

Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования
Дворец творчества детей и молодежи г.Томска

ПРИНЯТА
на заседании Методического совета
протокол № 1
от «22» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора МАОУ ДО ДТДИМ
_____ М.С. Дозморov
приказ от «25» августа 2025 г. № 366

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА
ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ Г.
ТОМСКА

Подписано цифровой
подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДВОРЕЦ
ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И
МОЛОДЕЖИ Г. ТОМСКА
Дата: 2025.08.25 17:06:11
+07'00'

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Scratch программирование»

Возраст обучающихся: 6-10 лет

Срок реализации: 2 года

Уровень освоения: базовый

Автор-составитель:
Коновалова Олеся Андреевна,
педагог дополнительного образования

г.Томск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	Номер страницы
Паспорт программы	2
РАЗДЕЛ № 1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ» :	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание	6
Учебный план 1 года обучения	6
Содержание учебного плана 1 года обучения	8
1.4. Планируемые результаты	12
РАЗДЕЛ №2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ» :	13
2.1. Календарный учебный график	13
2.2. Формы аттестации и оценочные материалы	13
2.3. Условия реализации программы	17
2.4. Список литературы	18
Приложения	
Календарный учебный график	19
Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы	20
Оценочные материалы	23

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы - дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch программирование»

Направленность программы - техническая

Возраст обучающихся – 6-10 лет

Срок обучения - 1 год

Состав обучающихся - неоднородный, постоянный

Форма обучения - очная, с возможностью применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Уровень освоения - базовый

Нормативная база

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 31.07.2025).
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
4. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в ред. распоряжений Правительства Российской Федерации от 15.05.2023 № 1230-р, от 21.10.2024 № 2963-р, от 01.07.2025 № 1745-р).
6. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 г. №467 (с изм. на 21 апреля 2023 года).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.08.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 1 «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».
10. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
11. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 №АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны».
12. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности

при сетевой форме реализации образовательных программ" (с изменениями и дополнениями от 21 февраля, 26 июля 2022 г., 22 февраля 2023 г.)

Локальные нормативные акты МАОУ ДО ДТДиМ:

1. Устав МАОУ ДО ДТДиМ (утвержден начальником департамента образования администрации Города Томска 10 февраля 2015 г., с изм. от 10.12.2019, от 03.03.2021).
2. Методические рекомендации МАОУ ДО ДТДиМ по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования.
3. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся МАОУ ДО ДТДиМ (утв. приказом МАОУ ДО ДТДиМ от 23.09.2021 №311).
4. Положение о режиме занятий МАОУ ДО ДТДиМ (утв. приказом МАОУ ДО ДТДиМ от 23.09.2021 №311).
5. Положение о порядке выдачи документа об обучении лицам, освоившим образовательную программу МАОУ ДО ДТДиМ (утв. приказом МАОУ ДО ДТДиМ от 23.09.2021 №311).

РАЗДЕЛ № 1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. Пояснительная записка

Актуальность программы.

Профессия «программист» очень востребована, так как многие процессы автоматизируются, большой популярностью пользуются интерактивные сайты, компьютерные и мобильные игры, различные приложения. Программирование в среде «Scratch» поможет ребенку сделать первые шаги в мире программирования, способствует формированию алгоритмического мышления у школьников, позволит познакомиться с сообществом таких же заинтересованных ребят. Данная программа 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.

В результате освоения программы обучающиеся смогут научиться создавать мультфильмы, игры, сложные скрипты (то есть программы), рисовать в векторном и растровом графических редакторах, изменять звук, вводить, выводить и обрабатывать информацию.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch программирование» имеет **техническую направленность**.

Программа направлена на развитие интереса детей к сфере программирования и мультипликации, получение и расширение знаний в процессе освоения визуального языка программирования Scratch.

Уровень программы

Уровень освоения программы - **базовый**. Освоение программного материала данного уровня предполагает знакомство обучающимися с новыми знаниями в области графического дизайна, звуковой анимации.

Отличительные особенности

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch программирование» построена на обучении в процессе практики. Кроме того, в процессе обучения дети получают возможность дорабатывать идеи друг друга как индивидуально,

так и сообщая. «Scratch» автоматически добавляет реквизиты автора в созданный контент. «Scratch» — это своего рода проводник open source идей, когда любой код можно взять в открытом источнике и модифицировать его. А проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности обучающихся, дает возможность рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности подростков.

Педагогическая целесообразность

Практическая значимость программы заключается в следующем: данной программы состоит в том, что при изучении программирования в среде Scratch, у обучающихся формируются не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования с визуализированными результатами действий, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch программирование» рассчитана на детей 6 – 10 лет.

В объединение обучающиеся принимаются все желающие.

Возрастные особенности: ребёнок готов к расширению своего микромира, желает взаимодействовать со сверстниками и взрослыми. Ребенок уже умеет воспринимать новые правила, смену деятельности и предъявляемые требования. Ребенок адаптируется к социальной среде. Способен сосредотачиваться не только на деятельности, которая его увлекает, но и на той, которая дается с некоторым волевым усилием. К его игровым интересам, в которые входят уже игры по правилам, добавляется познавательный интерес. Но произвольность все еще продолжает формироваться, и поэтому ребенку не всегда легко быть усердным и долго заниматься скучным делом. Он еще легко отвлекается от своих намерений, переключаясь на что-то неожиданное, новое, привлекательное.

