Муниципальное учреждение
«Отдел образования Шелковского муниципального района»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Шелковской центр технического творчества»

Принята решением
Педагогического совета
Протокол № 1
от «02» сентября 2026 г.

Утверждена приказом № 60
от «02» сентября 2026 г.
Директор МБУ ДО «Шелковской ЦТТ»
_____ Х. А. Бешерханова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C54D981CC8EDD92F53232EEB4B06B7E5
Владелец: Бешерханова Хава Адлановна
Действителен: с 01.07.2025 до 24.09.2026

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Основы программирования в Scratch»
Направленность программы – техническая;

Возрастная категория участников: 10-14 лет
Срок реализации: 1год

Составитель:
Абуханова Амина Лемиевна
педагог МБУ ДО «Шелковской ЦТТ»

г. Шелковская,
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ №1 КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ
1.1.Нормативно правовая база к разработке программы.
1.2.Направленность программы.
1.3.Актуальность программы.
1.4.Отличительные особенности.
1.5.Цели и задачи программы.
1.6.Категория учащихся.
1.7.Сроки реализации и объем программы.
1.8.Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.
1.9.Планируемые результаты освоения программы.
Раздел №2. Содержание программы.
2.1. Учебный (тематический план).
2.2. Содержание учебного плана.
Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.
Раздел 4. Комплекс организационно- педагогических условий.
4.1. Материально технические условия.
4.2. Кадровое обеспечение программы.
4.3. Методическое оснащение программы.
Приложение №1 «Календарно-тематическое планирование»
Приложение №2 «Оценочные материалы».

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Нормативно-правовая база к разработке программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Основы программирования в Scratch**» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – приказ № 629).
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р;
4. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.06.2026 № 19 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»" (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2026, регистрационный № 86855)
6. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями, приказ Минпросвещения 2 февраля 2021 г. №38.);
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).
8. Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования».
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

1.2. Направленность. Общеобразовательная (общеразвивающая) программа – **технической направленности.**

Программа построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Программа строится на использовании среды Scratch при обучении детей, что позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью данной программы.

1.3. Актуальность в современных условиях развития общества возрастает потребность в специалистах, владеющих ИКТ и языками программирования.

На протяжении последних десятилетий отражением и следствием этой тенденции стала потребность в подготовке подрастающего поколения к вступлению в информационное общество, любая профессиональная деятельность в котором, будет связана с информатикой и информационными технологиями. Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми, — одно из условий общей компетентности ученика.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный программист» позволяет приобрести практические умения программирования, способствует развитию творческих способностей детей, а также дает возможность профессиональному самоопределению подростков в области информационно-коммуникационных технологий.

1.4. Отличительные особенности программы.

– среда Scratch позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения учащихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям, дать подходящие средства её реализации. Быть успешным в такой среде становится проще.

Инновационность программы заключается в содержании материала – Scratch можно рассматривать как инструмент для творчества, оставив программирование на втором плане. Школьники могут сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманных ими персонажей, учиться работать с графикой и звуком. Применений возможностям Scratch можно найти множество: в этой среде легко создавать анимированные открытки, мини-игры, мультфильмы. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Начальный уровень программирования настолько прост и доступен, что Scratch рассматривается в качестве средства обучения не только старших, но и младших школьников.

1.5. Цель:

Обучение детей среднего школьного возраста основам креативного программирования через создание творческих проектов в среде Scratch в процессе реализации данной программы.

Задачи программы:

Образовательные:

- познакомить обучающихся с правилами составления алгоритмов;
- познакомить обучающихся с основными понятиями среды Scratch
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- формировать умения разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- формировать умения разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Развивающие:

- развивать умения самостоятельно определять цели и планы деятельности;
- развивать навыки познавательной деятельности;
- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- воспитывать самостоятельность и культуру работы в паре, малой группе, коллективе;
- воспитывать культуру выступления в процессе демонстрации результатов своей работы;
- сформировать представление о профессии «программист».

1.6 Категория обучающихся

Программа ориентирована на детей возраста лет**.** Зачисление в группы осуществляется по желанию обучающегося и заявлению его родителей (законных представителей).

1.7. Сроки реализации и объем программы

Объем программы 144 часа,

численный состав обучающихся в группе -15 детей.

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

На занятиях используется фронтальная, групповая и индивидуальная работа. Информация преподносится в виде беседы, демонстрации мультимедийных презентаций, видеороликов, с последующим выполнением определенных заданий.

Режим занятий: Продолжительность занятия 45 минут, перерыв - 10 минут. Занятия проводятся 4 раза неделю по 2 часа.

1.9. Планируемые результаты освоения программы.

По окончании обучения учащиеся имеют следующие результаты:

предметные:

учащиеся знают:

- правила составления алгоритмов;
- основные понятия среды Scratch
- алгоритм разработки проекта;
- Работу основных алгоритмических конструкций.

учащиеся умеют:

- Разрабатывать, тестировать и отлаживать несложные программы;
- Разрабатывать проекты: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций;
- самостоятельно определять цели и планы деятельности;

мета предметные:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществлениясознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность сучителем и сверстниками.

личностные:

- ответственное отношения к учению;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности,
- самостоятельность;
- культура выступления в процессе демонстрации результатов своей работы и при сотрудничестве в группах разного состава.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план.

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
Вводное занятие «Здравствуй, Scratch» Техника безопасности и организация рабочего места.		**2**	1	1	Практическое задание «Создание спрайта»
Раздел № 1. Введение в компьютерное проектирование в среде Scratch.		**34**	**17**	**17**	
1.1	Понятие исполнителя.	2	1	1	
1.2	Алгоритм в стиле Scratch	2	1	1	Практическое задание Создание и запись алгоритма в Scratch.
1.3	Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования	4	2	2	Опрос
1.4	Изучение объектов Scratch	2	1	1	Тестирование
1.5	Управление несколькими объектами	4	2	2	Опрос/наблюдение
1.6	Последовательное и одновременное выполнение команд	2	1	1	Опрос/наблюдение
1.7	Интерактивность, условия и переменные	2	1	1	Опрос/наблюдение
1.8	Рисование в Scratch	4	2	2	Опрос/наблюдение
1.9	Диалог с программой	4	2	2	Опрос/наблюдение
1.10	Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	4	2	2	Опрос/наблюдение
1.11	Смена фона	4	2	2	Опрос/наблюдение
Раздел № 2 Основные приемы программирования и создания проекта в Scratch.		**46**	**19**	**27**	
2.1.	Этапы решения задачи	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
2.2	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch	6	2	4	Наблюдение, ответы на вопросы
2.3	Переменная и её использование. Проект «Голодный кот»	6	2	4	Наблюдение, ответы на вопросы
2.4	Циклы.	6	2	4	Практическая работа «Создание проекта с циклами»
2.5	Условный блок.	4	2	2	Опрос/наблюдение

2.6	Функция случайных чисел. Дизайн проекта. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки-мышки»	4	2	2	Опрос/наблюдение
2.7	Понятие координат X и Y	6	2	4	Опрос/наблюдение
2.8	Музыка в проекте**.**	4	2	2	Опрос/наблюдение
2.9	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	4	2	2	Опрос/наблюдение
2.10	Основные этапы разработки проекта.	4	2	2	Опрос/наблюдение
Раздел № 3. Компьютерная игра — своими руками		**46**	**-**	**46**	
3.1	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»	8		8	Опрос/наблюдение
3.2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»	6		6	Опрос/наблюдение
3.3	Творческий проект «Игра «Флэппи Берд»»	8		8	Опрос/наблюдение
3.4	Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»	8		8	Опрос/наблюдение
3.5	Творческий проект «Игра «Защита базы»»	8		8	Опрос/наблюдение
3.6	Творческий проект «Викторина»	8		8	Опрос/наблюдение
Раздел № 4 Создание проектов		**16**	**4**	**12**	
4.1	Создание собственного мультфильма	6	2	4	Опрос/наблюдение
4.2	Создание собственной игры	6	2	4	Опрос/наблюдение
4.3	Регистрация в Scratch сообществе.	1		1	Опрос/наблюдение
4.4	Публикация проектов в сети Интернет.	1		1	Опрос/наблюдение
Защита проекта «Программист года».		**2**		2	Опрос/наблюдение
ИТОГО:		**144**	**41**	**103**	

2.2.Содержание учебного плана.

Вводное занятие «Здравствуй, Scratch». Установка программы. Интерфейс программы (2 часа)

Теория. Техника безопасности и организация рабочего места.

Знакомство с возможностями программы Scratch.

