

**Управление образования администрации муниципального образования
«Гвардейский муниципальный округ Калининградской области»
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр Гвардейского муниципального округа
Калининградской области»**

Принята на заседании
методического (педагогического) совета
от «21» мая 2026 г.
Протокол № 3



**Разноуровневая дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Школа юного программиста: программируем на Scratch»**

Возраст обучающихся: 5-11 лет
Срок реализации: 2 года

Автор программы:
Федорова Валентина Александровна,
педагог дополнительного образования

гор. Гвардейск, 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Программа «Школа юного программиста: программируем на Scratch» имеет техническую направленность и предполагает получение дополнительного образования в сфере ИТ.

Scratch – это не только среда для программирования, это еще большое сообщество. Во многих странах мира дети и взрослые, учителя и школьники используют Scratch, чтобы учиться программированию, развивать творческие способности, создавать игры и интерактивные анимации, а также общаться между собой, изучать и использовать проекты друг друга.

Современное поколение детей не представляет себе досуг без компьютерных игр. Хотя взрослые или нет, но индустрия компьютерных игр будет расти и развиваться, так как есть спрос. А значит людей, уходящих в мир компьютерных игр, будет все больше.

Психологи на протяжении многих лет пытаются ответить на вопрос, что больше дают компьютерные игры – пользы или вреда, но однозначно на этот вопрос ответить не могут. У виртуального мира, как и у любой медали, две стороны.

Есть данные, утверждающие, что у юных геймеров практически такая же координация и концентрация внимания, как у космонавтов. Во всяком случае, эти показатели сравнимы с показателями тренированных астронавтов из НАСА. Кроме того, у таких подростков хорошо развито воображение. Многие взрослые, которые были когда-то геймерами, сейчас работают в ведущих технических компаниях мира. В то же самое время, не секрет, что погружение в виртуальный мир, побежденные чудища и гоблины, воскрешение после неудачного боя и т.д. искажает восприятие реального мира.

Нет смысла уводить детей от компьютерных игр, вызывая тем самым ещё большее желание получить запретный плод. Есть смысл предлагать ребёнку компьютерные игры согласно его возрасту, а ещё лучше попробовать его заинтересовать вопросом, как появляются компьютерные игры и сможет ли он сам создать свой виртуальный мир. Именно это мы и попытались сделать, предложив учащимся научиться создавать свои компьютерные игры в среде программирования SCRATCH.

SCRATCH – это визуальная объектно-ориентированная среда программирования для обучения школьников младших и средних классов. Название данной среды произошло от слова scratching-техники, используемой хип-хоп-ди-джеями, которые крутят виниловые пластинки взад-вперед руками для того, чтобы смешивать музыкальные темы. Scratch был создан как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего. Эта среда позволяет детям создавать свои собственные анимированные интерактивные истории, игры и модели. В среде программирования Scratch можно играть с различными объектами – СПРАЙТАМИ, видоизменять их вид, перемещать по экрану, устанавливать формы взаимодействия между объектами. Это

объектно-ориентированная среда, в которой блоки программ собираются из разноцветных кирпичиков команд.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Ведущие теоретические идеи, на которых базируется программа, основаны на концепции дополнительного образования - освоение основ программирования в игровой форме, которая характерна для обучения младших школьников.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

Scratch – визуальный язык программирования.

Спрайт – основной объект, который мы программируем на совершение тех или иных действий.

Сцена – это фон проекта, где функционируют спрайты; место, на котором осуществляется выполнение созданных проектов.

Скрипт – то несколько блоков, соединённых между собой.

Скриптами можно запрограммировать спрайты и сцену.

Область скриптов – это часть редактора, в которой находятся скрипты.

Алгоритм – действия, приводящие к требуемому результату.

Направленность программы

Программа «Школа юного программиста: программируем на Scratch» имеет техническую направленность, ориентирована на развитие интереса детей к информационным технологиям и способствует удовлетворению потребностей учащихся в интеллектуальном совершенствовании, учитывает индивидуальные особенности детей, обеспечивает поддержку каждого ребенка, его интеллектуальное, техническое, творческое и эстетическое развитие.

Уровень освоения программы

Программа «Школа юного программиста: программируем на Scratch» предусматривает 2 уровня сложности: ознакомительный и базовый.

Первый год обучения – уровень ознакомительный. Данный уровень предполагает знакомство детей с миром программирования. На этом уровне ребенок пробует себя. Поэтому ознакомительный уровень является минимально сложным для учащихся.

Второй год обучения – уровень базовый. Данный уровень предполагает более углубленное изучение основ программирования. Учащиеся смогут постичь их особенности и тонкости, выполнить более сложные творческие работы.

Актуальность образовательной программы

Актуальность программы состоит в том, что она повышает доступность получения дополнительного образования, и предусматривает возможность обучения дистанционно.

Актуальность данного курса заключается в том, что в нем четко прослеживается интеграция информатики с математикой. Младшие школьники на занятиях по программированию в Scratch знакомятся с такими математическими понятиями как числовая прямая, положительные и

отрицательные числа, координатная плоскость, координаты точки на плоскости, угол, градусная мера угла. Помимо этого, программирование и алгоритмизация способствует формированию и развитию логика - алгоритмического мышления, а значит, ребенок учится мыслить и рассуждать и как следствие будет успешен при изучении математики.

Изучение данной программы способствует формированию навыка математического мышления, который будет полезен для совершенно различных профессий. Данный курс рассчитан на освоение начальных знаний об объектно-ориентированном программировании, причем содержание заданий носит практический характер.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

На занятиях у обучающихся формируются важные для практико-ориентированной деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Содержание заданий курса позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Практическая значимость образовательной программы

Scratch позволяет создавать проекты, которые интересны различным возрастным группам:

- музыкальный проект,
- анимация,
- комикс,
- интерактивная игра,
- графика,
- учебная динамичная и интерактивная презентация,
- учебная модель, демонстрационный эксперимент,
- обучающая программа,
- учебный интерактивный тест,
- социальная реклама.

Данная программа позволяет обучающимся повышать уровень духовно-нравственной культуры, овладевать социальными умениями и навыками: самостоятельно добывать знания и пользоваться ими для решения новых познавательных и практических задач: устанавливать знакомства с разными точками зрения на одну проблему; пользоваться информационно-исследовательскими методами; собирать и обрабатывать необходимую информацию, факты, уметь их анализировать с разных точек зрения; выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения; работать в группах, исполняя разные социальные роли.

Одной из главных концепций среды Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта. Технология Scratch позволяет, обратившись к миру мультимедиа и программирования, выпустить обучающегося в информационную среду творчества и познавательной деятельности, кроме предметных знаний приобрести качества, необходимые каждому человеку для успешной жизни

и профессиональной карьеры.

Самое большое достижение – это общая среда и культура, созданная вокруг Scratch. Scratch предлагает низкий пол (легко начать), высокий потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов). В работе со Scratch уделяется особое внимание простоте для большей понятности.

Принципы отбора содержания образовательной программы

Образовательный процесс строится с учетом следующих принципов:

1. Индивидуального подхода к учащимся: этот принцип предусматривает взаимодействие между педагогом и учащимся. Подбор индивидуальных практических заданий необходимо производить с учетом личностных особенностей каждого учащегося, его заинтересованности и достигнутого уровня подготовки.

2. Системности: полученные знания, умения и навыки, учащиеся системно применяют на практике, создавая творческую работу. Это позволяет использовать знания и умения в единстве, целостности, реализуя собственный замысел, что способствует самовыражению ребенка, развитию его творческого потенциала.

3. Цикличности: учащиеся всех лет обучения осваивают последовательно одни и те же разделы, существует возможность предлагать вновь пришедшим детям задания сначала более простые, соответствующие первому году обучения, а затем более сложные.

4. Комплексности и последовательности: реализация этого принципа предполагает постепенное введение учащихся в мир программирования, то есть, от простого к сложному, углубляя приобретенные знания, умения, навыки.

5. Наглядности: использование наглядности повышает внимание учащихся, углубляет их интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

Отличительные особенности программы

Отличительная особенность Программы - внедрение современных методов работы с обучающимися, одной из которых является дистанционная форма, использование информационно-коммуникационных технологий при взаимодействии обучающегося и педагога.

Дистанционная форма реализации Программы обладает рядом преимуществ:

- доступность обучения (позволяет обучающимся осваивать содержание Программы в индивидуальном режиме независимо от места проживания, социального статуса и состояния здоровья);
- возможность иметь доступ к электронным и цифровым образовательным ресурсам;
- используются новые формы представления и организации информации (мультимедийные, видео, звуковое сопровождение и т.п.).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816

«Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

«Организации вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При этом следует иметь в виду, что внедрение дистанционных технологий и электронного обучения нормативно закреплено в рамках:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст.16);

- Приказа Министерства просвещения от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (п. 10);

- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2020 N Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий».

Новые изменения в Федеральном законе «Об образовании» (вступили в силу с 01.07 2020) прямо говорят, что «при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности, или чрезвычайной ситуации на всей территории РФ, либо на её части, реализация образовательных программ осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» (ст.108, п. 17.1).

Программа предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания материала.

Программа опирается на личностно – ориентированный, компетентностный и инновационный подходы, создание условий для самостоятельного самоопределения личности, становления ее гражданской ответственности и социальной компетентности. Программа «Школа юного программиста: программируем на Scratch» является разноуровневой, рассчитана на 2 года обучения. Каждый год обучения представлен как цикл, имеющий задачи, учебный план, содержание программы, планируемые результаты. Новизна программы заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу «Школа юного программиста: программируем на Scratch» практически значимой для современного ребенка, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с учебными предметами, на которых базируется работа программы: информатика, математика, технология, физика, литература, искусство.

Содержание программы ориентирует педагога на «зону ближайшего развития», то есть на то, что ребенок может усвоить самостоятельно или с помощью взрослых, так и на перспективу, ориентируя на развивающее обучение, с использованием полученных знаний в разных областях на следующих возрастных этапах.

Цель образовательной программы – знакомство с основами программирования на основе языка программирования Scratch.

Задачи образовательной программы

Образовательные:

- знакомить обучающихся с технологией дистанционного обучения;
- овладение базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования и применение их при создании проектов в визуальной среде программирования Scratch;
- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала;
- развитие познавательной деятельности учащихся в области новых информационных технологий;
- совершенствование навыков работы на компьютере и повышение интереса к программированию.

Развивающие:

- способствование развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;
 - создание условий для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
 - формирование потребности в саморазвитии;
 - способствование развитию познавательной самостоятельности;
 - развитие коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих совместную деятельность в группе, сотрудничество, общение.
- Воспитательные**

- способствование развитию творческих способностей и эстетического вкуса;
- способствование развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.
- воспитание терпения, воли, усидчивости трудолюбия;
- воспитание аккуратности

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Программа «Школа юного программиста: программируем на Scratch» предназначена для учащихся от 5 до 11 лет.

В группы *ознакомительного уровня*: принимаются дети 5-7 лет (возможно формирование групп дошкольников). Группа может состоять из детей одного возраста или быть разновозрастной.

Первый год обучения 5-7 лет. Занятия в группах проходят один раз в неделю, по одному учебному часу с двумя физкульт паузами в течение часа. Наполняемость групп 8 человек.

На *базовый уровень* принимаются обычно дети, освоившие программу ознакомительного уровня обучения в возрасте 8-11 лет. Наполняемость групп 8 человек.

Так как программа основана на принципе цикличности, то интенсивно осваивая программу предыдущего года, дети быстро адаптируются к более серьёзным требованиям, соответствующим задачам второго года обучения.

Опыт реализации программы позволяет утверждать, что разновозрастные группы имеют свои преимущества перед одновозрастными: младшие наблюдают и учатся у старших, а старшие помогают младшим, опекают их и тем самым тоже учатся.

На базовом уровне учебные занятия проходят два раза в неделю по одному часу.

Особенности организации образовательного процесса

Специального отбора детей в творческое объединение для обучения по разноуровневой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе не предусмотрено. Зачисление на тот или иной год обучения осуществляется в зависимости от возраста и способностей обучающихся. Состав группы – 8 человек.

Формы обучения по образовательной программе

Теоретические знания по всем разделам программы даются в начале занятий (возможно изучение в дистанционном формате) и закрепляются в практической работе,

Форма обучения дистанционная. Занятия проводятся посредством размещения учебного материала (презентаций) в дистанционной группе «Социальная сеть работников образования nsportal.ru», в ЕИС «Навигатор» и в ВК мессенджере .Сферум.

Форма обучения - очная.

Основные формы.

Форма организации деятельности групповая, при этом отдельные вопросы и ошибки рассматриваются в индивидуальном порядке с каждым обучающимся, исходя из особенностей каждого обучающегося в усвоении пройденного материала.

Первая часть занятия предполагает получение обучающимся нового материала. Во время второй части занятия обучающийся пытается самостоятельно реализовать полученную теоретическую базу в рамках

собственного проекта.

В ходе реализации программы используются следующие формы обучения:

По охвату детей: групповые, коллективные.

По характеру учебной деятельности:

- беседы (вопросно-ответный метод активного взаимодействия педагога и учащихся на занятиях, используется в теоретической части занятия);

- презентации проектов (используются для публичной демонстрации результатов работы учащихся, итог творческой деятельности, наглядно показывающий развитие и творческие возможности ребёнка);

- защита проекта (используется как итог проделанной работы);

- игровая программа (представляет собой комплекс игровых методик или набор конкурсов, которые используются как целостная игровая программа и как этап занятия, позволяющие включать детей в различные виды игр);

- консультации (проводятся по запросу учащихся с целью устранения пробелов в знаниях и умениях; уточнению усвоенного; ответы на вопросы, возникшие в процессе учебной работы и оказания помощи в овладении разными видами учебной и практической деятельности);

- открытое занятие (проводится с приглашением родителей и коллег педагогов с целью обмена опытом);

- практические занятия (проводятся после изучения теоретических основ с целью отработки практических умений);

- наблюдение (применяется при изучении какого-либо объекта, предметов, явлений);

- развивать навыки получения знаний с помощью ИКТ;

- формировать умения получать знания в дистанционной форме;

- формировать навыки сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной и учебной деятельности.

- закреплять знания по технике безопасности при работе за компьютером.

На занятиях создается атмосфера доброжелательности, доверия, что во многом помогает развитию творчества и инициативы ребенка. Выполнение творческих заданий помогает ребенку в приобретении устойчивых навыков работы.

В каникулярное время дети занимаются самоподготовкой.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год на первом году обучения – 36 часов, на втором году обучения - 72 часа.

Первый год обучения: занятия проходят один раз в неделю по одному учебному часу с двумя физкульт паузами в течение часа. На втором году обучения учебные занятия проходят два раза в неделю по одному учебному часу. Продолжительность занятий исчисляется в

академических часах – 45 минут.

Объем и срок освоения образовательной программы

На полное освоение программы требуется 2 года: 36 часов в первый год обучения, 72 часа – во второй год.

Основные методы обучения

В процессе реализации программы используются различные методы обучения.

1. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- *словесные* (рассказ; беседа; речевая инструкция; устное изложение; объяснение нового материала и способов выполнения задания; объяснение последовательности действий и содержания; обсуждение; педагогическая оценка процесса деятельности и ее результата);

- *наглядные* (показ видеоматериалов и иллюстраций, показ педагогом приёмов исполнения, показ по образцу, демонстрация);

- *проблемно-поисковые* (создание проблемной ситуации, коллективное обсуждение, выводы);

- *методы самостоятельной работы и работы под руководством педагога* (создание творческих проектов);

- *инструкторский метод* (парное взаимодействие, более опытные учащиеся обучают менее подготовленных);

- *информационные* (беседа, рассказ, сообщение, объяснение, инструктаж, консультирование, использование средств массовой информации, анализ различных носителей информации, в том числе Интернет сети, демонстрация, обзор);

- *побудительно-оценочные* (педагогическое требование и поощрение порицание и создание ситуации успеха; самостоятельная работа).

2. Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

- *устный контроль и самоконтроль* (беседа, рассказ, объяснение, устный опрос);

- *практический контроль и самоконтроль* (анализ умения работать в среде программирования Scratch);

- *наблюдения* (изучение учащихся в процессе обучения).

Выбор метода обучения зависит от содержания занятий, уровня подготовленности и опыта учащихся. Информационно-рецептивный метод применяется на теоретических занятиях. Репродуктивный метод обучения используется на практических занятиях по отработке приёмов и навыков определённого вида работ. Исследовательский метод применяется в работе над тематическими творческими проектами.

Для создания комфортного психологического климата на занятиях применяются следующие педагогические приёмы: создание ситуации успеха, моральная поддержка, одобрение, похвала, поощрение, доверие, доброжелательно-требовательная манера.

В ходе реализации программы используются следующие типы занятий:

– комбинированное (совмещение теоретической и практической частей занятия; проверка знаний ранее изученного материала; изложение нового материала, закрепление новых знаний, формирование умений переноса и применения знаний в новой ситуации, на практике; отработка навыков и умений, необходимых при изготовлении продуктов творческого труда);

– практическое (является основным типом занятий, используемых в программе, как правило, содержит повторение, обобщение и усвоение полученных знаний, формирование умений и навыков, их осмысление и закрепление на практике, инструктаж при выполнении практических работ, использование всех видов практик.);

– вводное занятие (проводится в начале учебного года с целью знакомства с образовательной программой на год, составление индивидуальной траектории обучения; а также при введении в новую тему программы);

– итоговое занятие (проводится после изучения большой темы или раздела, по окончании полугодия, каждого учебного года и полного курса обучения).

Планируемые результаты

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя предметные, мета предметные и личностные результаты. Особенность курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и для формирования качеств личности, то есть становятся мета предметными и личностными. Образовательные результаты сформулированы в деятельности форме.

В результате изучения данного курса учащиеся развивают:

- Информационную и медиа грамотность. Работая над проектами в Scratch, дети работают с разными видами информации: текст, изображения, анимация, звук, максимально проявляя свои творческие способности.

- Коммуникативные навыки. Эффективная коммуникация в современном мире требует больше, чем умение читать и писать текст. Работая в Scratch, дети собирают и обрабатывают информацию с различных источников. В результате они становятся более критичными в работе с информацией.

- Критическое и системное мышление. Работая в Scratch, дети учатся критически мыслить и рассуждать. В проектах необходимо согласовывать поведение агентов, их реакции на события.

- Постановку задач и поиск решения. Работа над проектами в Scratch требует умения ставить задачи, определять исходные данные и необходимые результаты, определять шаги для достижения цели.

- Творчество и любознательность. Scratch поощряет творческое мышление, он вовлекает детей в поиск новых решений известных задач и проблем.

- Межличностное взаимодействие и сотрудничество. Scratch позволяет ученикам работать над проектами совместно, ведь спрайты, коды можно легко и свободно экспортировать/импортировать.

- Самоопределение и саморазвитие. Scratch воспитывает в детях настойчивость в достижении целей, создает внутренние мотивы для преодоления проблем, ведь каждый проект в Scratch идет от самого ребенка.

- Ответственность и адаптивность. Создавая проект в Scratch, ребенок должен осознавать, что его увидят другие люди, и быть готовым изменить свой проект, учитывая реакцию сообщества.

- Социальную ответственность. Scratch-проекты позволяют поднять социально значимые вопросы, спровоцировать их обсуждение в молодежной среде.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, способности к саморазвитию;

- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;

- владение основами самоконтроля, принятия решений;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;

- владение устной и письменной речью;

- формирование и развитие далее ИКТ-компетенции.

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, знаний необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- умение использовать термины «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Механизм оценивания образовательных результатов

Оценка результативности реализации программы осуществляется на основе обобщенных оценочных показателей, включающих в себя: развитие умений и навыков, проявление самостоятельности и творческой активности, количественные параметры проведенных мероприятий,

Так же проводятся отслеживание результатов с помощью различных форм: наблюдение, разбор ситуаций, тестирование. Целью итоговых занятий является выявление уровня знаний, умений и навыков и их соответствия прогнозируемым результатам программы. На основе наблюдений определяется уровень мотивации обучающегося (низкий, средний, высокий). Главными критериями оценки в данном случае является уровень творческой активности ребенка: количество творческих материалов, выполненных им самостоятельно на основе изученного материала, а так же качество выполненных работ (соответствие тем требованиям, которые заложены в теоретической части образовательной программы) как по заданию педагога, так и по собственной инициативе.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Подведение итогов реализуется в рамках презентации и защиты результатов выполнения практических работ и мини-проектов, представленных в программе.

Формы демонстрации результатов обучения: представление

результатов образовательной деятельности пройдёт в форме публичной презентации выполненных практических работ и мини-проектов и последующих ответов выступающих на вопросы наставника и других обучающихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:
наблюдение педагога, готовая работа, журнал посещаемости.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Материально-технические условия (обеспечение):

Для реализации настоящей программы требуется:

- наличие компьютерного класса, с оборудованием, соответствующим санитарным нормам;
- 8 ученических мест;
- каждое учебное место должно быть оборудовано 1 компьютером с установленным программным обеспечением, соответствующим следующим характеристикам: ПО Scratch

- принтер, сканер;
- видеопроектор.

Кадровые: для реализации программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в области математики и информатики. Помимо хорошей профессиональной подготовки, педагогу необходимо обладать умением создавать общую атмосферу доверия и заинтересованного общения. От педагога зависит настрой обучающихся, их желание работать. Педагог, умеющий создавать на занятиях определенное настроение, владеющий различными игровыми приемами, может превратить учебный процесс в творческую мастерскую, где каждый ребёнок, независимо от своих способностей, почувствует себя успешным.

Методическая продукция:

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- электронные учебники;
- экранные видео лекции, Screencast (экранное видео – записываются скриншоты (статические кадры экрана) в динамике;
- видеоролики;
- информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной общеобразовательной программе.

Авторские разработки:

1. Патаракин Е.П. Учимся готовить в среде Скретч - Версия 2.0
2. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.
3. «Раннее обучение программированию в среде Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова.
4. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», Санкт-Петербург, 2017.

5. Торгашова Ю. “Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch”. - С.-П.: Питер, 2016.

6. Вудкок Дж., Вордерман К. “Программирование для детей”. - М.: МИФ, 2017.

7. Маржи М. “Scratch для детей. Самоучитель по программированию”. - М.: МИФ, 2017.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
(36 часов, 1 час в неделю)

№ п/п	Тема	Основное содержание	Основные формы работы	Средства обучения и воспитания	Ожидаемые результаты	Форма подведения итогов
Раздел 1 «Введение»						
1	«Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в образовательную программу»	Знакомство с правилами поведения и техникой безопасности на занятиях, контроль ЗУН	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Знакомство с содержанием программы	Наблюдение, беседа
Раздел 2 «Знакомство со средой программирования Scratch»						
2	Спрайты.	Знакомство с понятием спрайт.	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
3	Спрайты.	Список спрайтов, работа со спрайтами	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
4	Работа с несколькими спрайтами	Создание программы. Блоки из	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа	Развитие творческих способностей	наблюдение

		группы «Движение» . Блоки из группы «События». Блоки из группы «Управление»		на языке Scratch	й, логического мышления	
5	Работа с несколькими спрайтами	Создание программы . Блоки из группы «Движение»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
6	Последовательное выполнение скриптов	Создание программы. Блоки из группы «Движение» . Блоки из группы «События». Блоки из группы «Управление»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
7	Последовательное выполнение скриптов	Создание программы. Блоки из группы «Движение» . Блоки из группы «События». Блоки из группы «Управление»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
8	Одновременное выполнение скриптов	Создание программы. Блоки из группы «Движение»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение

		. Блоки из группы «События». Блоки из группы «Управление»			мышления	
9	Одновременное выполнение скриптов	Создание программы. Блоки из группы «Движение». Блоки из группы «События». Блоки из группы «Управление»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
10	Условный оператор «если ..., то»	Блоки из группы «Управление»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
11	Условный оператор «если ..., то»	Блоки из группы «Управление»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
12	Условный оператор «если ..., то..., иначе»	Блоки из группы «Управление»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
13	Условный оператор «если ..., то ..., иначе»	Блоки из группы «Управление»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
14	Переменные	Блоки из группы	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа	Развитие творческих способностей	наблюдение

		«Данные»	ая	на языке Scratch	й, логического мышления	
15	Переменные	Блоки из группы «Данные»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
16	Ввод данных	Блоки из группы «Данные»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
17	Ввод данных	Блоки из группы «Данные»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
18	Циклы	Блоки из группы «Управление»	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
19	Циклы	Блоки из группы «Управление»	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
20	Создание спрайтов и костюмов	Знакомство с интерфейсом графического растрового редактора в среде Scratch	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления	наблюдение
21	Создание спрайтов и костюмов	Знакомство с интерфейсом графического	Индивидуальная	Презентация, программа на языке	Развитие творческих способностей, логического	наблюдение

		о растрового редактора в среде Scratch		Scratch	мышления	
22	Создание спрайтов и костюмов	Знакомство с интерфейсо м графическог о растрового редактора в среде Scratch	Индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления	наблюдени е
23	Сцена	Сцена, управление сценой, редактирова ние сцены.	Групповая, индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления	наблюдени е
24	Расширение «Перо»	Блоки из группы «Перо»	Групповая, индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления	наблюдени е
25	Расширение «Перо»	Блоки из группы «Перо»	Индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления	наблюдени е
Раздел 3 «Создание проектов на языке Scratch»						
26	Создание анимирован ной открытки. Разработка сценария	Разработка сценария программы	Групповая, индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления	наблюдени е
27	Создание анимирован ной открытки. Работа над мини- проектом	Работа над программой	Индивидуальн ая	Презентац ия, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков	наблюдени е

					работы в Scratch	
28	Создание анимированной открытки. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
29	Создание тематической анимированной открытки. Разработка сценария.	Разработка сценария программы	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
30	Создание тематической анимированной открытки. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
31	Создание тематической анимированной открытки. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
32	Создание игры через управление сообщениями. Разработка сценария.	Разработка сценария программы	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация	наблюдение

					ия навыков работы в Scratch	
33	Создание игры через управление сообщениям и. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
34	Создание игры через управление сообщениям и. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
35	Создание игры через управление сообщениям и. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
36	Создание игры через управление сообщениям и. Работа над мини-проектом.	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	наблюдение
Количество занятий			36			
Количество аудиторных часов в год			36			
Итого за учебный год			36			

Планируемые результаты

В результате совместной продуктивной деятельности:

- происходит раскрытие творческих способностей, развитие логического мышления и математических способностей обучающегося;
- происходит развитие общепользовательской ИКТ-компетентности обучающихся;
- обучающийся осваивает приёмы работы в среде программирования Scratch;
- развивается умение обучающегося самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- обучающийся учится вести работу в правильной последовательности;
- развивается образное мышление, воображение и зрительная память.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ (72 часа, 2 часа в неделю)

1	«Вводный инструктаж по технике безопасности . Введение в образовательную программу.»	Знакомство с правилами поведения техникой безопасности на занятиях, контроль ЗУН	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Знакомство с содержанием программы	Наблюдение, беседа
2	Актуализация знаний	Основные группы блоков среды программирования Scratch	Групповая, индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Знакомство с содержанием программы	Наблюдение, беседа
3	Создание игры «Простой лабиринт». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch.	Наблюдение
4	Создание игры «Простой лабиринт». Разработка сценария	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в	Наблюдение

					Scratch.	
5	Создание игры «Простой лабиринт». Разработка сценария	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
6	Создание игры «Простой лабиринт». Разработка сценария	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
7	Создание игры «Простой лабиринт». Разработка сценария	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
8	Создание игры «Змейка». Разработка сценария.	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
9	Создание игры «Змейка». Работа над мини проектом.	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
10	Создание игры «Змейка». Работа над мини проектом.	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления.	Наблюдение

					Демонстрация навыков работы в Scratch	
11	Создание игры «Змейка». Работа над мини проектом.	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
12	Создание игры «Змейка». Работа над мини проектом.	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
13	Создание игры «Кот-счетовод». Разработка сценария.	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
14	Создание игры «Кот-счетовод». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
15	Создание игры «Кот-счетовод». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
16	Создание игры «Кот-	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа	Развитие творческих способностей	Наблюдение

	счетовод ». Работа над мини- проектом			на языке Scratch	й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	
17	Создание игры «Кот- счетовод ». Работа над мини- проектом	Работа над программой	Индивидуальн ая, групповая	Презентаци я, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	Наблюдени е
18	Создание игры «Кошки- мышки». Раз работка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуал ьная, групповая	Презентаци я, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	Наблюдени е
19	Создание игры «Кошки- мышки». Ра бота над мини- проектом	Работа над программой	Индивидуал ьная, групповая	Презентаци я, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	Наблюдени е
20	Создание игры «Кошки- мышки». Ра бота над мини- проектом	Работа над программой	Индивидуал ьная, групповая	Презентаци я, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	Наблюдени е
21	Создание игры «Кошки- мышки». Ра бота над мини- проектом	Работа над программой	Индивидуал ьная, групповая	Презентаци я, программа на языке Scratch	Развитие творческих способносте й, логического мышления. Демонстрац ия навыков работы в Scratch	Наблюдени е

22	Создание игры «Кошки-мышки». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
23	Создание игры «Сложный лабиринт». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
24	Создание игры «Сложный лабиринт». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
25	Создание игры «Сложный лабиринт». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
26	Создание игры «Сложный лабиринт». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
27	Создание игры «Сложный лабиринт». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков	Наблюдение

					работы в Scratch	
28	Создание игры «Гугл Дино». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
29	Создание игры «Гугл Дино». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
30	Создание игры «Гугл Дино». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
31	Создание игры «Гугл Дино». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
32	Создание игры «Гугл Дино». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
33	Создание игры «Гугл Дино». Работа над мини-	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического	Наблюдение

	проектом				мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	
34	Создание игры- шутера «Штурмовик». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
35	Создание игры- шутера «Штурмовик». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
36	Создание игры- шутера «Штурмовик». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
37	Создание игры- шутера «Штурмовик». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
38	Создание игры- шутера «Штурмовик». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в	Наблюдение

					Scratch	
39	Создание игры-шутера «Штурмовик». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
40	Создание игры «Гонки». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
41	Создание игры «Гонки». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
42	Создание игры «Гонки». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
43	Создание игры «Гонки». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
44	Создание игры «Гонки». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления.	Наблюдение

					Демонстрация навыков работы в Scratch	
45	Создание игры-викторины. Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
46	Создание игры-викторины. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
47	Создание игры-викторины. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
48	Создание игры-викторины. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
49	Создание игры-викторины. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
50	Создание игры «Поймай	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа	Развитие творческих способностей	Наблюдение

	витамины». Разработка сценария			на языке Scratch	й, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	
51	Создание игры «Поймай витамины». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
52	Создание игры «Поймай витамины». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
53	Создание игры «Поймай витамины». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
54	Создание игры «Поймай витамины». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
55	Создание игры «Лови мяч». Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение

56	Создание игры «Лови мяч». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
57	Создание игры «Лови мяч». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
58	Создание игры «Лови мяч». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
59	Создание игры «Лови мяч». Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
60	Создание игры-бродилки на несколько уровней. Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
61	Создание игры-бродилки на несколько уровней. Работа над мини-	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация	Наблюдение

	проектом				ия навыков работы в Scratch	
62	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
63	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
64	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
65	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
66	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
67	Создание	Работа над	Индивидуал	Презентаци	Развитие	Наблюдени

	игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	программой	ьная, групповая	я, программа на языке Scratch	творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	е
68	Создание игры-бродилки на нескольких уровнях. Работа над мини-проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
69	Создание итогового проекта. Разработка сценария	Разработка сценария программы	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
70	Создание итогового проекта. Работа над проектом	Работа над программой	Индивидуальная, групповая	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
71	Создание итогового проекта. Работа над проектом	Работа над программой	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков работы в Scratch	Наблюдение
72	Защита итогового проекта.	Презентация работы	Индивидуальная	Презентация, программа на языке Scratch	Развитие творческих способностей, логического мышления. Демонстрация навыков	Наблюдение

					работы Scratch	в	
Итого							
Количество занятий				72			
Количество аудиторных часов в год				72			
Итого за учебный год				72			

Планируемые результаты

По окончании базового уровня дети будут *уметь*:

- составлять сценарии проектов среды Scratch;
- определять последовательность выполнения действий, составлять алгоритмы;
- создавать движущиеся модели и управлять ими в среде Scratch;
- корректировать модель, проект;
- тестировать, отлаживать программы.

будут развиты следующие личностные качества:

- умение работать в группе;
- умение уступать;
- ответственность;
- самокритичность;
- самоконтроль.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ (36 часов, 1 час в неделю)

Программа первого уровня предполагает постепенное знакомство учащихся со средой программирования Scratch.

Задачи образовательные:

- усвоить возможности среды программирования Скретч (графический редактор, создание костюмов и фонов);
- основы языка программирования Scratch (линейные, условные, циклические алгоритмы);

развивающие:

- развивать основные общеучебные умения информационного характера: анализ ситуации, планирование деятельности, обобщение и сравнение данных, установление аналогии;
- развивать основы самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

воспитательные

- воспитывать инициативу, интерес, навыки сотрудничества,
- поощрять и поддерживать личностное творческое начало.

Учебный план ознакомительного уровня

№	Название разделов программы	всего	теория	практика	самостоятельная подготовка	Формы аттестации/контроля
1	Введение в Программу https://www.youtube.com/watch?v=Vc8moYRG-bE&list=PLdzeMLV8u_l4ssPz6sa5VeN6xvJv6QAQk&index=1 https://disk.yandex.ru/i/3cawo1I84Xesjw	1	1			наблюдение, беседа
2	Спрайты https://disk.yandex.ru/i/944PpWornFa9Ag	2	0,5	1,5		наблюдение
3	Работа с несколькими спрайтами https://www.youtube.com/watch?v=t0TDcemeqY	2	0,5	1,5		наблюдение
4	Последовательное выполнение скриптов https://www.youtube.com/watch?v=dutlzcLrvtQ	2	0,5	1,5		наблюдение
5	Одновременное выполнение скриптов https://www.youtube.com/watch?v=dutlzcLrvtQ	2	0,5	1,5		наблюдение
6	Условный оператор «если ...то» https://www.youtube.com/watch?v=gSJ2jUHpfmo	2	0,5	1,5		наблюдение
7	Условный оператор «если ...то...иначе» https://www.youtube.com/watch?v=gSJ2jUHpfmo	2	0,5	1,5		наблюдение
8	Переменные https://www.youtube.com/watch?v=mDHkmc9ST4	2	0,5	1,5		наблюдение

9	Ввод данных https://www.youtube.com/watch?v=1GW0B9AMtmE	2	0,5	1,5		наблюдение
10	Циклы https://www.youtube.com/watch?v=nQglTDL1NVA	2	0,5	1,5		наблюдение
11	Создание спрайтов и костюмов	3	0,5	2,5		наблюдение
12	Сцена	1	0,5	0,5		наблюдение
13	Расширение "Перо" https://www.youtube.com/watch?v=QOA8TtbVrCU	2	0,5	1,5		наблюдение
14	Создание анимированной открытки.	3	0,5	2,5		наблюдение
15	Создание тематической анимированной открытки	3	0,5	2,5		наблюдение

16	Создание игры через управление сообщениями	5	1	4		наблюдение
Итого		36	9	27		

УЧЕБНЫЙ ПЛАН БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ (72 часа, 2 часа в неделю)

Изучив на первом «ознакомительном» уровне основы изобразительного искусства, на втором уровне – «базовом», учащиеся проявляют творческую активность и выбирают для себя наиболее приемлемые с учетом возможностей виды деятельности, продолжают осваивать их.

Задачи

образовательные:

- усвоить возможности среды программирования Скретч (графический редактор, написание скриптов, создание костюмов и фонов);
- основы языка программирования Scratch (линейные, условные, циклические алгоритмы; последовательное и параллельное выполнение скриптов);

развивающие:

- продолжить развивать 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;

-развивать умение видеть позицию другого человека, оценивать ее, принимать или не принимать, иметь собственную точку зрения, отличать ее от чужой и защищать;

воспитательные:

- воспитывать инициативу, интерес, навыки сотрудничества;
- поощрять и поддерживать личностное творческое начало.

Учебный план базового уровня

№	Название разделов программы	всего	теория	практика	самостоятельная подготовка	Формы аттестации/контроля
1	Введение в программу https://www.youtube.com/watch?v=Vc8moYRG-bE&list=PLdzeMLV8u_l4ssPz6sa5VeN6xvJv6QAQk&index=1 https://disk.yandex.ru/i/3cawo1I84Xesjw	2	1	1		наблюдение, беседа

2	Создание игры «Простой лабиринт» https://www.youtube.com/watch?v=cESp8NP0txg	5	1	4		наблюдение
3	Создание игры «Змейка» https://www.youtube.com/watch?v=Sh7krv6FwK4	5	1	4		наблюдение
4	Создание игры «Кот-счетовод»	5	1	4		наблюдение
5	Создание игры «Кошки-мышки»	5	1	4		наблюдение
6	Создание игры «Сложный лабиринт»	5	1	4		наблюдение
7	Создание игры «Гугл Дино»	6	1	5		наблюдение
8	Создание игры- шутера «Штурмовик»	6	1	5		наблюдение
9	Создание игры «Гонки».	5	1	4		наблюдение
10	Создание игры- викторины	5	1	4		наблюдение
11	Создание игры «Поймай витамины»	5	1	4		наблюдение
12	Создание игры «Лови мяч»	5	1	4		наблюдение
13	Создание игры- бродилки на несколько уровней	9	1,5	7,5		наблюдение
14	Создание итогового проекта.	4	0,5	3,5		
Итого		72	14	58		

**Календарный учебный график разноуровневой дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности
«Школа юного программиста: программируем на Scratch»
на 2026-2027 учебный год
Ознакомительный уровень**

№	Режим деятельности	Разноуровневая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Школа юного программиста: программируем на Scratch»
1	Начало учебного года	с 01.09.2026 года
2	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3	Продолжительность учебной недели	6 дней
4	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю

5	Продолжительность учебных занятий	Продолжительность учебного часа 45 минут
6	Время проведения учебных занятий	Начало не ранее чем через 1 час после учебных занятий, окончание не позднее 19.00
7	Продолжительность перемен	
8	Окончание учебного года	31.05.2027 года
9	Летние каникулы	Июнь, июль, август
10	Аттестация обучающихся	Вводный мониторинг - сентябрь 2026 года Промежуточная аттестация- декабрь 2026 года Итоговая аттестация-май 2027 года
11	Комплектование групп	с 31.05.2026 года по 31.08.2026 года
12	Дополнительный прием	В течение учебного периода согласно заявлениям (при наличии свободных мест)

Базовый уровень

№	Режим деятельности	Разноуровневая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Школа юного программиста: программируем на Scratch»
1	Начало учебного года	с 01.09.2026 года
2	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3	Продолжительность учебной недели	6 дней
4	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5	Продолжительность учебных занятий	Продолжительность учебного часа 45 минут
6	Время проведения учебных занятий	Начало не ранее чем через 1 час после учебных занятий, окончание не позднее 19.00
7	Продолжительность перемен	10-15 минут
8	Окончание учебного года	31.05.2027 года
9	Летние каникулы	Июнь, июль, август
10	Аттестация обучающихся	Вводный мониторинг - сентябрь 2026 года Промежуточная аттестация- декабрь 2026 года Итоговая аттестация-май 2027 года
11	Комплектование групп	с 31.05.2026 года по 31.08.2026 года
12	Дополнительный прием	В течение учебного периода согласно заявлениям (при наличии свободных мест)

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;

- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно- коммуникативных технологий.

Методы: беседа, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1	Инструктаж по технике безопасности, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь- май
3	Мероприятия по противодействию идеологии терроризма и экстремизма	Гражданско-патриотическое	В рамках занятий	В течении года
4	Беседа о празднике «День пожилого человека»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	октябрь

5	Праздник «День учителя»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание	В рамках занятий	октябрь
6	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	здоровый образ жизни	В рамках занятий	В течении года
7	Открытые занятия, мастер-классы для родителей	Воспитание положительно го отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативно й культуры	В рамках занятий	Декабрь, май
8	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско - патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
9	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско - патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
10	«День космонавтики»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание	В рамках занятий	апрель
11	Мероприятия к празднованию Дня Победы	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание	В рамках занятий	май

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
4. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
10. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

Для педагога дополнительного образования:

8. Патаракин Е.П. Учимся готовить в среде Скретч - Версия 2.0
9. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.
10. «Раннее обучение программирование в среде Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова.
11. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», Санкт-Петербург, 2017.
12. Торгашова Ю. «Первая книга юного программиста. Учимся

писать программы на Scratch”. - С.-П.: Питер, 2016.

13. Вудкок Дж., Вордерман К. “Программирование для детей”. - М.: МИФ, 2017.

14. Маржи М. “Scratch для детей. Самоучитель по программированию”. - М.: МИФ, 2017.

Для учащихся и родителей:

1. Патаракни Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 0.2, 2007г.

2. Патаракни Е. Д. Учимся готовить в среде Скреп (Учебно-методическое пособие). М: Интунт.ру, 2008 г.

3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие В. Г. Рындак. В. О. Дженжер. Л. В. Денисова — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента. 2009

4. Цветкова М.С., Богомолова О. Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Скреп», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-б класс» М.С.Цветкова. О.Б.Богомолова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

5. Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю.В. «Творческие задания в среде Scratch».

Интернет-ресурсы:

1. <http://scratch.ucoz.net>

2. <http://scratch.mit.edu> - официальный сайт проекта Scratch