Наполняемость группы определяется исходя из площади кабинета и количества рабочих мест за компьютером и составляет 8 человек. Группа разновозрастная, разнополая, учитываются индивидуальные особенности каждого ребенка

Объем и срок освоения программы.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Срок реализации программы - 1 год.

Общая продолжительность программы - 136 час.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Всего 4 часа в неделю.

Продолжительность академического часа составляет 40 минут. Перерыв 10 минут.

Особенности организации образовательного процесса

Занятия по программе проходят в очной форме.

Форма обучения очная групповая.

Формы проведения занятий: комбинированные, теоретические, практические, диагностические, контрольные, мастер-классы, самостоятельная и групповая продуктивная деятельность, проектная деятельность, проблемное изложение материала, с помощью которого подростки сами решают возникающие познавательные задачи, конкурсы, соревнования, очные и заочные экскурсии, конференции, флеш-мобы, челленджи, акции, онлайн марафоны, квесты.

Формы организации деятельности на занятиях: фронтальная (со всеми одновременно), групповая (в малых группах, в парах), индивидуальная.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических правил, возрастных особенностей обучающихся.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование и развитие интереса к компьютерным технологиям посредством изучения основ программирования в обучающей среде Scratch, развитие мотивации к дальнейшему изучению компьютерных технологий.

Задачи программы

Обучающие:

- познакомить с пользовательским интерфейсом обучающей среды Scratch;
- дать знания по базовым алгоритмическим конструкциям;
- научить созданию программ в среде Scratch;
- обучить навыкам алгоритмизации задачи, освоение основных этапов решения задачи;
- обучить навыкам программирования игр, тестирования несложных программ;
- создать условия для приобретения детьми практических навыков по созданию проектов;

Развивающие:

- сформировать и развить интерес к изучению программирования;
- способствовать развитию целеустремленности в усвоении материала.
- развивать познавательный интерес школьников к современным компьютерным технологиям;
- развивать творческое воображение, техническое и образное мышление обучающихся;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать способность свободно и грамотно излагать свои мысли, используя богатство русского языка, умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладом;

Воспитательные:

- воспитывать потребность в самопознании и саморазвитии, чувство коллективизма;
- формировать мотивацию к творческому труду, работе на конечный результат;

1.2.Содержание программы

Учебный план

Согласно цели и задачам, в программе разработан учебный план обучения, учитывающий общее количество часов по темам, в том числе часов, отведенных на теорию и практику

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Знакомство с программой «Scratch»	20	10	10	
1.1	Вводное. ТБ. Диагностика. Интерфейс среды программирования Scratch.	2	1	1	тестирование
1.2	Линейный алгоритм	2	1	1	опрос
1.3	Виды циклов	2	1	1	опрос

1.4	Костюмы	2	1	1	опрос
1.5	Растровая и векторная графика. Особенности работы с растровым и векторным режимами графического редактора Scratch.	2	1	1	опрос
1.6	Планирование расстановки, Создание декорация.	2	1	1	опрос
1.7	Диалоги спрайтов	2	1	1	опрос
1.8	Возможности блока “События”	2	1	1	опрос
1.9	Выполнение творческой работы – создание личного проекта в среде Scratch	2	1	1	опрос
1.10	Защита проекта	2	1	1	опрос
2	Раздел 2. Пространство	30	13	17	
2.1	Координаты	2	1	1	опрос
2.2	Расположение спрайтов на координатной плоскости	2	1	1	опрос
2.3	Повороты и направление	2	1	1	опрос
2.4	Вращение и градусы	2	1	1	опрос
2.5	Сообщения в Scratch	2	1	1	опрос
2.6	Создание мультфильмов	10	4	6	опрос
2.7	Выполнение творческого проекта	10	4	6	опрос
3	Раздел 3 Игры	36	16	20	
3.1	Управление персонажами в играх	2	1	1	опрос
3.2	Передача сообщений как создание функции	2	1	1	опрос
3.3	Условия и операторы выбора	4	2	2	опрос
3.4	Изменение координат	2	1	1	опрос
3.5	Практические задачи	2	1	1	опрос
3.6	Создание собственных блоков	2	1	1	опрос
3.7	Создание игры	10	4	6	опрос
3.8	Выполнение творческого проекта	10	4	6	опрос
3.9	Защита творческого проекта	2	1	1	опрос
4	Безопасность в сети Интернет	12	6	6	
4.1	Персональные данные.	2	1	1	опрос
4.2	Техника безопасности при работе с компьютером.	2	1	1	опрос
4.3	Интернет и компьютерная зависимость	2	1	1	опрос
4.4	Типы вирусов.	2	1	1	опрос
4.5	Защита данных.	2	1	1	опрос
4.6	Обзор профессии “программист”	2	1	1	опрос
4.7	Викторина “Безопасность в сети Интернет ”	2	1	1	опрос
5	Логика	22	9	13	
5.1	Логические операторы И/ИЛИ/НЕ	2	1	1	опрос
5.2	Циклы с условием	2	1	1	опрос
5.3	Циклы с постусловием	2	1	1	опрос
5.4	Вложенные циклы	2	1	1	опрос