Регистрация на сайте https://scratch.mit.edu/

Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

Практика. Установка программы на компьютеры, знакомство с интерфейсом программы. Практическое задание «Создание спрайта»

Раздел № 1. Введение в компьютерное проектирование в среде Scratch.

1.1. Понятие исполнителя (1 час)

Теория. Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование. Виды управления исполнителем

Практика. Практические работы с наличием инструкции.

1. 2. Алгоритм в стиле Scratch (2 часа)

Теория. Понятие алгоритма, правила составления алгоритмов в Scratch.

Практика. Создание и запись алгоритма в Scratch.

1.3. Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования (4 часа)

Теория. Основные элементы интерфейса программы Scratch. Создание, сохранение и открытие проектов. Основные группы команд их цвета и назначение. Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.

Практика. Практические работы с наличием инструкции.

1.4. Изучение объектов Scratch (2 часа)

Теория. Понятия объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий.

Практика. Практическая работа с наличием инструкции.

1.5 . Управление несколькими объектами (4 часа)

Теория. Координаты. Система координат. Сцена. Новые объекты. Слои

Практика. Создание и изменение координат объекта, добавление объектов в проект, перемещение объектов в различные слои.

Практическая работа с наличием инструкции.

1.6 Последовательное и одновременное выполнение команд (4 часа)

Теория. Одновременное выполнение скриптов (программ). Последовательное выполнение скриптов (программ). Программное изменение размеров объектов.

Практика. Создание программы с последовательными параллельными действиями объектов; изменение программно-графических эффектов объекта

Практическая работа с наличием инструкции.

1.7. Интерактивность, условия и переменные (2 часа)

Теория. Интерактивность. Переменные и условный оператор.

Практика. Организация взаимодействия объектов, принадлежащих разным «средам обитания», по определенному условию.

1. 8. Рисование в Scratch(4 часа)

Теория. Рисование с помощью пера. Рисование геометрических фигур. Рисование мышью. Рисование с помощью клавиатуры. Управляемая печать.

Практика. Рисование в Scratch с помощью пера, мыши, клавиатуры.

1.9. Диалог с программой (4 часа)

Теория. Обмен сообщениями между пользователем и программой. Знакомство с группой строковых блоков в разделах операторы и сенсоры.

Практика. Использование строки при создании диалоговых проектов.

1.10. Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов (4 часа)

Теория. Работа с готовыми костюмами объектов. Знакомство с графическим редактором для создания объектов и костюмов.

Практика. Создание собственных спрайтов с набором костюмов и их анимация.

1.11. Смена фона (4 часа)

Теория. Сценарий смены сцен.

Практика. Изменение фона сцены при перемещении объекта.

Раздел № 2. Основные приемы программирования и создания проекта в Scratch. (46 часов)

2.1. Этапы решения задачи (2 часа)

Теория. Постановка, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка программы

2.2. Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch (6 часов)

Теория. Линейный алгоритм. Движение объекта по заданному маршруту. Запись на языке Scratch.

Практика. Создание и запись алгоритма в Scratch

2.3. Переменная и её использование. Проект «Голодный кот» (4 часа)

Теория. Переменные. Их создание. Использование счетчиков.

Практика. Проект «Голодный кот».

2.4. Циклы (6 часов)

Теория. Циклы в Scratch. Понятие цикла. Команда Повторить.Рисование узоров и орнаментов.

Практика. Создание проекта с циклами

2.5. Условный блок(4 часа)

Теория. Условный блок в Scratch. Соблюдение условий. Сенсоры. БлокЕсли. Управляемый стрелками спрайт.

Практика. Создание проекта с условным блоком.

2.6. Функция случайных чисел (4 часа)

Теория. Случайное число. Сценарий со случайными числами. Дизайн проекта. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки-мышки»

Практика. Создание сценария со случайными числами.

2.7. Понятие координат X и Y (6 часов)

Теория. Понятие координат X и Y. Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.

Практика. Создание графических объектов по координатам.

2.8. Музыка в проекте (4 часа)

Теория. Знакомство с музыкальными возможностями Scratch. Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов

Практика. Синхронизация многозвучья. Добавление музыки в готовой проект.

2.9. Использование итоговых проектов (4 часа)

Теория. Импорт, экспорт, ремикс проектов.

Практика. Импортирование, экспортирование, ремиксирование проектов Scratch.

2.10. Основные этапы разработки проекта. (4 часа)

Теория. Постановка задачи. Выбор темы проекта. Подготовка элементов дизайна

Практика. Разработка сценария проекта.

