


Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Рассмотрено:

На заседании
педагогического совета

Протокол № 9
от «26» июня 2025 г.

Утверждено:

Директор Частного учреждения -
общеобразовательной организации
«Международная школа
«Источник»
И.А. Яковлева

Дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа

«Основы программирования в Scratch»

Направленность: техническая


Уровень: стартовый

3 класс

Срок реализации: 1 год / 34 часа

Автор - разработчик: Гринько Д.И.


Ульяновск 2025

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования в Scratch» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
- Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий М.Р.2.4.0330-23;
- Программа воспитания Частного учреждения – общеобразовательной организации «Международная школа «Источник», разработанная на основе Федеральной программы воспитания;
- Устав школы;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Частном учреждения – общеобразовательной организации «Международная школа «Источник».

Программа разработана с учетом рекомендаций Программы воспитания Частного учреждения – общеобразовательной организации «Международная школа «Источник» (на основе Федеральной программы воспитания). Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, создать условия для развития личности обучающегося, его самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.


Направленность программы: техническая.

Актуальность программы «Основы программирования в Scratch» продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию, как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Программа построена таким образом, чтобы помочь развивать интерес к изучению программирования. Среда Scratch позволяет не просто создавать анимационные ролики и игры, но и сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования, подготовить к изучению более сложных языков программирования.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в решении задач программирования и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

Адресат программы: программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся 3 класса, проявляющих интерес в области программирования и электроники.

Объем и срок освоения программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования в Scratch» рассчитана на 34 часа в течение учебного года.

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Форма обучения и режим занятий:

В работе курса дополнительного образования «Язык программирования Scratch» принимают участие дети 9-10 лет.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятий составляет 1 академический час.

Формы занятий разнообразные: фронтальные занятия (лекция, беседа), индивидуальная и групповая практическая работа детей.

Разработка индивидуальных проектов, решение задач, выполнение практических работ осуществляется учащимися индивидуально или группами по 2 человека с обсуждением промежуточных и окончательных результатов всем коллективом учащихся.

Уровень программы –стартовый.

Особенности организации образовательного процесса:

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий, в том числе с применением дистанционных технологий. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Формы организации образовательного процесса


При проведении занятий используются следующие формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий;
- формат онлайн-лекций (включая онлайн-консультации), при переходе на электронное обучение.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Главной целью Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы программирования в Scratch» является развитие познавательных интересов в области информатики и формирование алгоритмического мышления через освоение принципов программирования в объектно-ориентированной среде.

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры;
- 2) развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- 3) формирование представления об алгоритмах, моделях и их свойствах;
- 4) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- 5) развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- 6) формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- 7) знакомство с языками программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- 8) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных;
- 9) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Задачи программы:

- начать формирование информационной и алгоритмической культуры;
- начать формирование представления об алгоритмах и моделях, их свойствах;
- развить алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- начать изучение объектно-ориентированного и событийного программирования;
- познакомить с технологиями параллельного программирования;
- развить основные навыки и умения использования компьютерных устройств.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта	12	6	6	текущий
2	Координатная	6	3	3	текущий

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

	ПЛОСКОСТЬ				
3	Циклы	5	3	2	текущий
4	Создание проекта	11	4	7	текущий

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Знакомство со средой программирования Scratch

Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Использование Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:

- о понятиях «Объект», «Костюм», «Сцена», «Скрипт», «Проект»;

научиться:

- основным приемам работы с объектами в окне среды Scratch: создание и простейшее редактирование;
- основным навыкам работы с интерфейсом среды Scratch.

получит возможность научиться:

- осуществлять поиск, импорт и редактирование объектов из сторонних источников.


2. Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch.

2.1. Линейные алгоритмы

Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить. Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда идти в точку с заданными координатами. Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда плыть в точку с заданными координатами. Режим презентации.

2.2. Циклические алгоритмы

Понятие цикла. Команда повторить. Рисование узоров и орнаментов. Конструкция всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

вертикали». Команда если край, оттолкнуться. Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуть в направление. Проект «Полёт самолёта». Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая на скакалке» и «Бегущий человек». Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».


4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения программы дополнительного образования

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

В результате изучения программы обучающиеся 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.

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- 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 миллионы людей, 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:

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	


- 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.