5.5	Польза рекурсии. Стоп-команды	2	1	1	опрос
5.6	Случайные числа и диапазоны значений	2	1	1	опрос
5.7	Операторы «больше» и «меньше»	2	1	1	опрос
5.8	Выполнение творческого проекта	6	2	4	опрос
5.9	Защита проекта	2	1	1	опрос
6	Переменные	14	5	9	
6.1	Разновидности данных	2	1	1	опрос
6.2	Переменные и циклы	2	1	1	опрос
6.3	Тип данных - строка	2	1	1	опрос
6.4	Выполнение творческого проекта	6	2	4	опрос
6.5	Защита проекта	2	1	1	опрос
7	Подведение итогов	2	-	2	
7.1	Итоговое занятие	2	-	2	зачет, тест
	Итого	136	59	77	

Содержание учебного плана

1. Знакомство с программой «Scratch».

1.1 Вводное. ТБ. Диагностика. Интерфейс среды программирования Scratch.

Теория: Собеседование с обучающимися. Инструктаж по технике безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Обзор интерфейса и назначения блоков среды программирования Scratch.

Практика Игры на знакомство. Первичная диагностика знаний. Показ примеров проектов и видеороликов. Создание аккаунтов в среде программирования Scratch. Установка Scratch. на свой компьютер. Создание, сохранение и открытие проектов в среде Scratch. Настройка среды. Знакомство с проектами сообщества Scratch. Практическая работа - первая программа.

1.2 Линейный алгоритм

Теория: Изучение алгоритмов. Правила составления алгоритмов. Линейные алгоритмы.

Практика Выполнение задания на платформе (составление алгоритма).

1.3 Виды циклов

Теория: Изучение операторов цикла. Изучение видов циклов. алгоритмы.

Практика Выполнение практического задания на платформе с использованием оператора цикла.

1.4 Костюмы

Теория: Изучение элемента интерфейса “Костюмы”. Изучение возможностей “Костюмов”.

Практика Выполнение практического задания на платформе (изменение костюма). «Вращающиеся квадраты», «Танцующий динозавр», «Снежинка», «Цветок», «Разные орнаменты», «Создаем рисунки из многоугольников», «Организуем ансамбль», «Танцы на сцене», «Фейерверки».

1.5 Растровая и векторная графика. Особенности работы с растровым и векторным режимами графического редактора Scratch.

Теория: Общие инструменты рисования. Обозначение центра изображения. Установка прозрачных цветов. Инструменты растрового и векторного режимов рисования. Слои изображения. Группировка фигур. Основные команды движения и события.

Практика: Создание костюмов. Рисование в Scratch в растровом режиме: домик, кувшинку, кораблик, рыбку, робота. Рисование в векторном режиме: машину, монстра.

1.6 Планирование расстановки, Создание декорация.

Теория: Изменение внешнего вида спрайта и фона. Импорт изображений. Экспорт спрайтов и их использование в проектах.

Практика: Упражнение: «Автомобиль с пятью скоростями».

1.7 Диалоги спрайтов

Теория: Изучение элемента интерфейса внешний вид. Изучение возможностей блоков внешнего вида.

Практика Выполнение практического задания

1.8 Возможности блока “События”

Теория: Изучение элемента интерфейса “события”. Изучение видов Событий. Изучение возможностей блоков событий.

Практика: Выполнение практического задания на закрепление знаний.

1.9 Выполнение творческой работы – создание личного проекта в среде Scratch

Теория: Правила работы над проектом.

Практика: Планирование и создание проекта в котором меняется внешний вид элементов в момент запуска программы, нажатия на клавиши или нажатия на героя (спрайт).

1.10 Защита проекта

Теория: Лекция “правила презентации”.

Практика: Демонстрация проекта, ответы на вопросы.

Раздел 2. Пространство

2.1 Координаты

Теория. Изучение Координат.

Практика. Выполнение задания на платформе

2.2 Расположение спрайтов на координатной плоскости

Теория: Знакомимся с координатой X, Y. Перемещение объектов по горизонтали и по вертикали. Блоки перемещения по координатной плоскости.

Практика: Задания: нарисуй рисунок по координатам. Рисование по координатам в среде Scratch.

2.3 Повороты и направление

Теория. Изучение Поворотов и Направлений.

Практика. Решение задач с помощью итерационного подхода. Выполнение задания на платформе.

2.4 Вращение и градусы

Теория. Изучение Вращений и градусов.

Практика. Выполнение задания на платформе и

2.5 Сообщения в Scratch

Теория. Изучение Сообщений.

Практика. Программирование взаимодействия объектов и переходы между сценами с помощью сообщений. Выполнение задания на платформе.

2.6 Создание мультфильмов

Теория. Обсуждение и разработка с обучающимися несколько вариантов решения одной задачи.