Раздел № 3. Компьютерная игра — своими руками.

3.1. Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка» (8 часов)

Теория. Разработка сценария фрагмента мультфильма на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

3.2. Творческий проект «Игра «Лабиринт» (8 часов)

Теория. Разработка сценария игры на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

3.3. Творческий проект «Игра «Флэппи Берд» (8 часов)

Теория. Разработка сценария игры на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

3.4. Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь» (8 часов)

Теория. Разработка сценария фрагмента мультфильма на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

3.5. Творческий проект «Игра «Защита базы» (8 часов)

Теория. Разработка сценария игры на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

3.6.Творческий проект «Викторина» (6 часов)

Теория. Работа с текстом

Практика. Создание викторин.

Раздел № 4. Создание проектов.

4.1. Создание собственного мультфильма (6 часов)

Теория. Разработка сценария собственного мультфильма на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

4.2. Создание собственной игры(6 часов)

Теория. Разработка сценария собственной игры на основе изученного материала.

Практика. Создание, тестирование и сохранение программы проекта.

4.3. Регистрация в Scratch сообществе (1 час)

Практика. Регистрация в Scratch сообществе.

4.4. Публикация проектов в сети Интернет (1 час)

Практика. Публикация проектов в сети

Защита проекта «Программист года». (2 часа)

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Виды контроля:

Данная программа не предполагает промежуточной или итоговой аттестации учащихся. Оценивание уровня освоения программы происходит по окончании курса, после выполнения и защиты индивидуальных/групповых проектов.

Формы проверки результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- защита творческих проектов;
- выставка;

Методы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ практических работ обучающихся, результатов работы в группе.

Критерии оценивания результативности программы

№	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 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**

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программ:

4.1. Материально-технические условия реализации программы.

- Персональный компьютер или ноутбук
- Рабочее место педагога;
- Операционная система: Windows 7 или Windows 8
- Интерактивная доска
- Компьютерные программы: Scratch

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа реализуется одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой обучающимися.

4.3.Учебно-методическое обеспечение

Наименование темы или раздела.	**Форма занятий**	**Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса**	**Дидактический материал, техническое оснащение занятий**
Введение. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой Скретч..	Беседа, лекция, рассказ, показ.	Словесный, демонстрация.	Инструкции по правилам безопасности и правилам поведения. Программа.
Управление спрайтами. Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.	Лекция, рассказ беседа, презентация, практические занятия.	Демонстративно-наглядные (демонстрация работы в программе, схем, скриптов, таблиц)	Набор комплектующих системного блока ПК. Презентация. Практическое задание. Проектор, персональный компьютер. Программа SCRATCH.
Основные приемы программирования . Понятие цикла. Команда повторить. Рисование узоров и орнаментов. Конструкция всегда. Создание проектов.	Лекция, беседа, рассказ, показ, практические занятия.	Демонстративно-наглядные (демонстрация работы в программе, схем, скриптов, таблиц)	Презентация. Практические задания, шаблоны. Проектор, персональный компьютер. Программа SCRATCH.
Создание проектов. Создание проектов по собственному замыслу. Регистрация в Скретч-сообществе. Публикация проектов в Сети.	Лекция, беседа, рассказ, показ, практические занятия.	Демонстративно-наглядные (демонстрация работы в программе, схем, скриптов, таблиц)	Презентация. Схема. Проектор, персональный компьютер. Программа SCRATCH/

Список литературы для педагога:

для педагога:

1. Программируем, учимся и играем./ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Филиппов В.И. —г. Мытищи, 2021. —27с.
2. Практикум по программированию в среде Scratch // Практикум по программированию в среде Scratch / Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 144 с.
3. 42 проекта на Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.: ил
4. Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
5. Scratch 3.0: творческие проекты на вырост [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для 7-8 классов/Ю.В.Пашковская; под ред.В.В.Тарапаты. —Эл.изд. — Электрон.текстовые дан.(1 файл pdf:187 с.). —М. : Лаборатория знаний, 2019. —(Школа юного программиста). —Систем.требования:Adobe Reader XI; экран 10”.
6. Учимся вместе со Scratch. Программирование, игры, робототехника / В. В. Тарапата, Б. В. Прокофьев. — М.: Лаборатория знаний, 2019. — 228 с.: ил. — (Школа юного программиста).
7. Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 168 с.: ил
8. Scratch. Создай свою игру!: учебное пособие./ Трофимов, П. А. — Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2015. — 182 с.
9. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие./ В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова — Оренбург, 2009. — 158с.
10. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург. 2017. — 192 е.: ил.

