

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Новолялинского муниципального округа
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
(МАОУ НМО «СОШ №12»)

ПРИНЯТО

Решением педагогического
совета протокол от 28.08.2026 №10

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Директора Т.А. Мальцева
Приказ от 31.08.2026 № 65-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
Программирование в среде Scratch

Возраст обучающихся: 9 – 11 лет
Срок реализации 1 год

Составитель:
Твердохлебов Николай Александрович,
педагог дополнительного образования

Лобва, 2026 г.

РАЗДЕЛ № 1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Программа «Программирование в среде Scratch» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2020 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 №809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. 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» (далее СанПиН).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10 2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных программ».
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее — Порядок).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020№ 882/391 «Об утверждении Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию

дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей инвалидов на базе образовательных организаций, реализующие дополнительные общеобразовательные программы в субъектах РФ»)

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».

20. Устав МАОУ НМО «СОШ№12».

21. Образовательная программа МАОУ НМО «СОШ№12».

1. Основные характеристики общеразвивающей программы

2.1. Пояснительная записка

2.1.1. Направленность: - техническая.

2.1.2. Актуальность программы.

Состоит в том, что активизация познавательного процесса позволяет учащимся более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению информационных компетенций в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальнейшей мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с разработкой программного обеспечения.

Курс служит средством внутри профильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся, их дальнейшей профессиональной ориентации. Научно-познавательная деятельность ученика, организованная в форме выполнения проектов, является наиболее приемлемым методом для формирования универсальных учебных действий. Включение ребенка в проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у него познавательный интерес и исследовательские навыки. А это в свою очередь требует использования определенных средств (инструмента). В качестве такого инструмента идеально подойдет среда программирования Scratch (<http://scratch.mit.edu>).

2.1.3. Отличительной особенностью

в том, что основной акцент в освоении данной программы делается на использование проектной деятельности и самостоятельность в создании проектов, что позволяет получить полноценные и конкурентоспособные продукты. Проектная деятельность, используемая в процессе обучения, способствует развитию основных компетентностей учащегося, а также обеспечивает связь процесса обучения с практической деятельностью за рамками образовательного процесса.

Во-первых, Scratch - это среда программирования для детей в возрасте от 8 до 16 лет, хотя первоначально создавался не для изучения программирования, а для творчества детей. Поэтому он, красив, прост в изучении, имеет мощный инструмент, который позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, игры и другие произведения. Scratch позволяет проявить ребенку свой личный потенциал, реализовать свои возможности с ориентиром на любую предметную область, т.е. самовыразиться. Эта особенность среды Scratch в довольно увлекательной для ученика обстановке имеет способность формировать личностные УУД.

Во-вторых, это среда моделирования. Моделирование является универсальным методом познания окружающего мира. Составляя мысленный образ модели ученику, необходимо пронести ее анализ и представить с помощью средств некоторого языка своими элементами и связями. Это способствует формированию у ребенка причинно-следственных связей, логического и наглядно-образного мышления, которые необходимы для формирования познавательных УУД.

В-третьих, в Scratch можно проектировать. Для этого среда имеет: редактор кода, компилятор, отладчик, графический редактор для создания и модификации объектов, библиотеку готовых объектов (спрайтов) и звуков, много готовых примеров. Благодаря наличию таких средств программа Scratch «собирается» из разноцветных блоков-команд так же, как собираются из разноцветных кирпичиков в конструкторах Лего различные объекты. Имеется возможность внесения изменений в

программу даже тогда, когда она запущена, что позволяет экспериментировать с новыми идеями по ходу решения задачи. В результате выполнения простых команд создаётся сложная модель, в которой взаимодействуют множество объектов, наделенных различными свойствами. Поэтому данную среду можно еще рассматривать и как возможность организации проектной деятельности, как единоличной, так и групповой. Любая проектная деятельность предполагает этапы работы над проектом — это проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, рефлексия. Даже самые простые проекты, созданные в Scratch, предусматривают поэтапное их выполнение для достижения цели. Т.е. среда Scratch имеет инструментальные возможности, которые способны формировать у учащихся регулятивные универсальные действия.

