

ПИКТОМИР



«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде ПиктоМир».



Цель программы – развитие творческих способностей детей, умения анализировать, сравнивать, сопоставлять, логического мышления, первоначальных умений и навыков решения логических и алгоритмических задач.

Задачи:

- познать знакомить дошкольников с основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствами;
- формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;
- научить их приемам организации, формализации и структурирования информации;
- развивать познавательную активность старших дошкольников, через формирование основ алгоритмического и логического мышления, как умения решать задачи различного происхождения, требующих составления плана действий для достижения желаемого результата;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, организации игр;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).





ПиктоМир младший брат КуМира. Свободно распространяемая программная система для изучения азов программирования дошкольниками и младшими школьниками. ПиктоМир позволяет ребенку "собрать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом. ПиктоМир в первую очередь ориентирован на дошкольников, еще не умеющих писать, или на младшекласников, не очень любящих писать.

Знакомство с программой ПиктоМир.



Запускаем программу и переходим на главную страницу, где видим 4 вкладки.



- ① – Базовый курс;
- ② – Публичные миры (здесь представлены все курсы ПиктоМира);
- ③ – Настройки программы (язык, эффекты, музыка, режим турбо);
- ④ – Все роботы исполнители программы (вертун, двигун и тягун, ползун, зажигаун).

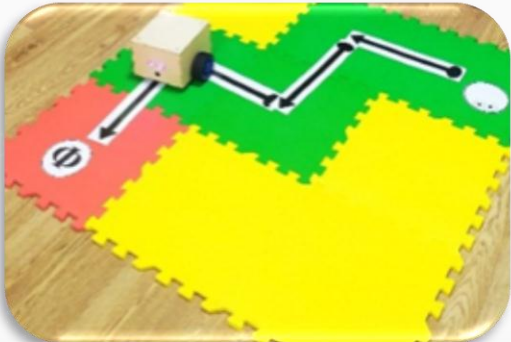


Робот Ползун



Ползунов два. Один живет на экране планшета, другой – сделан из фанеры и ползает по коврикам на полу. Вначале необходимо составить программу для Экранного ползуна. Когда программа готова, включаем реального робота Ползуна. Благодаря составленной программе, при помощи планшета управляем реальным роботом Ползуном.

Игровое поле робота Ползуна



команды Ползуна:

 - вперед

 - налево

 - направо



Знакомимся - робот Вертун






Вертун – это космический робот. Он предназначен для ремонта космических платформ-космодромов. Космические корабли взлетают и садятся на космодром, при этом некоторые плиты повреждаются и их нужно чинить – закрашивать специальной краской. Эту задачу и выполняет робот Вертун.

команды Вертуна :

-  вперед
-  налево
-  направо
-  закрасить

элементы поля:

-  нужен ремонт
-  отремонтировано
-  финиш





Робот Тягун



Тягун живет на клетчатой поверхности, замощенной квадратными плитками. **Тягун** отвечает за передвижение грузов. Он также движется по клетчатой поверхности платформы-склада космодрома и «тащит» за собой на нужные места грузы – бочки и ящики. Поверхность платформы-космодрома выложена квадратными плитками. Между некоторыми плитками (клетками) есть стены.

Команды Тягуна:



вперед



налево



направо



тащить





Робот Двигун



Для наведения порядка и удобства необходимо правильно распределить груз по указанным местам. Для этого на космодроме работает Робот – Двигун. Двигун живет на клетчатой поверхности, замощенной квадратными плитками. Между некоторыми клетками есть стены. Двигун движется по клетчатому полю – складу и двигает на нужные места грузы – бочки и ящики.

команды Двигуна :



вперед



налево



направо



Результат программы ПиктоМир



- ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской деятельности и моделировании своей деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к компьютеру, алгоритмике, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместной игровой и моделирующей деятельности, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации.