Практика. Выполнение мини-проекта в Scratch. Мультфильм, в котором реализована анимация с изменением внешнего вида и перемещением и взаимодействием объектов.

2.7 Выполнение творческого проекта

Теория. Обсуждение и разработка с обучающимися несколько вариантов мультфильма.

Практика. Выполнение мини-проекта в Scratch. Мультфильм на выбранную тему (Репка, Колобок).

Раздел 3 Игры

3.1 Управление персонажами в играх

Теория. Изучение возможностей управления спрайтом.

Практика. Выполнение заданий на платформе.

3.2 Условия и операторы выбора

Теория. Изучение Условий и Оператора выбора (блок «если..., то»)

Практика. Выполнение задания на платформе.

3.3 Изменение координат

Теория. Изучение понятия «координат».

Практика. Проведение экспериментов: как меняется положение тела с изменением координат. Выполнение задания на платформе.

3.4 Создание собственных блоков

Теория. Изучение возможностей создания собственных блоков».

Практика. Проведение экспериментов с блоками. Выполнение задания на платформе.

3.5 Создание игры

Теория. Этапы планирования игр, выделение элементов игры и определение последовательности действий для её реализации.

Практика. Разработка игры, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

3.6 Выполнение творческого проекта

Теория. Обсуждение вариантов игры.

Практика. Выбор темы игры. Придумывание правил игры и управление персонажами. Выполнение задания на платформе. Разработка игры, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

3.7 Защита творческого проекта

Теория: Правила презентации.

Практика: Демонстрация проекта-игры, ответы на вопросы.

Раздел 4 Безопасность в сети Интернет.

4.1 Персональные данные.

Теория: Категории персональных данных. Биометрические персональные данные. Безопасный профиль в социальных сетях.

Практика: Практическая работа. Создание буклета «Техника безопасности при работе с компьютером».

4.2 Техника безопасности при работе с компьютером.

Теория: Компьютер и мобильные устройства в чрезвычайных ситуациях. Компьютер и зрение. Воздействие радиоволн на здоровье и окружающую среду (Wi-Fi, Bluetooth, GSM).

Практика: Гигиена при работе с ПК Управление личностью через сеть.

4.3 Интернет и компьютерная зависимость (аддикция).

Теория: Комплекс упражнений при работе за компьютером.

Практика: Управление личностью через сеть.

4.4 Типы вирусов.

Теория: Отличия вирусов и закладок. Как распространяются вирусы. Что такое антивирусная защита

Практика: Доклад на тему: «Правила поведения в сети с мошенниками и злоумышленниками», или «Как не стать жертвой сетевых шуток и розыгрышей».

4.5 Защита данных.

Теория: Меры личной безопасности при сетевом общении. Настройки приватности в социальных сетях.

Практика: «Создание мультимедийной презентации «ПК и ЗОЖ. Организация рабочего места».

Раздел 5 Логика

5.1 Логические операторы И/ИЛИ/НЕ

Теория. Изучение логических операторов И/ИЛИ/НЕ.

Практика. Выполнение задания на платформе

5.2 Циклы с условием

Теория. Изучение циклов с условием.

Практика. Выполнение задания на платформе

5.3 Циклы с постусловием

Теория. Изучение циклов с постусловием.

Практика. Выполнение задания на платформе.

5.4 Вложенные циклы

Теория. Изучение вложенных циклов.

Практика. Выполнение задания на платформе.

5.5 Польза рекурсии. Стоп-команды.

Теория. Изучение понятия рекурсии, прерывания, стоп-команды.

Практика. Выполнение задания на платформе

5.6 Случайные числа и диапазоны значений

Теория. Изучение случайных числа и диапазоны значений

Практика. Выполнение задания на платформе

5.7 Операторы «больше» и «меньше»

Теория. Изучение операторов «больше» и «меньше»

Практика. Выполнение задания на платформе

5.8 Выполнение творческого проекта

Теория. Обсуждение вариантов проекта.

Практика. Создание сложной игры с использованием полученных знаний раздела.

5.9 Защита проекта (2 часа)

Теория: Правила презентации.

Практика: Демонстрация проекта-игры, ответы на вопросы.

Раздел 6 Переменные

Разновидности данных

Теория. Изучение видов данных. Ситуации применения разные операции к разным типам данных (число, строка, логическое выражение).

Практика. Выполнение задания на платформе.

Переменные и циклы

Теория. Изучение того, как создают и вызывают переменные, сохраняют информацию в ней.

Практика. Выполнение задания на платформе

Тип данных - строка

Теория. Изучение вида данных строка. Операции со строками.

Практика. Выполнение задания на платформе.

Выполнение творческого проекта

Теория. Обсуждение вариантов проекта.

Практика. Создание сложной игры с использованием полученных знаний раздела.

Защита проекта

Теория: Правила презентации.

Практика: Демонстрация проекта-игры, ответы на вопросы.

1.7 Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов, повторение материала.

Практика: Создание ролика “Что я узнал за год”.