В-четвертых, созданные скретч-проекты можно опубликовывать в сети Интернет, а также обмениваться ими внутри международной среды в рамках сообщества Scratch (<http://scratch.mit.edu>). Все участники сообщества могут между собой общаться на форуме,

послушать похвалу и критику, найти единомышленников, подчерпнуть новые идеи. Это возможность среды Scratch позволяет формировать у ученика коммуникативные универсальные действия.

Таким образом, перечисленные особенности среды программирования Scratch позволяют формировать у ученика универсальные учебные действия.

2.1.4. Адресат программы

Данная программа разработана для детей в возрасте 9-11 лет, не имеющих медицинских противопоказаний для занятий программным видом деятельности.

2.1.5. Педагогическая целесообразность.

Программа ориентирована на развитие у детей базовых навыков алгоритмического мышления, креативности и ИКТ-компетенций. Данный возрастной период является сензитивным для формирования познавательного интереса, развития логического и образного мышления, а также навыков работы в команде. Работа в визуальной среде Scratch позволяет школьникам без глубоких предварительных знаний в области программирования освоить основы логики, структурирования информации, поэтапного планирования и самоконтроля.

Реализация программы соответствует современным требованиям к цифровой грамотности детей, способствует формированию у них функциональной и цифровой компетентности, поддерживает раннюю профориентацию в сфере информационных технологий. Программа также способствует развитию метапредметных результатов (умения анализировать, моделировать, прогнозировать, планировать), что повышает общую учебную мотивацию.

2.1.6. Новизна.

Использование визуального программирования – обучение построено на среде Scratch, которая позволяет детям создавать собственные проекты, игры и анимации, что обеспечивает высокую мотивацию и вовлеченность.

Интеграция с другими предметными областями – проекты в Scratch позволяют применять знания из математики, русского языка, изобразительного искусства, что способствует межпредметным связям.

Развитие soft skills – программа специально включает задания на командную работу, презентацию проектов и обсуждение идей, что развивает коммуникативные и проектные компетенции.

Проектная деятельность как основа обучения – учащиеся не только осваивают инструменты, но и создают собственные законченные проекты, формируя портфолио

достижений.

Возрастная адаптация – содержание и методики подобраны с учетом возрастных особенностей младших подростков, что обеспечивает постепенное, доступное и увлекательное освоение сложных понятий программирования.

2.1.7. Объем и сроки освоения программы. Программа рассчитана на 1 год. 64 часа. Количество часов в год – 64 часа.

2.1.8. Особенности организации образовательного процесса

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 мин.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

1 год обучения 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма обучения – очная.

Организационные формы обучения. Группы являются разновозрастными.

Перечень форм проведения занятий: практические занятия, теоретические занятия.

Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы: соревнования, открытые занятия.

2.2. Цель и задачи программы

Цели программы:

создание условий для формирования личностных, предметных компетенций, универсальных учебных действий посредством изучения среды программирования Scratch.

Задачи:

Обучающие:

- Обучить современным разработкам по блочному программированию;
- Изучить основные принципы работы в среде Scratch;
- Научить ребят грамотно выражать свою идею, выделять основных героев и их функции, действия, реализовать идею в виде законченного мультфильма или игры;
- Информационная и медиа грамотность. Работая над проектами в 8-9-х классах, дети работают с разными видами информации: текст, изображения, анимация, звук, максимально проявляя свои творческие способности.

Развивающие:

- Развивать у ребенка навыки творческого мышления, умения работать по предложенным стандартам, программирования;
- Повышать мотивацию учащихся к изобретательству и созданию собственных законченных произведений;
- Формировать навыки проектного мышления.
- Развивать креативное мышление и пространственное воображение, умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные:

- Формировать навыки работы в команде, эффективно распределять обязанности;
- Воспитывать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;
- Формировать коммуникативные навыки.

2.3. Планируемые результаты

Личностными

- Формирование устойчивого познавательного интереса к информационным технологиям, программированию и творчеству.
- Развитие ответственности за собственный результат (планирование работы, доведение проекта до конца).
- Воспитание уважения к чужому труду и интеллектуальной собственности (правильное использование ресурсов, авторства).
- Развитие уверенности в себе через успешное создание собственных проектов и их публичную презентацию.
- Формирование культуры безопасного и этичного поведения в цифровой среде.
- Развитие креативности, инициативности, способности к саморазвитию.

