

**Аннотация к
дополнительной общеобразовательной программе –
дополнительной общеразвивающей программе
технической направленности «Программирование в среде Scratch»**

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование в среде Scratch» (далее – программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, «Концепцией развития дополнительного образования детей» Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р, Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки России от 18.11.2015 г. № 09-3242, Приказом Министерства образования и науки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», «Требованиями к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области» (Приложение к приказу ГАНБОУ СО Свердловской области «Дворец молодежи» от 26.02.2021 г. № 136-д), Методическими рекомендациями Министерства просвещения РФ от 25.06.2020 г. №ВБ-17/04вн «По созданию региональной сети Центров Точка роста», Распоряжением Минпросвещения России от 01.03.2019 г. N P-20 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест, в том числе рекомендации к обновлению материально-технической базы, с целью реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах», Уставом МАОУ СШЗ (далее – Учреждение), социальным заказом.

Мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у обучающихся стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям

объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. В наше время дети с ранних лет окружены IT-технологиями. Большой объем данных, с которым они сталкиваются ежедневно, вызывает множество вопросов, ответы на которые найти бывает непросто. Данный курс построен таким образом, что позволяет обучающимся найти ответы на вопросы, которые возникают у них ежедневно при работе с большим количеством данных. Кроме этого, дети получают возможность строить алгоритмы и программировать действия различных героев из мультфильмов и сказок в программной среде Scratch. Начав с малого, они смогут и дальше расширять и развивать свое умение строить и программировать.

Программа направлена на организацию полноценного досуга обучающихся. В процессе обучения у обучающихся формируются навыки адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации. Программа предусматривает для обучающихся возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории. Программа разработана с учётом потребности населения городского округа Красноуфимск.

Программа не предполагает конкурсного отбора, рассчитана на сопровождение всех категорий обучающихся.

Программа предусматривает возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории для обучающихся. Обучение по программе предполагает преемственность и возможность для дальнейшего изучения языков высокого уровня (C++, C#, Delphi, Fortran, Java, JavaScript, Лисп, Паскаль, PHP, Ruby, Python, Perl.).

Цель программы: формирование интереса к компьютерным технологиям через обучение программированию посредством создания творческих проектов.

Адресат программы: программа адресована для обучающихся в возрасте 8 – 10 лет.

Срок освоения программы: 1 год.

Режим занятий: занятие проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий – 40 минут, перемен – 10 минут. Число обучающихся, одновременно находящихся в учебной группе составляет 8-10 человек.

Форма обучения: очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Объем программы: 72 часа.

Виды занятий. В основном занятия проходят в виде учебных занятий, которые состоят из теоретической и практической работы. Используются и такие виды занятий, как занятие – презентация, занятие – соревнование, занятие – игра. В процессе теоретической работы обучающиеся знакомятся с историей: возникновения языков программирования, создания первых компьютерных игрушек, развития компьютерной техники. В процессе практической работы обучающиеся включаются в процесс создания своих спрайтов (от простых до сложных).

Процесс разработки и создания спрайта проходят в условиях индивидуального и группового (парного) общения, то занятия способствуют

формированию коммуникативных качеств обучающихся. Занятия также способствуют общению и сотрудничеству с другими людьми, выстраивают отношения в коллективе, формируют умение работать в команде, соподчинять свои интересы и потребности с интересами и потребностями коллектива и общества. В процессе создания спрайта, важно, чтобы дети сами продумывали последовательность выполнения команд. Каждый создает свою программу (спрайт) индивидуально или в группе, а педагог помогает при запуске, дает необходимые советы или помогает найти ошибки. Объяснение теоретического материала по созданию спрайта проходит параллельно с практикой. При завершении работы проводится анализ и обсуждение полученных программ с последующим их испытанием.

Уровневость программы: базовый уровень.

Планируемые результаты.

Предметные результаты:

Знать:

- основные конструкции языка программирования Scratch;
- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

Уметь:

- решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- выбирать соответствующие средства информационных технологий для решения поставленной задачи;
- соблюдать требования безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий;
- выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, сеть Интернет и др.);
- оценивать информацию, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- строить информационные модели из различных предметных областей с использованием типовых средств;
- осуществлять компьютерный эксперимент для построенной модели.

Владеть:

- умениями создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);
- ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования.

Личностные результаты:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- повышение своего образовательного уровня и подготовки к продолжению обучения с использованием обучающих, тестирующих программ или иных программных продуктов;
- готовность к саморазвитию и самообразованию;
- осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам, соблюдению норм информационной этики и прав;
- умение делать соответствующий выбор (выявлять возможные альтернативы, анализировать положительные и отрицательные стороны каждой, прогнозировать последствия, как для себя, так и для других, осуществлять выбор и обосновывать его, признавать и исправлять ошибки).
- умение видеть позицию другого человека, оценивать ее, принимать или не принимать, иметь собственную точку зрения, отличать ее от чужой и защищать;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность;
- владение навыками взаимодействия с партнерами по общению и самореализации в обществе;
- владение навыками планирования учебного сотрудничества – определения цели и функций участников, способов взаимодействия;
- готовность к инициативному сотрудничеству в поиске информации.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог;
- признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владеть монологической и диалогической формами речи.