1.4. Планируемые результаты

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

Предметные:

Будут знать:

- пользовательский интерфейс обучающей среды Scratch;
- палитру команд языка программирования Scratch;
- основы создания простых игр и мультфильмов в среде Scratch;
- базовые алгоритмические конструкции;
- приемы созданий проектов и их защита.

Будут уметь:

- работать с переменными, списками, словарями, множествами, конструкциями циклов;
- создать интерактивные презентации на разные темы по школьным предметам;
- создавать и программировать игры, мультфильмы, тесты, откритки, клипы;
- планировать и создавать проекты самостоятельно;

- правильно компоновать текст, подбирать читабельный шрифт;
- научатся презентовать собственный продукт;
- создавать простейшие программы на алгоритмическом языке в среде Scratch;
- создавать программы, рисующие несложные картинки;
- конструировать многомодульные программы.

Метапредметные:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, предлагать помощь и сотрудничество;
- умение планировать реализацию поставленных задач.

Личностные:

- целеустремленность;
- трудолюбие, ответственность, организованность;
- уважение к точным наукам, интерес к программированию, стремление к дальнейшему обучению по профилю деятельности.

РАЗДЕЛ №2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный график

Программа каждого года обучения рассчитана на 34 учебные недели. Реализуется в период с сентября по май. Конкретные сроки начала и окончания учебного года определяются в соответствии с календарным учебным графиком МАОУ ДО ДТДИМ на текущий учебный год. Сроки и продолжительность каникул устанавливается приказом Департамента образования администрации г.Томска. Календарный учебный график является обязательным приложением к дополнительной общеобразовательной программе и составляется для каждой группы (ФЗ, ст. 2, п. 92; ст. 47, п. 5) Приложение №1.

2.2. Формы аттестации

В программе предусматриваются следующие виды диагностики:

Вид контроля	Задачи	Временной период	Способы диагностики	Формы фиксации результатов
Входной	Диагностика уровня мотивации к занятиям, первоначальный уровень знаний, мотивация к совместной познавательной деятельности	сентябрь – октябрь	Беседа, наблюдение, выполнение специальных диагностических заданий: ребусы, викторины, анкета	Диагностическая карта
Текущий	Оценивание промежуточных результатов освоения	В течение учебного года	Опрос, диагностические задания.	Учебный журнал

	обучающимися образовательной программы. Определение уровня освоения обучающимися раздела (темы) образовательной программы для перехода к изучению нового раздела учебного материала.			
Промежуточные	Оценка уровня теоретической и практической подготовки обучающихся, заявленных в образовательной программе.	Один раз в полугодие: по итогам первого полугодия и учебного года (промежуточная аттестация) (декабрь, апрель)	Практические работы	Учебный журнал, диагностические карты, списки на зачисление по итогам учебного года

Оценка образовательных результатов учащихся по программе «Scratch программирование» носит вариативный характер.

Педагогом, работающим по программе «Scratch программирование», составлена система аттестации и контроля, включающая в себя проведение рубежной диагностики на начало и конец каждого года обучения.

К формам аттестации и контроля относятся: педагогическое наблюдение, проведение диагностики уровня воспитанности учащихся (для оценки личностных результатов), проведение диагностики предметных результатов, участие в конкурсах.

Подведение итогов по теме проводятся в форме презентации проектов, также используется форма участия в конкурсах. Подведение итогов работы объединения за год проходит в форме презентации авторского проекта.

№ п\п	Наименование модуля	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Критерии оценивания	Показатели оценивания	Сроки рубежной диагностики
1	Интерфейс среды программирования Scratch. Знакомство с программой «Scratch»	Заинтересованность учащихся программированием	Беседа	<p>1 балл - учащийся не заинтересован в занятиях компьютерным программированием, отвечает вяло, безынициативно, причиной прихода в объединение объявляет желание родителей или «за компанию»;</p> <p>2 балла – учащийся обозначает желание заниматься компьютерным программированием, много об этом говорит, но в работе</p>	Теоретические знания	Начало года.

				<p>с компьютером проявляет безынициативность, лень;</p> <p>3 балла – учащийся знает, что такое программирование, хочет создавать компьютерные программы, понимает всю важность и ответственность этой работы</p>		
	Умение работать в среде Scratch	Теоретические знания по теме	Опрос	<p>1 балл – учащийся не может ответить на вопросы педагога или отвечает с ошибками, путается в терминах;</p> <p>2 балла – учащийся допускает ошибки в ответах, но в целом понимает теоретический материал;</p> <p>3 балла – у учащегося сформированы уверенные знания о терминах, понятиях изученной темы, отвечает на вопросы уверенно, ошибок почти не допускает</p>	Теоретические знания о среде Scratch	Конец года.

		Практические умения по теме	Выполнение практических заданий, педагогическое наблюдение	<p>1 балл – учащийся выполняет только простейшие задания или часто прибегает к помощи педагога и других учащихся, перед сложными заданиями пасует;</p> <p>2 балла – учащийся хорошо справляется с простыми заданиями, при выполнении заданий усложненных прибегает к помощи педагога, но стремится доделать задания до конца самостоятельно;</p> <p>3 балла - учащийся показывает уверенное владение практическими умениями, выполняет практические задания без ошибок.</p>	Учащиеся выполняют серию практических заданий в течение изучения всей темы	Конец 1 г.о.
--	--	-----------------------------	--	--	--	---------------------

Характеристика уровней оценки образовательных результатов.