Метапредметными

- **Познавательные УУД:**
 - Умение анализировать задачу, выделять ключевые элементы и составлять алгоритм решения.
 - Навыки моделирования, планирования, прогнозирования результата.
 - Применение полученных знаний из других предметных областей для решения практических задач.
- **Регулятивные УУД:**
 - Постановка целей, планирование собственной деятельности и оценка промежуточных результатов.
 - Самоконтроль, корректировка действий в процессе выполнения проектов.
 - Владение основами проектной деятельности: от идеи до реализации.
- **Коммуникативные УУД:**
 - Навыки работы в команде, распределение ролей, обсуждение идей.
 - Умение презентовать результаты своей деятельности и аргументированно отстаивать свои решения.
 - Развитие культуры общения и совместного принятия решений.

2.4. Содержание общеразвивающей программы

Учебно - тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	теор ия	прак тика	
1	Вводное занятие	1	1		
1.1.	Вводное занятие. Правила безопасности	1	1		опрос
2	Основы работы в Scratch	20	7	13	
1.	Знакомство со средой. Написание первой	1		1	Практическая
2.	Координаты. Система координат. Новые	1	1		
3.	Одновременное выполнение скриптов	1		1	Практическая
4.	Последовательное выполнение скриптов	1		1	Практическая
5.	Рассмотрение циклов. Создание простых мультфильмов	1		1	Практическая работа
6.	Обмен сообщениями	1	1		
7.	Создание программы с обменом	1		1	Мини-проект
8.	Знакомство с музыкальными	1	1		
9.	Редактирование фона. Создание нового фона. Программирование фона	1		1	Практическая работа
10.	Сценарий путешествия объекта по Нескольким сценам	1		1	Практическая работа
11.	Интерактивность	1		1	Практическая
12.	Переменные и условный оператор	1	1		
13.	Случайное число. Сценарий со	1	1		
14.	Использование генератора случайных чисел при создании программ в среде	1		1	Мини-проект
15.	Использование генератора случайных чисел при создании программ в среде	1		1	Мини-проект
16.	Рисование мышью. Работа с костюмами	1		1	Практическая
17.	Использование библиотек и объектов	1	1		Мини-проект
18.	Программирование игр и интерактивных мультфильмов	1	1		Мини-проект
19.	Программирование игр и интерактивных мультфильмов	1		1	Мини-проект
20.	Программирование игр и интерактивных мультфильмов	1		1	Мини-проект
3	Проектирование и создание мультфильмов	8	2	6	
1.	Создание мультипликационного сюжета	1	1		Опрос
2.	Создание скриптов для объектов	1		1	Практическая
3.	Создание скриптов для объектов	1		1	Практическая
4.	Компьютерный эксперимент и корректировка результатов проекта	1		1	Практическая работа
5.	Представление и оценка результатов	1	1		Доклад.
6.	Представление и оценка результатов	1		1	Презентация
7.	Представление и оценка результатов	1		1	Презентация
8.	Представление и оценка результатов	1		1	Презентация
4	Основы алгоритмизации	19	8	11	

1.	Блоки и команды	1	1		тест
2.	Блоки и команды	1	1		тест
3.	Управляющие программы - скрипты.	1		1	Практическая
4.	Анимация спрайта	1	1		Практическая
5.	Анимация спрайта	1		1	Практическая
6.	Управление несколькими объектами.	1	1		Практическая
7.	Последовательное и одновременное	1	1		Практическая
8.	Линейный алгоритм.	1	1		Практическая
9.	Разветвляющийся алгоритм.	1		1	Практическая
10.	Циклический алгоритм.	1		1	Практическая
11.	Случайные числа.	1		1	Практическая
12.	Диалог с пользователем.	1		1	тест
13.	Анимация полета.	1		1	тест
14.	Создание плавной анимации.	1	1		Практическая
15.	Создание плавной анимации.	1	1		тест
16.	Изучаем повороты.	1		1	Практическая
17.	Изучаем повороты.	1		1	Практическая
18.	Изменение движения в зависимости от	1		1	Практическая
19.	Графические эффекты картинок.	1		1	Практическая
5	Проектная деятельность	13	3	10	
1.	Проект в Scratch.	1	1		Беседа. Опрос
2.	Проект «Игра с геометрическими	1		1	Мини-проект
3.	Проект «Игра с буквами»	1		1	Мини-проект
4.	Проект «Игра со случайными	1		1	Мини-проект
5.	Проект «Сказка»	1		1	Мини-проект
6.	Проект «Квест»	1		1	Мини-проект
7.	Разработка собственного проекта.	1	1		Мини-проект
8.	Программирование проекта.	1		1	Мини-проект
9.	Дизайн и оформление проекта.	1		1	Практическая
10.	Сообщество Scratch. Защита и	1	1		Доклад.
11.	Сообщество Scratch. Защита и	1		1	Презентация
12.	Сообщество Scratch. Защита и	1		1	Презентация
13.	Рефлексия, подведение итогов курса «Программирование в среде Scratch»	1		1	Опрос Беседа
6	Свободные проекты (резерв)	7		7	
1.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
2.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
3.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
4.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
5.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
6.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
7.	Резервное время проект на свободную	1		1	Практическая
	ИТОГО:	68	21	47	

