



МАОУ МО Динской район СОШ №10 имени братьев Игнатовых



Опыт использования оборудования: лучшие практики

Развитие IT-грамотности обучающихся через программирование, логику и творчество

Калинина А.С., учитель информатики и педагог
дополнительного образования





Почему программирование, логика и творчество?

- **Программирование** учит структурировать задачи, выстраивать последовательности действий, отлаживать решения.
- **Логика** развивает мышление: анализ, синтез, выявление закономерностей, построение рассуждений.
- **Творчество** мотивирует, позволяет реализовывать идеи, экспериментировать, видеть результат своих усилий. Вместе они формируют **компетенции 21 века**: креативность, критическое мышление, коммуникацию, сотрудничество.





Основные модули



ПиктоМир — разработанная по заказу РАН бестекстовая цифровая образовательная среда для систематического погружения в современное программирование



ЛогоМиры — творческая среда, которая позволяет программировать и выполнять широкий круг заданий — от простейших рисунков и презентационных роликов до сколь угодно сложных проектов на различные темы.



Scratch — язык программирования с простым визуальным интерфейсом, который позволяет молодым людям создавать цифровые истории, игры и анимацию.



Базовые навыки и развиваемые компетенции

Направление	Навык	Пример задания
Пиктомир	Алгоритмизация	Приведи работа на базу
Логомиры	Творческая работа	Создание анимированного ролика
Scratch	Программирование	Создание интерактивной игры





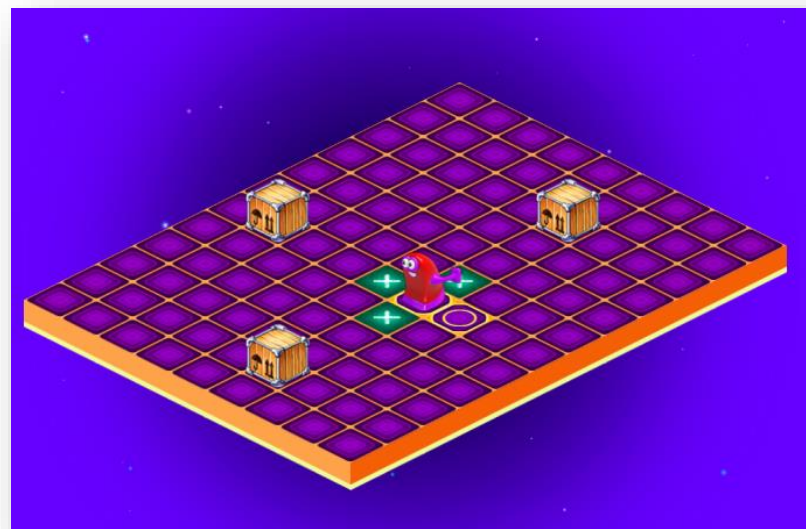
Пиктомир



Во время игры составляется программа, чтобы с помощью роботов:

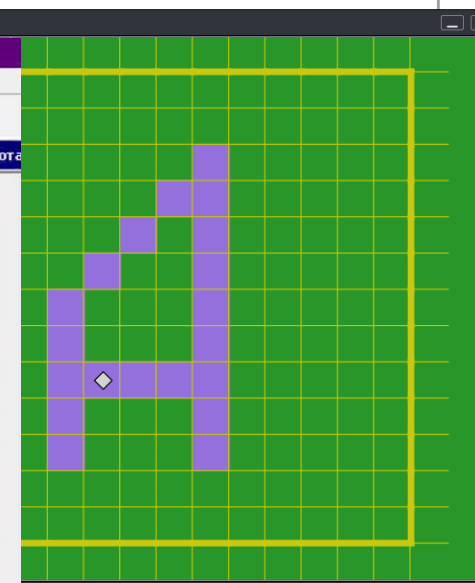
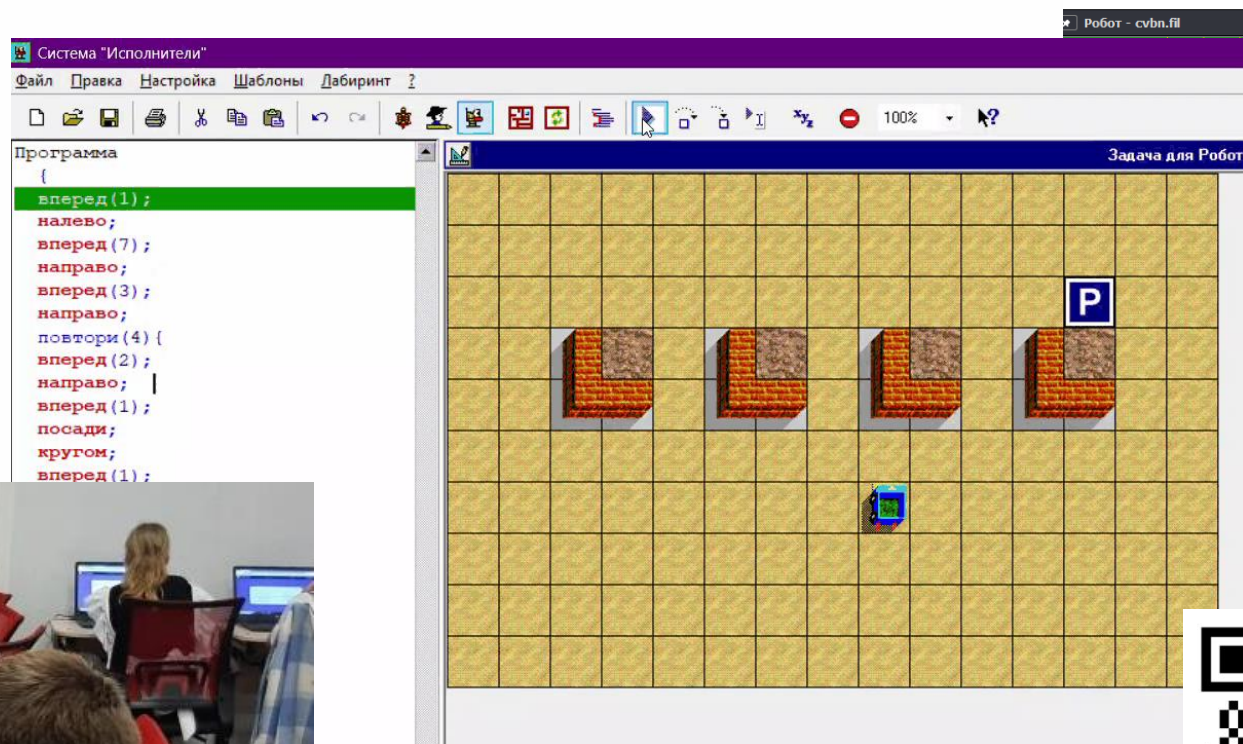
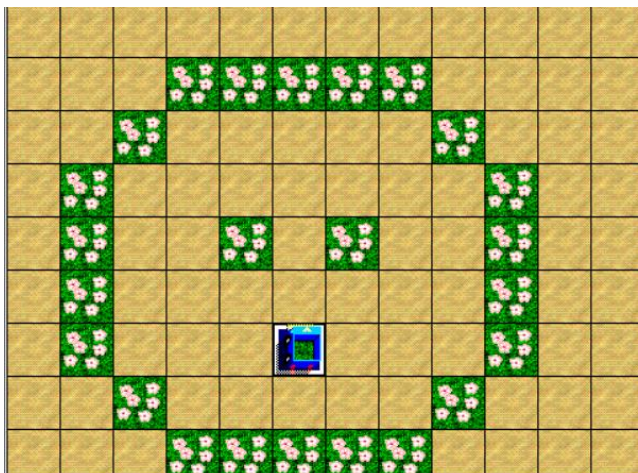
- Починить клетки на космодроме
- Расставить грузы по местам
- Зажечь фонари в парке отдыха
- Посчитать шаги роботов
- И многое другое

Эти программы составляются с использованием различных конструкций программирования, таких как условия, циклы, подпрограммы, переменные





Творческие задания в других средах

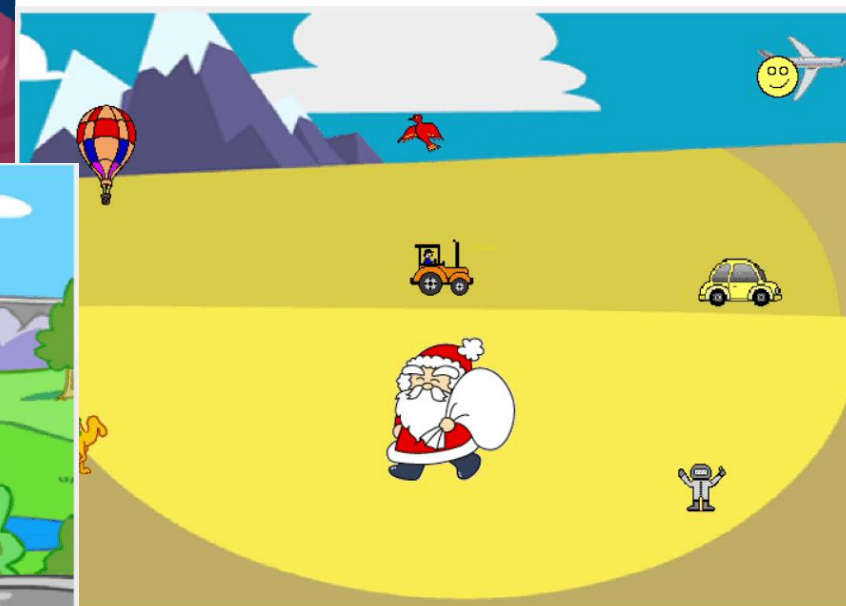
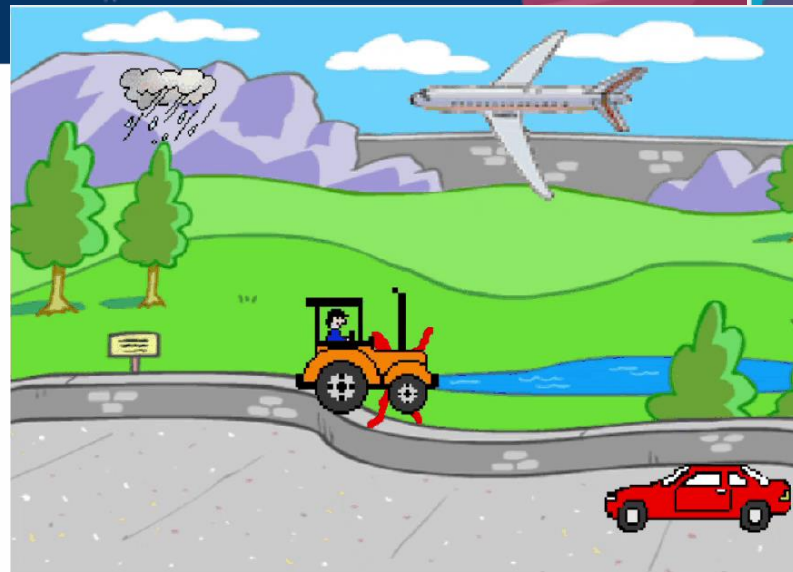
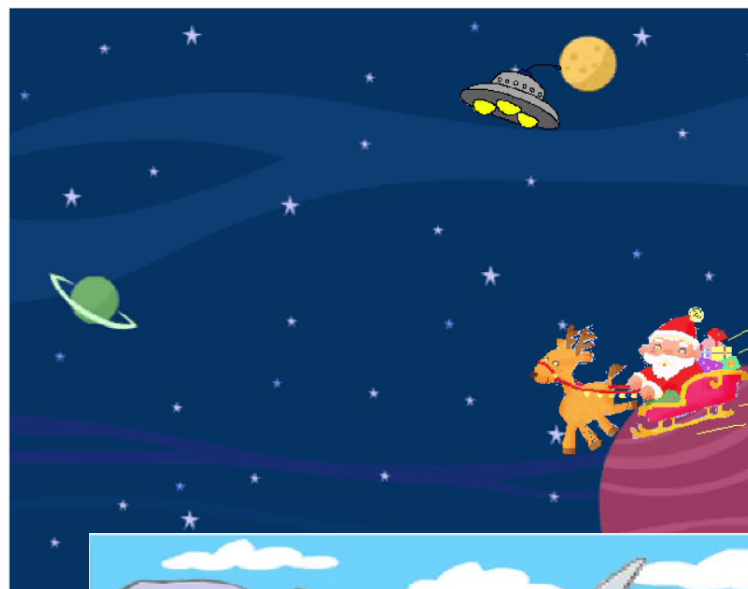




Логомиры

Язык Лого не нужно выучивать заранее — учащиеся осваивают его поэтапно, по мере работы в Лого-среде:

- рисуют картинки и оживляют их, превращая рисунки в мультфильм;
- добавляют текст, записывают звуки и музыку (с микрофона или играя сами на виртуальном пианино), вставляют цифровое видео или музыку;
- добавляют управляющие кнопки;
- защищают созданный проект .

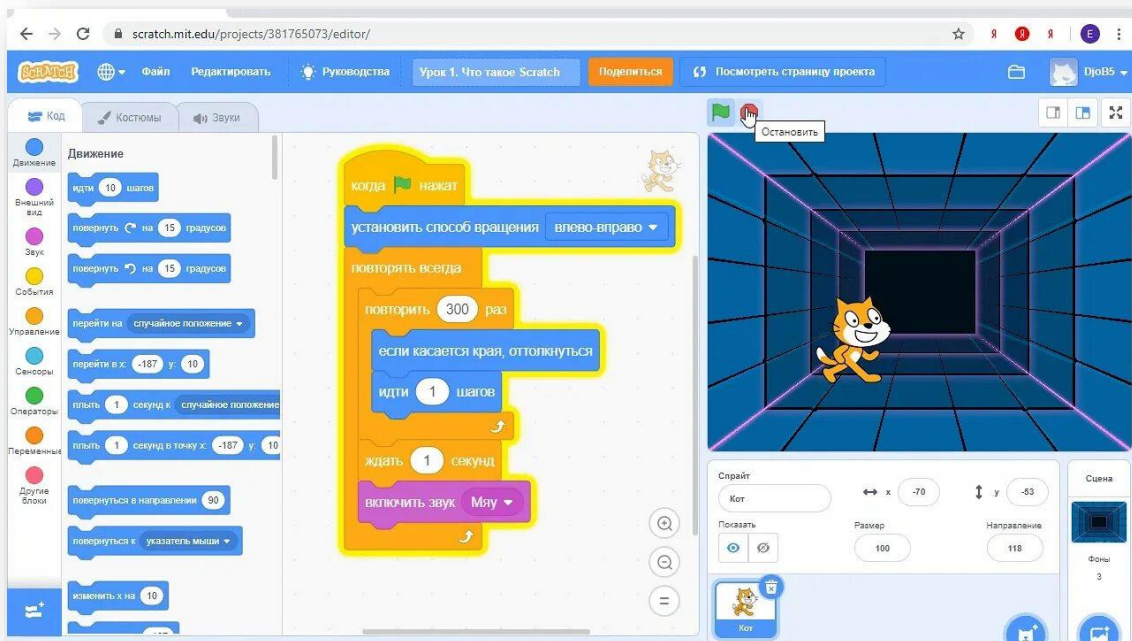




Scratch



это визуальный язык программирования для детей. Он в игровой форме учит создавать программы в виде наборов цветных блоков, где каждый блок что-то делает. С помощью языка можно создавать анимации и простые игры.





Методика преподавания и поддержка детей



Игровой подход

- Обучение основано на игровых и проектных методах, которые делают процесс познания увлекательным и эффективным.



Индивидуализация

- Учитывается уровень подготовки каждого ребёнка, что позволяет адаптировать программу под разные способности.



Обратная связь

- Регулярно проводятся обсуждения успехов и ошибок, а также групповые разборы заданий для закрепления знаний.





Методические принципы

- **От простого к сложному:** от команд черепашке — к условным операторам — к роботам с обратной связью.
- **Проблемное обучение:** ставить задачи, а не давать готовые решения.
- **Проектный подход:** итогом — работающий продукт (игра, анимация, мультипликация).
- **Рефлексия:** обсуждать, что получилось, почему возникли ошибки, как улучшить.
- **Сотрудничество:** парная и
- групповая работа, обмен идеями.





Результаты развития IT-грамотности

У обучающихся формируются:

- **цифровые навыки:** кодирование, работа с ПО, настройка устройств;
- **когнитивные умения:** анализ, планирование, отладка, абстракция;
- **личностные качества:** настойчивость, любознательность, готовность к ошибкам;
- **социальные компетенции:** коммуникация, распределение ролей, презентация.





Калинина Антонина Сергеевна

учитель информатики и дополнительного образования
МАОУ МО Динской район СОШ №10 имени братьев Игнатовых

- Тел. 8-999-641-56-75
- E-mail: tonia_kalinka@mail.ru



СОШ №10



Наш клуб