Высокий (отлично)	знания полные, прочные, систематизированы по всем разделам; к практическим работам виден индивидуальный подход; работают самостоятельно; активно участвуют в проектной работе
Средний (хорошо)	знание по всем разделам программы, умения и навыки сформированы; самостоятельно выполняют практические работы, в которых применяются исследование и эксперименты
Низкий (удовлетворительно)	знания поверхностные, неполные; практические работы выполняются с помощью педагога и по образцу

Каждому уровню соответствует определенное количество баллов:

- низкий уровень: от 3 до 5 баллов;
- средний уровень: от 6 до 7 баллов;
- высокий уровень: от 8 до 10 баллов.

В начале обучения по программе «Scratch программирование» проводится определение начального уровня знаний, умений и навыков.

Текущий контроль осуществляется путем наблюдения, определения качества выполнения заданий, отслеживания динамики развития обучающегося. Способы проверки уровня освоения тем: опрос, выполнение заданий, наблюдение, оценка выполненных самостоятельных работ.

Диагностика образовательных результатов проводится в конце учебного года с целью определения уровня освоения учащимися дополнительной общеобразовательной программы и при необходимости ее коррекции.

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Для успешной реализации программы «Scratch программирование» имеются:

- учебный кабинет;
- столы;
- стулья;
- компьютеры;
- проектор;
- тематические презентации.

Информационное обеспечение:

электронные образовательные ресурсы (аудио, видео), компьютерное программное обеспечение Scratch 3.0, установленное на каждом компьютере.

Кадровое обеспечение.

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

Методическое обеспечение.

Формы организации учебного занятия:

- коллективная;
- индивидуальная;

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные;
- индивидуализации обучения;
- формирования критического мышления;
- проектной деятельности;
- проблемного обучения;
- здоровьесберегающие;
- игровые;
- модульного обучения;
- педагогической мастерской;
- интегрированного обучения;
- группового обучения;
- коллективного взаимообучения;
- программированного обучения;
- развивающего обучения;
- исследовательской деятельности;
- коллективной творческой деятельности

Виды учебных занятий:

- беседа;
- экспедиция, экскурсия;
- проблемное занятие;
- решение творческих задач;
- творческий отчет;
- конкурсы и др.

2.4. Список литературы

Основная литература

1. Вордерман К., Вудкок Дж., Макаманус Ш. Программирование для детей. М., 2017.
2. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», С.П.: БХВ-Петербург, 2017 г.
3. Мажед Маржи «Scratch для детей. Самоучитель по программированию» пер. с англ. Гескиной М. и Таскаевой С. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
4. Куринный С.В. «Scratch 3. Справочник команд» 2014 г.
5. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch» — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009 г.
6. Рындак В.Г., Дженжер В.О., Денисова Л.В. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch»,
7. Эл Свейгарт. Программирование для детей: делай игры и учи язык Scratch! М., 2017.

Список литературы для обучающихся:

1. Мой друг компьютер. Детская энциклопедия А.В. Зарецкий
2. Соболев А. Игры с Чипом. М.: Детская литература, 1991
3. Лазарев, Дмитрий Презентация. Лучше один раз увидеть! / Дмитрий Лазарев. - М.: Альпина Паблшер, 2015. - 142 с.

Список электронных ресурсов для обучающихся:

1. Онлайн редактор Scratch- <https://scratch.mit.edu/projects/editor/> (Дата обращения: 10.04.2023).
2. Официальный сайт Scratch [Электронный ресурс]]. – URL: <http://scratch.mit.edu> (Дата обращения: 10.04.2023).
3. Учитесь со Scratch[Электронный ресурс]]. – URL: <http://setilab.ru/scratch/category/commun> (Дата обращения: 10.04.2023).
4. Изучаем Scratch [Электронный ресурс]. – URL: <http://scratch.sostradanie.org> (Дата обращения: 10.04.2023).
5. Учебник по Scratch [Электронный ресурс]. – URL:<http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> (Дата обращения: 10.04.2023).
6. Сайт любителей программ ПервоЛого и ЛогоМиры [Электронный ресурс]. — URL: http://пролого.рф/pervo_logo_30/.(Дата обращения: 10.04.2023).
7. Сайт Лого-сообщества учителей [Электронный ресурс]. – URL: <http://int-edu.ru/logo> (Дата обращения: 10.04.2023).
8. Увлекательный тест для программистов [Электронный ресурс] <https://www.profguide.io/test/programmer.html> (Дата обращения: 10.04.2023).
9. Тест по среде программирования [Электронный ресурс] <https://learningapps.org/9409853> (Дата обращения: 10.04.2023).
10. Видео канал «Пиксель - школа программирования для детей» - <https://www.youtube.com/channel/UCenaLQKkLwAUmxmwzV8fJjg> (Дата обращения: 10.04.2023).
11. Видео канал «Айтигенио - онлайн-школа» <https://www.youtube.com/channel/UCSBeL28cCqIyHFxmCTK1Ejw> (Дата обращения: 10.04.2023).

Календарный учебный график на 2025 – 2026 учебный год

Учебный период	Количество учебных недель	Дата начала учебного периода	Каникулы	
			Продолжительность	Организация деятельности по отдельному расписанию и плану
1 полугодие	16 недель	01 сентября	с 23.12.25 по 11.01.26	С 23.12.25 по 09.01.26 участие в новогодних программах, спектаклях, мероприятиях
2 полугодие	18 недель	12 января	с 27.05.26 по 31.08.26	Работа лагерей с дневным пребыванием детей и загородных детских оздоровительно-образовательных лагерей. Подготовка и участие в концертах, конкурсах, выставках, соревнованиях.

Продолжительность учебного года – **с 01.09.2025 до 26.05.2026 – 34 учебные недели**

Организация работы с обучающимися в летний период осуществляется на основе отдельно разработанной программы летней смены.

Приложение №2
Рабочая программа воспитания.
Календарный план воспитательной работы.

Во Дворце творчества детей и молодежи реализуется программа воспитания. Рабочая программа воспитания в ДООП показывает каким образом педагоги реализуют воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности, описывает систему отобранных для достижения заявленных целей воспитания, форм и методов работы с обучающимися творческих объединениях.

Воспитательная деятельность осуществляется по модулям: «Ключевые дела Дворца», «Учебное занятие», «Воспитание в детском объединении», «Взаимодействие с родителями», «Профессиональное самоопределение».

Ключевые дела Дворца – главные традиционные дела учреждения, комплекс коллективных творческих дел, объединяющих детей, педагогов, родителей, законных представителей ребенка в единый коллектив.

Основная задача в организации ключевых дел – обеспечить включенность в них большого числа детей и взрослых, способствовать интенсификации их общения, формировать ответственность обучающихся к происходящему во Дворце.

Учебное занятие. Данный модуль ориентирован на реализацию воспитательного потенциала учебного занятия как возможности средствами предметной области содействовать успеху каждого ребенка, развивать интерес к познанию и творчеству, компетенции, которые ребенок сможет успешно воплотить в жизни.

Среди целевых ориентиров в использовании воспитательного потенциала занятия:

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию ими требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на занятии нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- использование воспитательных возможностей содержания программы дополнительного образования через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в объединении;
- применение интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают детям возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командному взаимодействию;
- включение игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний и налаживанию межличностных отношений в объединении, содействуют установлению доброжелательной атмосферы во время занятия;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности в индивидуальных и групповых проектах, что даст обучающимся возможность приобрести умения самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Воспитание в детском объединении – организация воспитательной деятельности на уровне детского коллектива. При выборе содержания деятельности опора на приоритетные направления образовательной политики, в том числе региональной, памятные события, традиции, государственные и народные праздники, деятельность

учреждения, учет особенностей и характера деятельности детского объединения, возрастного диапазона обучающихся. Формы коллективной деятельности детей и взрослых, где воспитательное взаимодействие осуществляется открыто, незаметно в ходе совместной работы, являются эмоционально-ценностными для ребят и представляют возможность каждому внести свой личный вклад в общее дело, позволяют приобретать разнообразный, социальный опыт в различных видах деятельности.

В воспитательном процессе большую роль играют традиции, сложившиеся в детских творческих объединениях традиции, позволяющие продолжать и углублять освоение содержания ДООП, устанавливать, развивать, усложнять позитивные воспитательные отношения. Рождение и закрепление традиций, их поддержание могут быть реализованы как во внешних формах (эмблема, форма, символы и ритуалы жизни), так и в событийных (традиционные дела к определенным датам и событиям жизни коллектива и учреждения).

Взаимодействие с родителями. Работа с родителями или законными представителями учащихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи, Дворца творчества детей и молодежи, детского объединения. Учитывается принцип добровольности участия и взаимодействия.

Профессиональное самоопределение. Включение данного модуля ориентирует педагогов на решение задач, направленных на формирование у обучающихся внутренней потребности и готовности к сознательному и самостоятельному профессиональному выбору, ответственности за свой выбор, социальной мобильности. Совместная деятельность педагогов и обучающихся по направлению «профорентация» включает в себя профессиональное просвещение; диагностику и консультирование по проблемам профорientации, организацию профессиональных проб обучающихся.

Задача: содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе индивидуальных проб в совместной деятельности и социальных практиках.

Цель программы воспитания на 2025 – 2026 учебный год - формирование у обучающихся готовности к саморазвитию, мотивации к познанию и развитию ценностных установок и социально-значимых качеств личности.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

1. В воспитании детей дошкольного возраста, основной акцент идет на формирование первых элементарных представлений о поведенческих навыках, чувствах к взрослым и окружающим их сверстникам. Т.е. моральные ощущения, идеи и способности, которые сформируются у детей в данном возрасте, нравственный навык, который они накапливают, будут почвой их последующего нравственного развития.
2. В воспитании обучающихся младшего школьного возраста таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения обучающимися социально-значимых знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут. Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся младшего возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе – статусе обучающегося, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения. Такого рода нормы и традиции задаются в учреждении педагогическими работниками и воспринимаются обучающимися именно как нормы и традиции поведения обучающегося. Знание их станет базой для развития социально-значимых отношений обучающихся и

накопления ими опыта осуществления социально-значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте.