2.5. Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие

1. Правила безопасности. Знакомство с курсом

Знакомство с организацией занятий, правилами работы за компьютером и цифровой безопасностью. Опрос.

Раздел 2. Основы работы в Scratch

2. Знакомство со средой. Написание первой программы

Ознакомление с интерфейсом, регистрацией, создание первого проекта. Практическая работа.

3. Координаты. Система координат. Новые объекты

Знакомство с координатной системой, добавление спрайтов и объектов.

4. Одновременное выполнение скриптов (программ)

Практическая работа по созданию параллельных процессов.

5. Последовательное выполнение скриптов (программ)

Практическая работа по созданию последовательных алгоритмов.

6. Рассмотрение циклов. Создание простых мультфильмов

Практическая работа с циклами.

7. Обмен сообщениями

Основы взаимодействия объектов через сообщения.

8. Создание программы с обменом сообщениями

Мини-проект.

9. Знакомство с музыкальными возможностями Scratch

Использование звуков и музыки.

10. Редактирование фона. Создание нового фона. Программирование фона

Практическая работа.

11. Сценарий путешествия объекта по нескольким сценам

Практическая работа.

12. Интерактивность

Практическая работа с событиями и условиями.

13. Переменные и условный оператор

Изучение переменных и ветвления.

14. Случайное число. Сценарий со случайными числами

Создание сценариев со случайными событиями.

15–16. Использование генератора случайных чисел при создании программ

17. Рисование мышью. Работа с костюмами

18. Использование библиотек и объектов

19–21. Программирование игр и интерактивных мультфильмов мини-проекты.

Раздел 3. Проектирование и создание мультфильмов

22. Создание мультипликационного сюжета – опрос.

23–24. Создание скриптов для объектов проекта – практическая работа.

25. Компьютерный эксперимент и корректировка результатов проекта – практическая работа.

26. Представление и оценка результатов проекта – доклад.

27–29. Представление и оценка результатов проекта – презентации проектов.

Раздел 4. Основы алгоритмизации

30–31. Блоки и команды – тест.

32. Управляющие программы — скрипты – практическая работа.

33–34. Анимация спрайта – практическая работа.

35. Управление несколькими объектами – практическая работа.

36. Последовательное и одновременное выполнение – практическая работа.

37. Линейный алгоритм – практическая работа.

38. Разветвляющийся алгоритм – практическая работа.

39. Циклический алгоритм – практическая работа.

- 40. **Случайные числа** – практическая работа.
- 41. **Диалог с пользователем** – тест.
- 42. **Анимация полета** – тест.
- 43. **Создание плавной анимации** – практическая работа.
- 44. **Создание плавной анимации** – тест.
- 45–46. **Изучаем повороты** – практическая работа.
- 47. **Изменение движения в зависимости от условия** – практическая работа.
- 48. **Графические эффекты картинок** – практическая работа.

Раздел 5. Проектная деятельность

- 49. **Проект в Scratch** – беседа, опрос.
- 50. **Проект «Игра с геометрическими фигурами»** – мини-проект.
- 51. **Проект «Игра с буквами»** – мини-проект.
- 52. **Проект «Игра со случайными надписями»** – мини-проект.
- 53. **Проект «Сказка»** – мини-проект.
- 54. **Проект «Квест»** – мини-проект.
- 55. **Разработка собственного проекта** – мини-проект.
- 56. **Программирование проекта** – мини-проект.
- 57. **Дизайн и оформление проекта** – практическая работа.
- 58. **Сообщество Scratch. Защита и публикация проекта** – доклад.
- 59–60. **Сообщество Scratch. Защита и публикация проекта** – презентации проектов.
- 61. **Рефлексия, подведение итогов курса** – опрос, беседа.

Раздел 6. Резервное время (свободные проекты)

- 62–68. **Проект на свободную тему** – практическая работа.

2. Организационно-педагогические условия

3.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	15 сентября	26 мая	34	34	68	1 раз (по 2 часа)
Каникулы: 1 четверть: 26.10. 03.11. 2 четверть: 31.12. – 10.01. 3 четверть: 27.03. - 4.04. 4 четверть: 27.05. – 31.08.						

3.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

для реализации программы необходимы персональные компьютеры или ноутбуки с установленной операционной системой. Программная среда Scratch. Рабочее место преподавателя должно быть оснащено необходимым оборудованием для демонстрации приемов работы и изложения материала.

Кадровое обеспечение

Программу ведёт педагог дополнительного образования, имеющий высшую квалификационную категорию.

Методические материалы

Наименование темы	Учебно-методическое обеспечение
Правила безопасности. Координаты. Система координат. Интерактивность. Переменные и условный оператор. Случайное число. Сценарий со случайными числами Использование библиотек и объектов	Презентация
Знакомство со средой. Написание первой программы	Раздаточный материал. Карточка №1. https://scratch.mit.edu/
Одновременное и последовательное выполнение скриптов(программ)	Раздаточный материал. Карточка №2. https://scratch.mit.edu/
Рассмотрение циклов. Создание простых	Лист достижений https://scratch.mit.edu/
Создание программы с обменом сообщениями Знакомство с музыкальными возможностями	Раздаточный материал. Карточка №3. https://scratch.mit.edu/
Редактирование фона. Создание нового фона. Программирование фона	Раздаточный материал. Карточка №4. https://scratch.mit.edu/
Сценарий путешествия объекта по нескольким	http://www.nachalka.com/node/1699
Использование генератора случайных чисел при	http://www.nachalka.com/node/1773
Рисование мышью. Работа с костюмами	http://www.nachalka.com/node/1412
Программирование игр и интерактивных	http://www.nachalka.com/scratch/
Создание мультипликационного сюжета. Создание скриптов для объектов.	Лист достижений

3.3. Формы аттестации

- Отзывы, фото и видео материалы;
- Повышение общего культурно-образовательного уровня детей и подростков, «отрыв» от улицы, организацию досуга и навыков и спортивных мероприятиях района, округа и города, создание единого и сплоченного коллектива, способного оценивать и принимать правильные решения, формирование социальной среды района).

4. Список литературы

Для составления программы

1. Голиков Денис, Голиков Артем Книга юных программистов на Scratch 2013 г.
2. Творческие задания в среде Scratch [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для 5–6 классов / Ю. В. Пашковская. — 3-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 201 с.). — М. : Лаборатория знаний, 2022. — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".
3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2019. — 116 с.: ил.
4. Босова Л. Л., Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию / Л. Л. Босова, Т. Е. Сорокина // Информатика и образование. — № 7 (256). — 2022.
5. Сорокина Т. Е. Визуальная среда Scratch как средство мотивации учащихся основной школы к изучению программирования // Информатика и образование. — № 5 (264). — 2015.
6. Сорокина Т. Е. Методика раннего общедоступного программирования в основной образовательной программе. Сборник научных трудов XI Международной научнопрактической конференции «Современные информационные технологии и ИТ- образование». — 2016. Т. 12. № 3-1. — С. 228–232.

Интернет-ресурсы

1. Скретч в Летописи.ру <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
2. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0
3. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009
4. Практикум Scratch (<http://scratch.uvk6.info/>)
5. Творческая мастерская Scratch (<http://www.nachalka.com/scratch/>)
6. <http://scratch.uvk6.info> – Общедоступное программирование в Scratch
7. http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch

Для родителей и обучающихся

1. Официальный сайт Scratch (<http://scratch.mit.edu/>)
2. Электронное приложение к рабочей тетради «Программирование в среде «Scratch» – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> – учебник по Scratch