для учащихся:

1. 42 проекта на Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.: ил
2. Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
3. Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 168 с.: ил

4. Scratch. Создай свою игру!: учебное пособие./ Трофимов, П. А. — Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2015. — 182 с.

5. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch/ Ю.В. Торгашева — Изд. Питер, 2016. —173

для родителей:

1. Развитие ребенка в конструктивной деятельности. Справочное пособие / Н. В. Шайдурова / М.: Сфера, 2008
2. Робототехника для детей и их родителей / Ю. В. Рогов; под ред. В. Н. Халамова — Челябинск, 2012. — 72 с.: ил
3. 42 проекта на Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.: ил
4. Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
5. Scratch 3.0 для юных программистов. / Голиков Д. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 168 с.: ил
6. Scratch. Создай свою игру!: учебное пособие./ Трофимов, П. А. — Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2015. — 182 с.
7. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch/ Ю.В. Торгашева — Изд. Питер, 2016. —173

Интернет – ресурсы для учащихся, родителей:

1. Официальный сайт проекта Scratch https://scratch.mit.edu/
2. Руководство. https://scratch.mit.edu/ideas
3. Scratch-программирование (видео-уроки) - https://clck.ru/Kw9tc
4. Уроки по Scratch (Азбука Роботландия) - https://clck.ru/gnFsz
5. Курс "Программирование в Scratch" - https://younglinux.info/scratch/
6. Уроки программирования игр в Scratch - https://clck.ru/gnNd9
7. Лаборатория информационных технологий. Программирование игр и анимации в Scratch http://scratch.aelit.net/

Календарный учебный график
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе научно-технической направленности «Основы программирования в Scratch» на 2025 – 2026 учебный год- 1 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел № 1. Введение в компьютерное проектирование в среде Scratch.								
1.	Сентябрь	18	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная Теория	2	Вводное занятие «Здравствуй, Scratch» Техника безопасности и организация рабочего места.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
2.	Сентябрь	20	09:00-09:45 09:50-10:35	Фронтальная , Теория	1	Понятие исполнителя.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
3.	Сентябрь	25	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная , Теория Практика	2	Алгоритм в стиле Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
4.	Сентябрь	27	09:00-09:45 09:50-10:35	Фронтальная , Теория Практика	2	Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
5.	Октябрь	2	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная , Теория Практика	2	Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
6.	Октябрь	4	09:00-09:45 09:50-10:35	Фронтальная , Теория	2	Изучение объектов Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
7.	Октябрь	9	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная , Теория	2	Управление несколькими объектами	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
8.	Октябрь	11	09:00-09:45 09:50-10:35	Фронтальная Практика	2	Управление несколькими объектами	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
9.	Октябрь	16	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная , Теория Практика	2	Последовательное и одновременное выполнение команд	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

10.	Октябрь	18	09:00-09:45 09:50-10:35	Фронтальная, Теория Практика	2	Интерактивность, условия и переменные	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
11.	Октябрь	23	09:30-10:15 10:20-11:05	Фронтальная, Практика	2	Рисование в Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
12.	Октябрь	25	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Диалог с программой	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
13.	Октябрь	30	09:30-10:15 10:20-11:05	Практика	2	Диалог с программой	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
14.	Ноябрь	1	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	«Шелковская СОШ№1»	Наблюдение, ответы на вопросы
15.	Ноябрь	6	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Костюмы объектов в библиотеке Scratch. Создание объектов и костюмов	«Шелковская СОШ№1»	Наблюдение, ответы на вопросы
16.	Ноябрь	8	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра, беседа	2	Смена фона	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
17.	Ноябрь	13	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Смена фона	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
Раздел №2 «Основные приемы программирования и создания проекта Scratch»								
18.	Ноябрь	15	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Этапы решения задачи	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
19.	Ноябрь	20	09:00-09:45 09:50-10:35	Групповая	2	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
20.	Ноябрь	22	09:30-10:15 10:20-11:05	Беседа, игра	2	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
21.	Ноябрь	27	09:00-09:45 09:50-10:35	Практика	2	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

