

Дополнительная общеразвивающая программа «Программирование в среде Scratch»

Возраст обучающихся: 13 - 15 лет.

Направленность: техническая.

Срок реализации: 1 год.

Форма обучения: Очная, очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуальность программы

«Программирование в среде Scratch» заключается в том, что она дает возможность познакомиться с азами программирования детям 13-14 лет, что в настоящее время - всеобщей компьютеризации, востребовано и отвечает государственной политике в области дополнительного образования.

Цель программы - развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями программирования, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач средствами алгоритмического программирования на языке Scratch.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать представление о современных информационных технологиях;
- научить соблюдать правила техники безопасности и гигиены при работе на ПК;
- обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- обучить навыкам алгоритмизации задачи;
- освоить основные этапы решения задачи;
- обучить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.

Развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей в информационно-технической области;
- развивать познавательный интерес школьников;
- развивать творческое воображение, математическое и образное мышление обучающихся.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к занятиям информатикой;
- воспитывать культуру общения между учащимися;
- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером;
- воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Ожидаемые результаты

Личностные:

- следовать моральным нормам поведения и этическим требованиям нравственных установок и национальных ценностей;
- устойчивый познавательный интерес к новым способам самовыражения;
- адекватное понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственный замысел.

Метапредметные:

- умение ставить перед собой новые цели и задачи и планировать их реализацию;
- планировать свои действия;
- анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- эффективно распределять обязанности в команде для решения общих задач.

Предметные:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественно-творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- владение специальной терминологией;
- умение самостоятельно изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
- владеть здоровьесберегающими технологиями при работе за компьютером;
- владение технологией создания мультфильмов и игр;
- самостоятельно реализовывать творческий замысел в создании проектов.

Обучающиеся должны

знать:

- что такое программирование;
- что такое языки программирования;
- этапы создания программы;
- различные виды блоков (движение, внешний вид, звук. Событие, управление, сенсоры, операторы, переменные и др. блоки);
- элементарные способы «оживления», т.е. движения героев на экране;
- синтаксис в языках программирования;
- способы создания мультфильмов;
- способы создания игр;
- алгоритм проектной деятельности;
- правила техники безопасности в компьютерном классе.

уметь:

- определить порядок действий, планировать этапы своей работы;
- выбирать и запускать программную среду Scratch;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса программной среды;
- комбинировать различные приемы работы для достижения поставленной задачи;
- создавать игры;
- составлять сценарий игры, анимировать героев, озвучивать;
- создавать мультфильмы;
- составлять сценарий к мультфильму, анимировать героев, озвучивать;
- владеть компьютерными технологиями;
- самостоятельно создавать мультипликационный фильм;
- сформулировать тематику проекта и выполнить проект.

Условия реализации программы

- программа соответствует возрастным психолого-физиологическим особенностям обучающихся, их интересам и потребностям;
- созданы условия для усвоения знаний;
- используются доверительные, гуманные формы и методы общения в процессе обучения;
- запланирован систематический контроль знаний, умений, навыков;
- созданы условия для участия в разнообразных видах деятельности.