Учащийся научится:

- давать определение основным алгоритмическим конструкциям (линейным, разветвляющимся и циклическим) и использовать их для составления алгоритма;
- составлять сценарии проектов среды Scratch;
- определять последовательность выполнения действий, составлять алгоритмы;
- строить программы с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- владеть блочной организацией операторов языка программирования Scratch, «специализацией» блоков;
- владеть основными способами создания программ с объектами;
- создавать движущиеся модели и управлять ими в среде Scratch;
- корректировать модель, проект;
- тестировать, отлаживать программы;
- организовывать процесс передачи сообщений между объектами; записывать аудиоинформацию, используя инструменты Scratch; использовать технологии параллельного программирования в среде Scratch;
- создавать анимации и простейшие игры;
- создавать анимированные истории, интерактивные обучающие анимации, интерактивные тесты;
- вводить информацию в компьютер непосредственно с микрофона, фотоаппарата, сохранять полученную информацию;
- работать с информацией и медиасредствами;
- сотрудничать в поиске информации;
- владеть клавиатурным письмом на русском языке;


Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста: вводить и сохранять текст, изменять шрифт, начертание, размер, цвет текста;
- создавать и редактировать рисунки в графическом редакторе;
- создавать социальную рекламу;
- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству графическую информацию;
- учитывать ограничения в объеме записываемой информации, использовать сменные носители (флэш-карты);
- создавать сообщения в виде цепочки экранов с использованием иллюстраций, звука, текста;
- осуществлять поиск объектов проекта в Интернете, передавать информацию по телекоммуникационным каналам, соблюдая соответствующие нормы и этикет;
- выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, информационно-телекоммуникационные системы, сеть Интернет);
- размещать свои проекты в Scratch-сообществе сети Интернет;
- участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде;
- самостоятельно оценивать свою учебную деятельность посредством сравнения с деятельностью других учеников, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами;
- работать в группе, слушать и слышать других;
- готовить и проводить презентацию (устное сообщение с аудио- и видео-поддержкой) перед небольшой аудиторией: создавать планпрезентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, создавать компьютерную анимацию;
- составлять новое изображение из готовых фрагментов;
- создавать новые сообщения путём комбинирования имеющихся;
- формировать собственное информационное пространство: создание системы папок и размещение в ней нужных информационных источников, размещение информации в Интернете;
- проводить компьютерный эксперимент;
- создавать и преобразовывать модели;
- давать определение понятиям; устанавливать причинно-следственные

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

связи;


- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей
- использовать звуковые редакторы;
- самостоятельно проводить исследование;
- ставить и решать проблемы;
- взаимодействовать и развивать идеи Scratch-сообщества сети Интернет;
- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации;
- обсуждать, оценивать проекты, формулировать выводы;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины;
- определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному или коллективному выполнению учебной задачи;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и в том числе из готовых музыкальных фрагментов;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- использовать догадку, «озарение», интуицию;
- уметь аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- уметь организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- в совместной деятельности четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем,
- участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнерам, внимания к личности другого; адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- уметь устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений


Способы проверки результатов


- Успешность выполнения работы оценивается по соответствию полученных практических результатов теоретическим представлениям логической непротиворечивости сделанных по работе выводов.
- По окончании обучения проводятся презентации творческих работ.
- Следует заметить, что формальные результаты выступлений слушателей на различных мероприятиях (грамоты, дипломы и т.п.) не должны быть оценкой успешности занятий ребенка в курсе. Само выступление на таком мероприятии – уже большое достижение слушателя.

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	


КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Форма организации учебных занятий	Вид деятельности
1.	Охрана труда. Знакомство с компьютером.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Знакомятся с основными правилами при работе с компьютером, назначением основных устройств ПК.
2.	Файловая система компьютера. Заводим личную папку.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Создают личное информационное пространство
3.	Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Знакомятся с интерфейсом Scratch, назначением команд: движение, контроль, внешность, сенсоры, звук, операторы, перо, переменные.
4.	Работа со спрайтами.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Изучают свойства объекта (спрайта): скрипты, костюмы, звуки.
5.	Редактирование спрайтов.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Осуществляют простейшее редактирование спрайтов
6.	Создание и редактирование фонов для сцены.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Осуществляют простейшее редактирование фона
7.	Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редактирование спрайтов и фонов из Интернета.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Осуществляют поиск в Интернете фонов, спрайтов и импортируют их в среду
8.	Управление спрайтами: команды идти.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Пишут первую программу с использованием команд: <u>иди ... шагов</u> когда щелкнут по
9.	Управление спрайтами: команды повернуться на угол.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Пишут программу с использованием команд: <u>иди ... шагов</u> когда щелкнут по повернуться...
10.	Управление спрайтами: команды опустить перо, поднять перо, очистить.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Пишут программу с использованием команд: опустить перо, поднять перо, изменить размер пера, установить цвет пера
11.	Последовательно е выполнение скриптов (программ). Изменение размеров объектов.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Добавление в проект нового объекта (спрайта). Разработка программы с последовательным выполнением одного скрипта разными объектами. Знакомство с командами: <u>ждать</u>


Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

				передать ... когда я получу ... спрятаться показаться изменить размер на ... установить размер ... %
12.	Одновременное выполнение скриптов (программ)	1	беседа с использованием ИКТ практикум	разрабатывают программу с одновременным выполнением двух или более скриптов одним объектом. Знакомство с командами: изменить ... эффект на ... убрать графические эффекты
13.	Координатная плоскость. Единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Учатся определять координаты спрайта
14.	Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Учатся указанию координат объекта через окно свойств, изменению координат объекта при перемещении по холсту. команд: перейти в верхний слой перейти назад на ... слоев
15.	Навигация в среде Scratch. Команда идти в точку с заданными координатами.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Знакомятся с командой идти в x: ... y: Добавляют новый спрайт и изменяют его положение с использованием: перейти в верхний слой перейти назад на ... слоев
16.	Навигация в среде Scratch. Команда плыть в точку с заданными координатами.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	Знакомство с командой плыть в x: ... y:
17.	Создание проекта «Кругосветное путешествие «Магеллана».	1	практическая работа	создают проект
18.	Создание проекта «Кругосветное путешествие «Магеллана» (продолжение).	1	практическая работа	создают проект
19.	Понятие цикла. Команда повторить.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	знакомятся с понятием цикла, используют команды <u>повтори</u> , всегда
20.	Рисование узоров и орнаментов.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	создают проект, рисующий треугольник, квадрат, шестиугольник.
21.	Конструкция всегда. Создание проекта «Берегись автомобиля!».	1	беседа с использованием ИКТ практикум	
22.	Создание проекта «Гонки по вертикали». Команда если край, оттолкнуться.	1	практическая работа	создают проект
23.	Управление курсом движения. Команда повернуть в направлении.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	учатся создавать скрипт для <u>управления объектом при помощи мыши</u>
24.	Проект «Полёт самолёта».	1	практическая работа	создают проект
25.	Спрайты меняют костюмы.	1	беседа с	знакомятся с <u>взадействием</u> костюмы.

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

	Анимация.		использованием ИКТ практикум	учатся редактировать костюмы для создания анимации
26.	Создание проекта «Осьминог»	1	практическая работа	создают проект
27.	Создание проекта «Девочка, прыгающая на скакалке».	1	практическая работа	создают проект
28.	Создание проекта «Бегущий человек».	1	практическая работа	создают проект
29.	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».	1	практическая работа	создают проект
30.	Создание мультипликационного сюжета на свободную тему	1	практическая работа	создают проект
31.	Работа над собственной мультипликацией	1	практическая работа	создают проект
32.	Защита своего мультфильма	1	защита проекта	презентуют результат работы
33.	Регистрация в Scratch- сообществе.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	работают с Интернетом регистрация в сообществе
34.	Публикация проектов в Сети.	1	беседа с использованием ИКТ практикум	публикуют проекты

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Условия реализации программы

Учебно-методическое обеспечение

К условиям реализации программы относятся реальная и доступная совокупность условий реализации программы – помещения, площадки, оборудование, приборы, информационные ресурсы.

Материально-техническое обеспечение

Для каждого обучающегося:

- персональный компьютер(ноутбук) с мышкой, видеокамерой и колонками;
- среда Scratch 3.0 (офлайн и/или онлайн);
- компьютеры (ноутбуки) должны быть подключены к единой сети с доступом в Интернет.

Для преподавателя:

- презентационное оборудование (проектор с экраном/телевизор с большим экраном) с возможностью подключения к компьютеру (ноутбуку);
- флипчарт с комплектом листов / маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей.

Информационное обеспечение

- Голиков Д.В. Scratch 3 для юных программистов. Сделай свою игру, 2020.
- Голиков Д.В. 40 проектов на Scratch для юных программистов, 2018.
- Электронное приложение к рабочей тетради Пашковской Ю.В. «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте <http://www.metodist.lbz.ru>

Кадровое обеспечение

Педагогом пройдено курсы по направлению программы. Уровень образования среднее профессиональное или высшее.


Формы аттестации

Форма подведения итогов реализации программы

Защита проектов. Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у обучающихся навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Формы контроля и анализа результатов освоения программы:

- обсуждение педагогом и обучающимся результатов выполнения определенных работ и их оценка;

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- защита проекта на итоговом занятии.

Критерии оценки проектов


По каждому пункту оценивается уровень компетенций

Низкий уровень (0 балл)

Средний уровень (1-2 балла)


Высокий уровень (3 балла)

- Актуальность поставленной задачи
- Новизна решаемой задачи
- Сложность – Трудоемкость, многообразие используемых функций.
- Оригинальность методов решения задачи
- Практическое значение результатов работы
- Насыщенность элементами мультимедийности
- Наличие скриптов (программ)
- Уровень проработанности решения задачи
- Красочность оформления работы
- Качество оформления работы

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

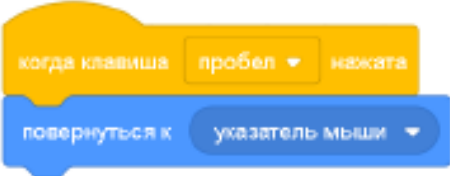
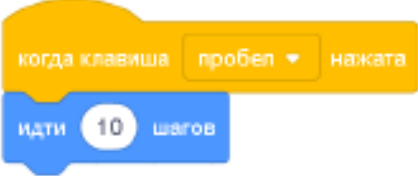
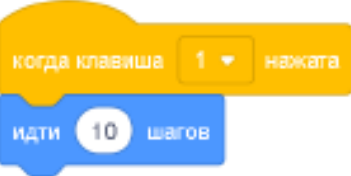

Оценочные материалы

Контрольно-измерительные материалы

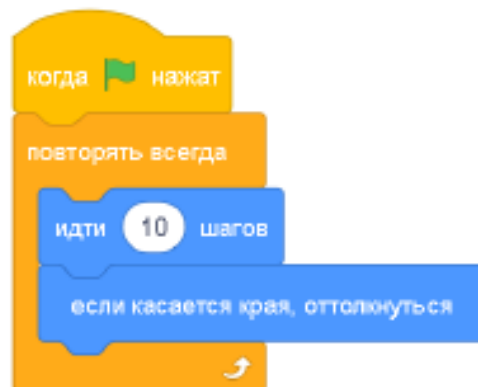
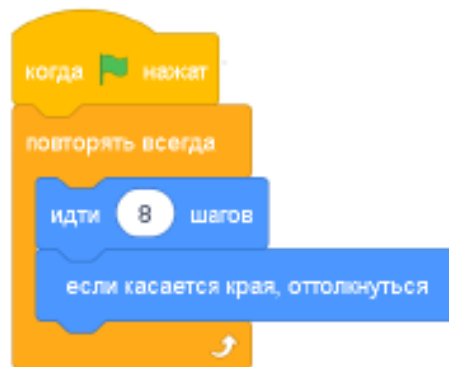
Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Тест (промежуточная аттестация)

Вопрос 1. Какой из скриптов сдвинет с места Котенка при нажатии на «клавишу 1»:

- А.** 
- Б.** 
- В.** 
- Г.** 

Вопрос 2. Кот и собака решили устроить соревнование, кто из них быстрее прибежит до края экрана?




А. Кот

Б. Собака

В. Оба одновременно

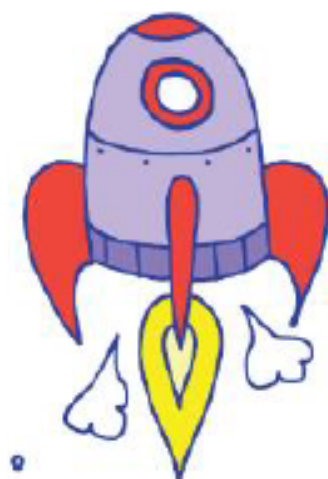
Г. Никто не дойдет

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Вопрос 3. При нажатии на «зеленый флажок» вы сможете запустить ракету. В какой точке окажется ракета после запуска (после выполнения всей программы)?

```

когда флажок нажат
  перейти в x: 10 y: 150
  показаться
  повторить 20 раз
    изменить y на 10
    изменить x на 5
  спрятаться
  
```



А. X = 110, Y = 150

Б. X = 210, Y = 250

В. X = 10, Y = 150

Г. X = 110, Y = 350

Вопрос 4. Куда сместится спрайт при нажатии на «стрелку вверх»?

```

когда клавиша стрелка вправо нажата
  повторить 10 раз
    установить y в 10
  
```

```

когда клавиша стрелка вниз нажата
  повторить 10 раз
    изменить x на -10
  
```

```

когда клавиша стрелка вверх нажата
  повторить 10 раз
    изменить x на 10
  
```

```

когда клавиша стрелка влево нажата
  повторить 10 раз
    изменить y на -10
  
```

А. Вверх

Б. Вниз

В. Вправо

Г. Влево

Вопрос 5. Спрайт «Карандаш» выполнил одну из программ и нарисовал квадрат. Какая программа у него была:

```

когда нажат
опустить перо
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
поднять перо
    
```

А.

```

когда нажат
опустить перо
идти 20 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 20 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
поднять перо
    
```

Б.

```

когда нажат
опустить перо
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 90 градусов
поднять перо
    
```

В.

```

когда нажат
опустить перо
идти 10 шагов
повернуть на 60 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 60 градусов
идти 10 шагов
повернуть на 60 градусов
поднять перо
    
```

Г.

Вопрос 6. Какой звук произнесет спрайт?



```
когда флажок нажат
  повторять всегда
    если касается цвета [синий] ? , то
      играть звук ура до конца
    если касается цвета [черный] ? , то
      играть звук пока до конца
    если касается цвета [зеленый] ? , то
      играть звук привет до конца
    если касается цвета [красный] ? , то
      играть звук как дела? до конца
```



А. Привет

Б. Как дела?

В. Пока

Г. Ура

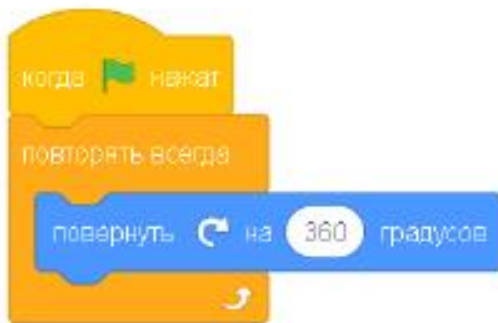
Вопрос 7. Кто из героев будет крутиться?

```
когда флажок нажат
  повторять всегда
    повернуть на 15 градусов
```



```
когда флажок нажат
  повторять всегда
    повернуть на 0 градусов
```





А. Монстрик

Б. Жук

В. Волшебник

Г. Все

Вопрос 8. У Волшебника стоит программа заклинаний:



Что скажет Волшебник, когда запустится программа, если спрайты расположены на сцене следующим образом:




А. Ничего

Б. Абра-швабра-кадабра!

В. Ахалай-махалай!

Г. Обе фразы одновременно

Вопрос 9. Необходимо в процессе инициализации разместить спрайт в нижнем левом углу. Какие значения по координатам X и Y будут указаны в команде управления положением:

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

А. $X > 0, Y > 0$

Б. $X > 0, Y < 0$

В. $X < 0, Y > 0$

Г. $X < 0, Y < 0$

Вопрос 10. В игре необходимо запрограммировать спрайт «Яблоко», которое при прикосновении к спрайту «Cat», изменяло бы местоположение и переменная счет увеличивалась на 1. Какая программа составлена верно:


А.



```

когда нажат
показаться
задать счет значение 0
повторять всегда
  изменить счет на 1
  если касается Cat ?, то
    перейти на случайное положение
  
```

Б.



```

когда нажат
показаться
задать счет значение 0
повторять всегда
  если касается Cat ?, то
    перейти на случайное положение
  изменить счет на 1
  
```

В.



```

когда нажат
показаться
задать счет значение 0
повторять всегда
  изменить счет на 1
  если касается Cat ?, то
    перейти на случайное положение
  
```

Г.



```

когда нажат
показаться
задать счет значение 0
изменить счет на 1
повторять всегда
  если касается Cat ?, то
    перейти на случайное положение
  
```

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

КАРТОЧКА ДЛЯ ОТВЕТОВ

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
Правильность ответа										

Всего правильных ответов: _____

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Б	Г	В	А	В	А	В	Г	В

Критерии оценки:

Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Максимальное количество баллов – 10. Набранные баллы переводятся в уровень освоения по следующей шкале:

- 1 – 4 баллов: низкий уровень;
- 5 – 7 баллов: средний уровень;
- 8 – 10 баллов: высокий уровень.

Методическое обеспечение программы

Основная задача – привлечь детей к исследовательской и изобретательской деятельности, показать им, что направление интересно и перспективно; развить у детей навыки, которые им потребуются в проектной работе и в дальнейшем освоении программ.


Все умения и навыки приобретаются только через опыт. Поэтому большое значение уделяется практике через кейс-технологии – это метод обучения, в основе которого лежат задачи из реальной жизни.

Кейс-технология – это техника обучения, использующая описание реальной ситуации, специально подготовленный материал с описанием конкретной проблемы, которую необходимо разрешить в составе группы.

Кейс-технологии направлены на исследовательскую или инженерно-проектировочную деятельность. Интегрирует в себе технологию развивающего и проектного обучения. Выступают в обучении как синергетическая технология («погружение» в ситуацию, «умножение» знаний, «озарение», «открытие»). Позволяют создать ситуацию успеха.

Методы и приемы работы с обучающимися:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофрагментов);
- практические (настольные игры по программированию, лабораторные работы, проекты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся);

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

Торгашева Ю. «Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на SCRATCH». Издательство «Питер». – 2022.

Пашковская Ю.В. «Творческие задания в среде Scratch. Бином. – 2022.

Программирование для детей на языке Scratch. –Перевод А.Банкрашкова. Издательство АСТ.- 2020.

Интернет-сайты:

www.openarium.ru

www.airpano.com

<https://infourok.ru/programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-obscheintellektualnoy-napravlenosti-programmirovaniye-so-scratc-1378449.html>

https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/raboचाia_programma_po_programmirovaniiu_na_scratch

Для учеников:

<https://scratch.mit.edu/> сайт пользователей Scratch

<https://scratch.mit.edu/projects/editor/> Онлайн версия программы Scratch


<http://scratch-wiki.info/> ScratchWiki

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	


Приложение 1

По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Актуальность поставленной задачи	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна
2	Новизна решаемой задачи	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
3	Оригинальность методов решения задачи	3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения
4	Практическое значение результатов работы	2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
5	Насыщенность элементами мультимедийности	Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация
6	Наличие скриптов (программ)	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

		1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
7	Уровень проработанности решения задачи	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное
8	Красочность оформления работы	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы
9	Качество оформления работы	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно
	Максимальное количество баллов	24 балла

Частное учреждение – общеобразовательная организация «Международная школа «Источник»	Форма	
ДП – Реализация образовательных программ	Ф - Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	

Приложение 2

Воспитательная работа с обучающимися

Воспитательная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Можно выделить два основных направления воспитательной работы: формирование мировоззрения и воспитание нравственных качеств, таких как ответственность, трудолюбие, вежливость, терпение и др. Реализация воспитательной работы осуществляется через ряд мероприятий.

№	Проводимые мероприятия	Сроки проведения
1	Беседа о правилах поведения в компьютерном классе. Проведение инструктажей по технике безопасности.	В течение года
2	Организация взаимопомощи в учебе	На каждом занятии
3	Беседа «Мы и компьютер»-охрана зрения ,осанки.	В течение года
4	Организация минуты отдыха на учебных занятиях	На каждом занятии
5	Проектная деятельность	В течение года
6	Участие в конкурса, олимпиадах, а так же разработка и проведение собственных конкурсов и олимпиад	В течение года
7	Представление достижений, результатов, способностей учащихся родителям, педагогам, сверстникам.	В течение года
8	Беседы о правилах дорожного движения	В течение года