22.	Ноябрь	29	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Переменная и её использование. Проект «Голодный кот»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
23.	Декабрь	4	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Переменная и её использование. Проект «Голодный кот»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
24.	Декабрь	6	09:30-10:15 10:20-11:05	Практика		Переменная и её использование. Проект «Голодный кот»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
25.	Декабрь	11	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Циклы.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
26.	Декабрь	13	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Циклы.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
27.	Декабрь	18	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра, беседа	2	Циклы.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
28.	Декабрь	20	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Условный блок.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
29.	Декабрь	25	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра	2	Условный блок.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
30.	Декабрь4	27	09:30-10:15 10:20-11:05	Групповая	2	Функция случайных чисел. Дизайн проекта. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки-мышки»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
31.	Январь	15	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Функция случайных чисел. Дизайн проекта. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки-мышки»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
32.	Январь	17	09:30-10:15 10:20-11:05	Беседа, игра	2	Понятие координат X и Y	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
33.	Январь	22	09:00-09:45 09:50-10:35	Практика	2	Понятие координат X и Y	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

34.	Январь	24	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Понятие координат X и Y	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
35.	Январь	29	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Музыка в проекте**.**	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
36.	Январь	31	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра, беседа	2	Музыка в проекте**.**	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
37.	Февраль	5	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра	2	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
38.	Февраль	7	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
39.	Февраль	12	09:00-09:45 09:50-10:35	Групповая	2	Основные этапы разработки проекта.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
40.	Февраль	14	09:30-10:15 10:20-11:05	Беседа, игра	2	Основные этапы разработки проекта.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
Раздел№3 «Компьютерная игра-своими руками»								
41.	Февраль	19	09:30-10:15 10:20-11:05	Практика	2	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
42.	Февраль	21	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
43.	Февраль	26	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
44.	Февраль	28	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра, беседа	2	Творческий проект «Мультфильм «Акула и рыбка»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
45.	Март	5	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
46.	Март	7	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
47.	Март	12	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Творческий проект «Игра «Лабиринт»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

48.	Март	14	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Творческий проект «Игра «Флэппи Берд»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
49.	Март	19	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Творческий проект «Игра «Флэппи Берд»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
50.	Март	21	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра, беседа	2	Творческий проект «Игра «Флэппи Берд»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
51.	Март	26	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра	2	Творческий проект «Игра «Флэппи Берд»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
52.	Март	28	09:30-10:15 10:20-11:05	Беседа, игра	2	Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
53.	Апрель	2	09:00-09:45 09:50-10:35	Практика	2	Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
54.	Апрель	4	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
55.	Апрель	9	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Творческий проект «Мультфильм «Кот и летучая мышь»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
56.	Апрель	11	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра, беседа	2	Творческий проект «Игра «Защита базы»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
57.	Апрель	16	09:00-09:45 09:50-10:35	Игра	2	Творческий проект «Игра «Защита базы»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
58.	Апрель	18	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Творческий проект «Игра «Защита базы»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
59.	Апрель	23	09:00-09:45 09:50-10:35	Групповая	2	Творческий проект «Игра «Защита базы»»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
60.	Апрель	25	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Творческий проект «Викторина»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
61.	Апрель	30	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Творческий проект «Викторина»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

62.	Май	2	09:30-10:15 10:20-11:05	Практика	2	Творческий проект «Викторина»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
63.	Май	7	09:00-09:45 09:50-10:35	Практика	2	Творческий проект «Викторина»	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
Раздел№4 «Создание проектов»								
64.	Май	14	09:30-10:15 10:20-11:05	Комб.	2	Создание собственного мультфильма	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
65.	Май	16	09:00-09:45 09:50-10:35	Комб.	2	Создание собственного мультфильма	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
66.	Май	21	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Создание собственной игры	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
67.	Май	23	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Создание собственной игры	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
68.	Май	28	09:30-10:15 10:20-11:05	Игра	2	Регистрация в Scratch сообществе.	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение
69.	Май	30	09:00-09:45 09:50-10:35	Беседа, игра	2	Защита проекта «Программист года».	«Шелковская СОШ№1»	Беседа, порос, наблюдение

Приложение №2

Оценочные материалы

Задание 1

На сайте Scratch войти внутрь проекта можно по ссылке https://scratch.mit.edu/projects/534435871/

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что:
…кот постоянно ходит влево-вправо по сцене

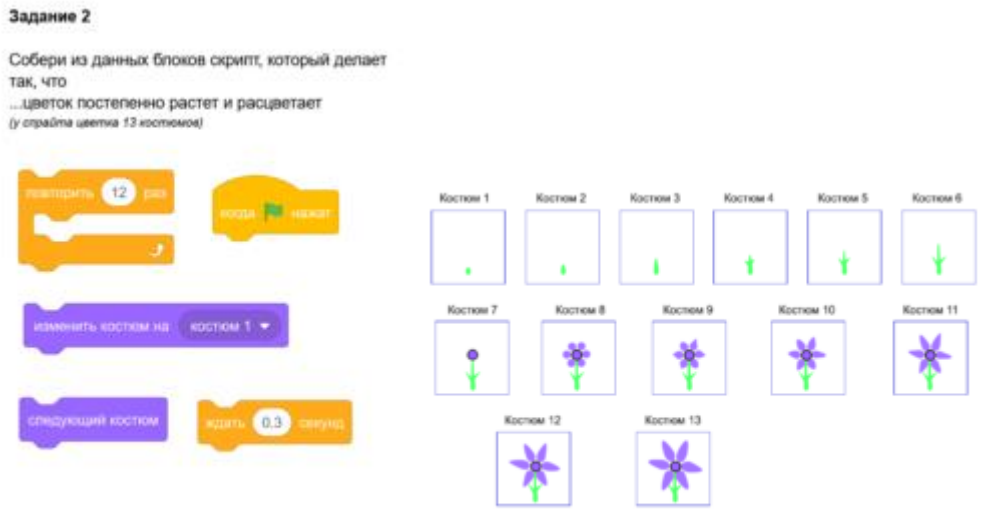


Блоки для распечатки можно скачать здесь (кликни правой кнопкой мыши по картинке и выбери пункт меню Сохранить изображение как… (Save image as…).

Задание 2

На сайте Scratch войти внутрь проекта можно по ссылке https://scratch.mit.edu/projects/534436832/

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что:
…цветок постепенно растет и расцветает (у спрайта цветка 13 костюмов)



Блоки для распечатки можно скачать здесь (кликни правой кнопкой мыши по картинке и выбери пункт меню Сохранить изображение как… (Save image as…).

Костюмы спрайта цветка — здесь.

Задание 3

На сайте Scratch войти внутрь проекта можно по ссылке https://scratch.mit.edu/projects/534440451/

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что:
…динозаврик один раз проходит по периметру сцены
Примечание: динозаврик начинает движение из левого нижнего угла и идет против часовой стрелки: вправо, вверх, влево, вниз. Координаты могут быть немного другие.



Блоки для распечатки можно скачать здесь (кликни правой кнопкой мыши по картинке и выбери пункт меню Сохранить изображение как… (Save image as…).

Задание 4

На сайте Scratch войти внутрь проекта можно по ссылке https://scratch.mit.edu/projects/534441476/

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что:
…снежинка медленно падает сверху вниз и одновременно вращается, а внизу исчезает (подсказка: лучше сделать 2 скрипта)

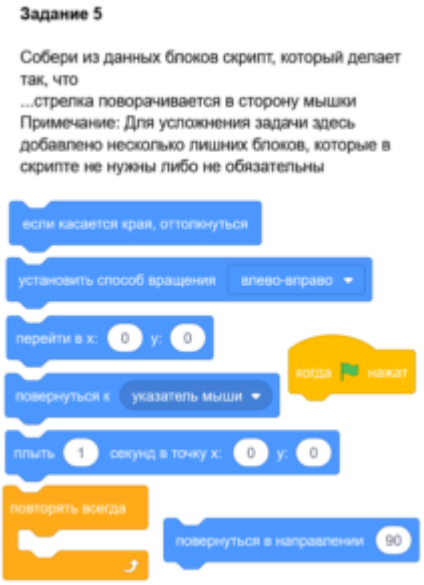


Блоки для распечатки можно скачать здесь (кликни правой кнопкой мыши по картинке и выбери пункт меню Сохранить изображение как… (Save image as…).

Задание 5

На сайте Scratch войти внутрь проекта можно по ссылке https://scratch.mit.edu/projects/534442247/

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что:
…стрелка поворачивается в сторону мышки
Примечание: Для усложнения задачи здесь добавлено несколько лишних блоков, которые в скрипте не нужны либо не обязательны.



Блоки для распечатки можно скачать здесь (кликни правой кнопкой мыши по картинке и выбери пункт меню Сохранить изображение как… (Save image as…).