

ПИКТММИР

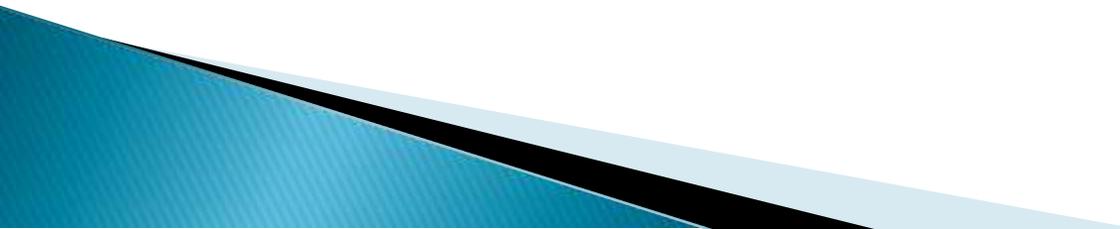


- ▶ Проект "Цифровая образовательная среда ПиктоМир" – это инновационная деятельность, направленная на организацию в образовательном пространстве дошкольных организаций и начальной школе цифровой образовательной среды ПиктоМир с основами алгоритмизации и программирования, а также предметной техносреды, соответствующими возрастным особенностям дошкольников и учеников начальной школы в условиях реализации ФГОС и адекватной современным требованиям к интеллектуальному развитию детей в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий.

У современных детей цифровое детство и важно их обучать элементарной компьютерной грамотности.

Азы программирования сегодня так же важны, как умение читать, считать и писать.

ВОПРОС: Что могут дать ребёнку начальные навыки программирования?



- ▶ – способность ориентироваться в пространстве относительно точки отсчета, находить правую и левую сторону, двигаться вперед и назад в контексте игровой ситуации;
 - ▶ – составлять причинно–следственные цепочки, позволяющие решить поставленные задачи;
 - ▶ – развитие абстрактного и логического мышления, проецирование задач на окружающую действительность;
 - ▶ – формирование собственного мироощущения, расширение кругозора;
 - ▶ – формирование адекватной самооценки, умения анализировать собственные достижения и достижения сверстников.
- 

Робототехнический образовательный набор «Пиктомир»:

- ▶ – комплект сочленяемых ковриков, для сборки игровых полей
- ▶ – комплект магнитных карточек
- ▶ – пиктокубики
- ▶ – Комплект мягких игрушек, виртуальных героев цифровой образовательной среды пиктомир (вертун, двигун, тягун, зажигагун)
- ▶ – реальный радиоуправляемый робот «Ползун»

Робот Вертун

Программируем роботов



Вертун

Вертун отвечает за ремонт. Он закрашивает поврежденные плиты специальным огнеупорным составом. Состав заполняет трещины в поврежденной плите, и плита снова готова к работе.

Элементы поля



нужен ремонт



отремонтирована



финиш

Команды



вперед



налево



направо



закрасить

Команды-вопросы



вперед свободно



вперед стена

Легенда о Роботе–Вертуне

- ▶ В ПиктоМире живет симпатичный Робот. Зовут его Вертун. Он выполняет важное задание – ремонтирует покрытия космодромов, поврежденные при взлете космическими кораблями. Робот понимает несколько команд – «направо», «налево», «прямо» и «закрасить». Записаны эти команды не словами, а пиктограммами – вполне понятными даже самому маленькому ребенку.

Роботы Двигун и Тягун

Программируем роботов



Двигун

Двигун "двигает" ящики и бочки на космическом складе. Он не может отодвинуть груз от стены. А вот Тягун может "оттащить" груз от стены и перетащить его на нужное место.



Тягун

Нужные места



для ящика



для бочки



для бочки или ящика



финиш



вперед свободно

Команды



вперед



налево



направо



тащить

Команды-вопросы



вперед стена

Легенда о Роботе–Двигуне и Тягуне

- ▶ Путешествуя между планетами, грузовые космические корабли перевозят с космодрома на космодром грузы. Для наведения порядка и удобства необходимо правильно распределить груз по указанным местам. Для этого на космодроме работает Робот–Двигун
- ▶ Робот–Двигун не может отодвинуть груз от стены. Тут ему на помощь придет Робот Тягун.

Робот Зажигун

Программируем роботов



Зажигун

Между полетами космонавты отдыхают в садах. За этими садами ухаживает Зажигун. Проходя по дорожкам сада, он зажигает и тушит фонари

Элементы поля



остановка



финиш

Команды



левее



правее



зажечь



потушить

Робот Ползун

Программируем роботов



Ползун

Ползунов два. Один живет на экране планшета, другой — сделан из фанеры и ползает по коврикам на полу. Программу вначале составляем для Экранного Ползуна. Когда она готова, включаем Фанерного Ползуна на полу. Теперь наша программа управляет сразу двумя Ползунами.

Элементы поля



цифра



финиш



коврик-клетка

Команды



вперед



налево



направо

- ▶ в заключении хотелось бы сказать, курс обучения программированию влечет за собой развитие важнейших навыков, таких как умение планировать и организовывать свою деятельность, а также развитие математических способностей, абстрактного и алгоритмического мышления. Этот тип мышления подразумевает умение планировать структуру действий, разбивать сложную задачу на простые, составлять план решения задачи. Данная перспектива и стала основополагающим мотивом внедрения в работу основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир».