

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школ:

_____ Е.А. Хохрякова

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Программируем в Скретч»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы робототехники» **технологической направленности.**

Актуальность программы.

Одна из самых востребованных в наше время профессий – программист. Умение писать программный код полезно во всех сферах нашей жизни: от создания простых и не очень электронных устройств и заканчивая сложными банковскими сервисами. Поэтому обучение детей программированию – полезно и необходимо, и кроме получения полезных и востребованных навыков, программирование дает навык мыслить логически и структурно, способствует формированию алгоритмического мышления – одна из ведущих компетенций современного человека.

Отличительные особенности программы.

Программная среда Scratch позволяет эффективно начать знакомство с алгоритмизацией, изучая основы программирования, осваивая основы робототехники. Традиционные языки программирования, достаточно сложны для изучения детьми младшего возраста. Scratch – среда программирования, которая позволяет детям программным путем создавать собственные интерактивные истории и игры, мультфильмы и другие произведения.

Вариативность, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории.

В программе предусмотрена возможность построения индивидуальной образовательной траектории через вариативность материала, предоставление заданий различной сложности в зависимости от психофизиологического состояния конкретного ребенка.

Организация учебного процесса осуществляется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: уровня знаний и умений обучающихся, индивидуального темпа учебной и творческой деятельности и др. Это позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Интегрированность, преемственность, взаимосвязь с другими типами образовательных программ, уровень сетевого взаимодействия.

Для усвоения курса обучающиеся могут применить знания и навыки, приобретенные на уроках математики и информатики, а так же на занятиях по программам технической направленности по освоению компьютерной грамотности и началам программирования.

Адресат программы. В объединение рекомендуется принимать обучающихся 9-11 лет.

Состав группы. Количество обучающихся в объединении – 8-10 человек.

Объём программы. 1 год обучения. 72 часа.

Формы организации образовательного процесса.

Содержание программы направлено на развитие творческих способностей, удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном совершенствовании. Этому способствуют следующие методы:

- Методы организации учебно-познавательной деятельности: рассказ, объяснение, беседа, иллюстрация, демонстрация;
- Метод стимулирования учебно-познавательной деятельности: создание ситуации успеха; использование проективных форм.

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная;
- индивидуальная;
- парная;
- групповая.

При необходимости дистанционного обучения программа реализуется на **онлайн-сервисе Padlet**. Использование интерактивной онлайн-доски может стать полезным инструментом не только для организации занятий, но и при создании различных видов проектов.

Срок освоения программы. 36 недель, 9 месяцев, 1 год.

Режим занятий. Срок реализации – 1 год. Количество часов: 72 часа. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 часу.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу, итого 2 часа в неделю (30 минут – 1 академический час для обучающихся дошкольного возраста; 45 минут - 1 академический час для обучающихся младшего школьного возраста).

Цель и задачи.

Цель: формирование алгоритмического и системного мышления учащихся.

Задачи:

- развитие любознательности, настойчивость при достижении поставленных целей, умение оценивать свою деятельность;
- сформировать умение ставить цель;
- сформировать умение осуществлять поиск информации;
- сформировать умение работать в сотрудничестве с учителем и со сверстниками;
- дать первоначальные сведения об алгоритмических конструкциях;
- формирование умения использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

развить любознательность;

развить настойчивость при достижении целей;

развить самостоятельности суждений, нестандартность мышления;

уметь оценивать свою деятельность и результаты деятельности.

Метапредметные результаты:

уметь ставить цель;

уметь составлять алгоритм достижения целей.

уметь осуществлять поиск информации, в том числе, с использованием средства информационных и коммуникационных технологий;

уметь организовать свою работу в сотрудничестве с учителем и со сверстниками.

Предметные результаты по программе.

В результате освоения программы обучающийся научится:

- правилам безопасной работы;

- обрабатывать графическую информацию в графическом редакторе ;

- создавать алгоритмы в среде Scratch.