3. В воспитании детей подросткового возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально - значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека;
- к своему Отечеству, к природе, к знаниям как интеллектуальному ресурсу;
- к культуре как духовному богатству общества;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь

В воспитании детей юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшим обучающимся поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести, в том числе и в учреждении дополнительного образования. Важно, чтобы этот опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества.

Анализ воспитательной работы осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся.

Анализ проводится заместителем по учебно – воспитательной работе совместно с педагогическим составом. Основное внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством: реализации программы воспитательной работы.

Итогом самоанализа является перечень достижений, а также выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итогом результативности воспитательной работы (самоанализа) может являться аналитическая справка, являющаяся основанием для корректировки программы воспитания на следующий год.

Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

Модуль «Ключевые дела Дворца» Календарь событий

Сентябрь - 1 сентября Линейка – старт нового учебного года - Водные занятия по истории ДТДиМ - Праздничная программа «День старшего поколения»	Октябрь - Концертная программа «Дню учителя» - Сбор актива Дворца	Ноябрь - Концертная программа «День матери» - Инклюзивный фестиваль «Дети как дети» - Сбор актива - Лагерь с дневным пребыванием
--	--	---

Декабрь - Новогодние праздничные программы - Лагерь с дневным пребыванием	Январь - Новогодние праздничные программы	Февраль - Концертная программа, посвященная защитникам Отечества - Праздничная программа «Масленица»
Март - Лагерь с дневным пребыванием - Концертная программа, посвященная Международному женскому Дню 8 марта	Апрель - Космическая неделя - Галактика Дворец. Прием выпускников.	Май - занятия –экскурсии в Лагерном саду, посвященные 81-летию Великой Победы
Июнь - 1 июня «День защиты детей» - Лагерь с дневным пребыванием - профильные смены в ДООЛ	Июль - профильные смены в ДООЛ	Август - профильные смены в ДООЛ

Модуль «Учебное занятие»			
Месяц/дата	Название мероприятия, форма	Уровень	Ответственный
сентябрь декабрь	Проведение инструктажей по ТБ, ПБ, ПДД, антитеррористической безопасности	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
в соответствии с Положениями	Участие в конкурсных мероприятиях по профилю программы	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
декабрь апрель	Проектная деятельность	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
по плану мероприятий ДДТИМ	Участие в мероприятиях ДТДиМ	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
Модуль «Воспитание в детском объединении»			
в течение года	Государственные федеральные и региональные праздники, местные праздники, исторические события, юбилеи выдающихся людей,	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
по календарю	Дни воинской славы и памятные даты России	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
Модуль «Взаимодействие с родителями»			
Месяц/дата	Название мероприятия, форма	Уровень	Ответственный
сентябрь, май	Родительское собрание Анкетирование Индивидуальные беседы с родителями	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
постоянно в течение года	Информирование родителей о результатах учебной деятельности, успешности детей	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
Модуль «Профессиональное самоопределение»			
ноябрь	Экскурсия на предприятие	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
в течение года	Тематические выставки о космосе, ракетостроении, космонавтах	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.
по согласованию	Встречи с представителями профессий по профилю объединения	На уровне детского объединения	Коновалова О. А.

Тест по программе Scratch

1. Как переводится с английского название программы?
Варианты ответов
А. Царапка
Б. Котёнок
В. Лисёнок
2. Для чего предназначена программа Скретч?
А. Для программирования в режиме конструктора
Б. Для рисования мультиков
В. Для написания сайтов
3. Каких блоков нет в программе (несколько вариантов ответа)?
А. Движение
Б. Внешность
В. Фигуры
Г. Контроль
Д. Сенсоры
Е. Картинки
4. Что такое спрайт?
А. Объект программы
Б. Напиток
В. Загадочное существо
5. Что такое скрипт?
А. Звуки в программе
Б. Программа, по которой действует герой
В. Отдельные действия спрайта
6. Можно ли вставить песню, скачанную через Интернет, в качестве звука в программу?
А. Нет
Б. Да
В. Да, предварительно записав её через микрофон
7. Можно ли рисовать спрайт самим?
А. Да
Б. Нет
8. Можно ли с помощью данной программы создавать игры?
А. Да
Б. Нет
9. Есть ли в Скретч графический редактор?
А. Нет
Б. Да

10. Зачем спрайту нужны костюмы?
А. Для красоты
Б. Чтоб не замёрзнуть
В. Для создания анимации

Ответы:

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

Приложение 4 Цифровые следы программы

Завершаем педагогический марафон интересными открытыми занятиями	https://vk.com/wall-34198268_7208
Обучающиеся "scratch-программирования" подготовили поздравления с днём рождения	https://vk.com/wall-34198268_9928
Участники программы "Scratch программирование" создали свои первые анимационные новогодние открытки!	https://vk.com/wall-34198268_9135