**Описание дополнительной общеразвивающей программы для детей**

**«Основы алгоритмики и логики.**

**Программирование на языке Scratch»**

**Направленность программы:** техническая.

Назначение курса – помочь обучающимся узнать основные возможности компьютера и применять полученные знания на практике.

Визуальная событийно-ориентированная среда программирования Scratch развивает логику, учит ставить перед собой задачи и успешно их решать. Простая форма среды Scratch позволяет превратить обучение в увлекательную игру. Программа состоит из блоков-кирпичиков, с помощью которых ребенок легко соберет собственный анимированный интерактивный проект (игру, мультфильм и многое другое).

Ключевым в программе является понятие «проектная научно-познавательная деятельность обучающегося» как совместная (с другими субъектами), так и самостоятельная деятельность с использованием методов научного исследования, ведущим мотивом которой является познавательный интерес. Проектная научно-познавательная деятельность не является самоцелью, но рассматривается как среда, в которой наиболее естественным образом раскрывается личностный потенциал обучающегося.

В этой связи целями проектной научно-познавательной деятельности обучающегося являются:

- развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей обучающегося;

- развитие метапредметных умений (личностных, познавательных, коммуникативных, регулятивных);

- развитие способов мыслительной деятельности;

- формирование целостной картины мира и системного мышления на основе межпредметных связей.

Следует иметь в виду, что возрастные особенности обучающегося не позволяют в полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований. В то же время раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у обучающегося познавательный интерес и исследовательские навыки, которые в старшем возрасте пригодятся им для выполнения научно-познавательных проектов.

**Цель и задачи программы**

**Цель программы** – знакомство учащихся с визуальная событийно-ориентированной среда программирования Scratch, формирование знаний, умений и навыков создания проектов в среде Scratch

**Задачи программы:**

Обучающие:

* Сформировать представления об основных понятиях среды Scratch.
* Создать представления о специфике создания программ в среде Scratch, её преимуществах и недостатках;
* Сформировать навыки программирования.
* Сформировать умения работать с профильным программным обеспечением.
* Привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

* Сформировать интерес к углубленному изучению программирования через совершенствование их алгоритмического и логического мышления.
* Способствовать развитию познавательной самостоятельности.
* Совершенствовать навыки обращения с компьютером в образовательных целях.
* Способствовать формированию у обучающихся интереса к программированию.
* Развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения.
* Способствовать расширению словарного запаса.
* Сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Воспитательные:

* Воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы.
* Развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом.
* Воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения.
* Сформировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность.
* Воспитывать внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов.