашними делами робота;

- анализ ошибок: объясните детям, как находить и исправлять ошибки в программах, чтобы они понимали важность точности.

ПиктоМир может быть успешно интегрирован в различные области учебного плана детского сада. Вот несколько примеров:

1. Математика:

- Счет: Дети могут считать шаги, которые делает робот, решая математические задачи.

- Геометрия: Робота можно запрограммировать двигаться по различным геометрическим фигурам.

2. Логика и мышление:

- Лабиринты: Решение лабиринтов помогает развивать логическое мышление и пространственное воображение.

- Загадки и головоломки: Создание программ для прохождения различных головоломок.

3. Языковое развитие:

- Истории и сказки: Создание программ, которые оживляют персонажей сказок или историй.

- Рифмы и стихи: Программирование ритмических движений робота.

4. Экология и окружающий мир:

- Природа: Моделирование поведения животных или растений.

- Эксперименты: Исследование природных явлений через создание программ для наблюдения за ними.

5. Физическая активность:

- Танцы и движения: Программирование танцевальных движений для робота.

- Игры на свежем воздухе: Создание программ для выполнения физических упражнений.

Интеграция ПиктоМира в учебный план позволяет разнообразить воспитательно-образовательный процесс, сделать его более увлекательным и познавательным для детей.

*Ключевые выводы:*

1. Программа ПиктоМи — это удобный инструмент для обучения основам программирования в раннем возрасте. Она способствует развитию логического мышления, алгоритмического мышления и творческих способностей у детей.

2. Возможности программы позволяют адаптировать материал под разные возрастные группы, что делает её универсальной для работы с детьми от 5 до 8 лет.

3. Методические рекомендации помогут педагогам эффективно внедрять ПиктоМир в образовательные занятия, интегрируя его в различные предметные области.

4. Практический опыт показал, что участники семинара смогли успешно освоить базовые навыки работы с программой и готовы применять их в своей профессиональной деятельности.

*Мы надеемся, что семинар помог участникам расширить свои знания и вдохновил их на дальнейшее использование ПиктоМира в образовательных целях.*

*Материалы для семинара:*

- Компьютер с установленной программой ПиктоМир.

- Раздаточные материалы с кратким описанием программы и методическими рекомендациями.

*Ожидаемые результаты:*

- Педагоги пройдут курсы повышения квалификации.

- Педагоги получат знания о возможностях ПиктоМира и научатся применять его в своей работе.

- Будет разработана база для внедрения программирования в образовательный процесс детского сада, и подана заявка на участие в проекте «ПиктоМир».

- Участники смогут интегрировать полученные знания в свою педагогическую практику.