

Управление образования Администрации Удомельского муниципального округа

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества»

СОГЛАСОВАНО
педагогическим советом ДДТ
протокол № 4
от 24.03.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ДДТ
_____ И. Ю. Филиппова
Приказ № 35/2-о от 25.03.2026

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Визуальное программирование на Scratch»

Возраст обучающихся: 9-14 лет
Срок реализации: 1 год

Объединение «Визуальное
программирование на Scratch»
педагоги дополнительного образования:
Каприелова Елена Владимировна
Липунова Елизавета Александровна

г. Удомля, 2026-2027 учебный год

Паспорт программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Визуальное программирование на Scratch»
Краткое название	Программирование на Scratch
Вид программы	Модифицированная
Уровень программы	Базовый уровень
Направленность программы	Техническая
Вид деятельности	Программирование
Адаптирована для детей с ОВЗ	Нет
Форма обучения	Очная
Наименование и реквизиты федеральных гос. требований	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2025) «Об образовании в Российской Федерации»; - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р. (Изменения утверждены распоряжением Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р. План мероприятий по реализации развития Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025-2030 годы). Утвержден распоряжением Правительства РФ от 1 июля 2025 года № 1745- р.; - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы); - Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ – 3935/06 «О методических рекомендациях» (с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления и содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включения 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»); - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические

	<p>нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».</p>		
Краткое описание	<p>Дети изучают базовые принципы программирования при помощи игрового программирования на языке Scratch. Помимо базовых навыков дети учатся создавать анимацию и разрабатывать простые игры.</p>		
Содержание программы	<p>Программа «Визуальное программирование на Scratch» относится к практическим курсам, поскольку процесс усвоения нового у детей происходит лучше всего на практике. При этом каждый раздел курса содержит теоретические материалы, необходимые для осмысленного выполнения практических заданий.</p>		
Ключевые слова для поиска программы	<p>Программирование Scratch, цифровизация, информационные технологии</p>		
Цели и задачи	<p>Сформировать целостное представление у обучающихся об общих вопросах построения алгоритмов (объекты, циклы, условный оператор), а также обучить школьников процессу создания анимации (сложный сюжет, анимированные герои, озвучивание и создание диалогов, дизайн.</p>		
Результат	<p>Обучающиеся получают знания принципов программирования; знания базовых принципов построения алгоритмов; навыки визуального программирования. Овладеют навыками написания простейших программ для управления объектами в программной среде Scratch.</p>		
Материальная база	<p>Презентационное оборудование Доска магнитно-маркерная поворотная Интерактивная панель 86" с мобильной стойкой Системный блок - 14 шт. Монитор - 14 шт. Клавиатура - 14 шт. Мышь - 14 шт. Офисное программное обеспечение Антивирус Программное обеспечение Scratch 3.0</p>		
Требования к состоянию здоровья	<p>Нет</p>		
Требуется наличие мед. справки для зачисления на программу	<p>Нет</p>		
Возрастной диапазон, лет	<p>9-14</p>		
Число учащихся в группе	<p>10-15</p>		
Способ оплаты	<p>на бюджетной основе</p>		
Статус	<p></p>		
Значимый проект	<p>IT-куб</p>		
Учебный план	Модуль 1.	Введение	23 часа
	Модуль 2.	Пространство	22 часа
	Модуль 3.	Создание игры	25 часов

	Модуль 4.	Логика	22 часа
	Модуль 5.	Переменные	24 часа
	Модуль 6.	Клоны	13 часов
	Модуль 7.	Списки	12 часов
	Выпускной	Креативное программирование	3 часа
			144 часа
Продолжительность	1 год		
Количество мест по программе	48		
Адрес реализации программы	171842, РФ, Тверская обл., г. Удомля, пр. Курчатова, 8б, кабинет № 19		
Юридический адрес организации	171841, Тверская обл., г. Удомля, пр. Курчатова, д. 17		

1. Комплекс основных характеристик программы **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «Визуальное программирование на Scratch» разработана для обучающихся в возрасте 9-12 лет на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2025) «Об образовании в Российской Федерации»;

– Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р. (Изменения утверждены распоряжением Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р. План мероприятий по реализации развития Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025-2030 годы). Утвержден распоряжением Правительства РФ от 1 июля 2025 года № 1745- р.;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ – 3935/06 «О методических рекомендациях» (с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления и содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включения 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»);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Уровень освоения – базовый.

Актуальность программы. Курс «Визуальное программирование на Scratch» актуален по следующим причинам: Дети изучают базовые принципы программирования при помощи игрового программирования на языке Scratch. Помимо базовых навыков дети учатся создавать анимацию и разрабатывать простые игры. Scratch является очень популярным в мире языком программирования. Это не трудоемкий язык за счет отсутствия строчного кодирования. Дети максимально вовлекаются в творческий процесс программирования – они могут выбрать свою тему для создания игрового приложения.

Отличительные особенности. Программа «Визуальное программирование на Scratch» относится к практическим курсам, поскольку процесс усвоения нового у детей происходит лучше всего на практике. При этом каждый раздел курса содержит теоретические материалы, необходимые для осмысленного выполнения практических заданий.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы, управляющие виртуальным исполнителем-роботом, особенно важно для младших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, предрасположенных к программированию, с последующим включением их в проектную деятельность. Программа является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения, и позволяет школьнику шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире.

Формы и технологии образования детей

Уровень подготовки детей разный - некоторые владеют основами алгоритмизации и программирования, другие являются лишь «продвинутыми пользователями». Для того, чтобы понять, в каком ключе работать с группой полезно провести входное тестирование. В качестве такого тестирования может выступать:

- анкетирование. Это рекомендуется делать всегда, хотя бы для того, чтобы познакомиться с детьми и понять - каков их уровень подготовки;
- индивидуальное предварительное собеседование или тестирование. Позволяет однозначно определить готовность детей к работе на курсе. Рекомендуется по возможности нормализовать группы по уровню подготовки детей с таким расчетом, чтобы у преподавателя не возникало проблем при работе с разнородной группой;
- собеседование с группой на первом занятии (по 2-3 минуты на ребенка). Сделав соответствующие выводы после опроса, можно подкорректировать курс в соответствии со средним уровнем группы.

Завершающим этапом идет создание своего игрового приложения – на нем дети учатся продумывать механику, составлять сценарии, делать программу многоуровневой, приобретают умение читать «чужой код»: выявлять ошибки и исправлять их.

Особенности организации учебного процесса

Программа рассчитана на 1 год объемом 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 занятия (45 минут) с перерывом (10 минут).

В конце каждого модуля выдаются свидетельства об их окончании. В модулях курса содержатся и практические и теоретические части. Целесообразно двигаться по практическому заданию, по мере необходимости поясняя теорию. Детям трудно освоить теорию в отрыве от практики. Они должны четко представлять, где эта теория применяется. Исключительно на практической деятельности данный курс выстраивать не рекомендуется. Он должен заложить основы программирования и особенности создания программы на Java.

Курс рассчитан на преемственности занятий. Знания, полученные на предыдущих занятиях, школьники будут применять на следующих.

2. Обучение

Цель программы: сформировать целостное представление у обучающихся об общих вопросах построения алгоритмов (объекты, циклы, условный оператор), а также обучить школьников процессу создания анимации (сложный сюжет, анимированные герои, озвучивание и создание диалогов, дизайн).

Задачи программы

Образовательные:

- формирование у обучающихся базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма;

- изучение основных базовых алгоритмических конструкций;
- знакомство с понятием переменной и команды присваивания;
- овладение навыками алгоритмизации задачи;
- овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
- освоение основных этапов решения задачи;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- знакомство с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки;
- освоение навыков планирования проекта, умение работать в группе;
- выработка навыков работы в сети для обмена материалами работы;
- предоставление возможности самовыражения в компьютерном творчестве.

Развивающие:

- способствовать формированию адекватной самооценки;
- способствовать развитию познавательных интересов, технического мышления;
- способствовать развитию проектного мышления;
- активизировать коммуникативные умения в процессе взаимодействия с учителем;
- способствовать формированию и развитию компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Воспитательные:

- способствовать развитию мотивации к разработке творческих проектов на основе информационно-коммуникационных технологий;
- обеспечить устойчивое осознание важности овладения современными информационно-коммуникационными технологиями для дальнейшего применения в профессиональной деятельности;
- воспитать самостоятельность при выполнении практических работ и творческих проектов;
- воспитать чувство личной ответственности за качество самостоятельно выполненной работы;
- воспитать уважение к идеям, мнениям и выступлениям одноклассников;
- воспитать тактичность, корректность в процессе межличностного взаимодействия с учителем;
- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации вычислительной техники.

Адресат программы. Программа рассчитана на обучение и воспитание детей 9-14 лет. Количество обучающихся в группах до 12 человек. При необходимости могут формироваться разновозрастные группы. Занятия носят гибкий характер с учетом предпочтений, способностей и возрастных особенностей обучающихся. Специального отбора школьников для обучения по данной программе не требуется. Отбор осуществляется исключительно исходя из личной инициативы учащегося.

Планируемые результаты обучения

Личностные

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- формировать целостное восприятие окружающего мира;
- развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения;
- заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- умение анализировать свои действия и управлять ими;
- формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее 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 осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетентности).

Регулятивные УУД

Обучающийся научится

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей; уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится

- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные УУД

Обучающийся научится

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задачи;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные

- Базовые представления о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма;
- знание основных базовых алгоритмических конструкций;
- знание понятия переменной и команды присваивания;
- овладение навыками алгоритмизации задачи;
- овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
- освоение основных этапов решения задачи;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- знание понятия проекта, его структуры, дизайна и разработки;
- освоение навыков планирования проекта, умение работать в группе;
- прочные навыки работы в сети для обмена материалами работы.

Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
Модуль 1. «Введение»					
1	Линейный алгоритм	4	1	3	Опрос
2	Циклы	4	1	3	Опрос
3	Начальная расстановка	4	1	3	Опрос
4	События	4	1	3	Опрос
5	Проект. Визитка	7	2	5	Презентация проекта
Модуль 2. «Пространство»					
6	Координаты	4	1	3	Опрос
7	Повороты в направлении	4	1	3	Опрос
8	Вращение и градусы	4	1	3	Опрос
9	Сообщения	4	1	3	Опрос
10	Проект. Мультфильм	6	2	4	Презентация проекта
Модуль 3. «Игра»					
11	Условия и оператор выбора	4	1	3	Опрос
12	Изменение координат	4	1	3	Опрос
13	Процедуры	4	1	3	Опрос
14	Планирование игры	4	1	3	Самостоятельная работа
15	Тестирование игр	4	1	3	Самостоятельная работа
16	Презентация игр	5	-	5	Презентация проекта
Модуль 4. «Логика»					
17	Логические операторы И/ИЛИ/НЕ	4	1	3	Опрос
18	Циклы с условием	4	1	3	Опрос
19	Случайные числа и диапазоны координат	4	1	3	Опрос
20	Области координат	4	1	3	Опрос
21	Групповой проект. Доработка и презентация	6	1	5	Презентация проекта
Модуль 5. «Переменные»					
22	Типы данных	4	1	3	Опрос
23	Переменные и циклы	4	1	3	Опрос
24	Процедуры с параметрами	4	1	3	Опрос
25	Планирование проекта	4	1	3	Самостоятельная работа
26	Обратная связь и доработка	4	1	3	Самостоятельная работа
27	Финальный урок	4	-	4	Презентация проекта
Модуль 6. «Клоны»					
28	Классы и объекты	4	1	3	Опрос

29	Локальные и глобальные переменные	4	1	3	Опрос
30	Подготовка к финальному занятию	5	1	3	Самостоятельная работа
Модуль 7. «Списки»					
31	Дополнительное занятие. Списки в Scratch	4	1	3	Самостоятельная работа
32	Дополнительное занятие. Списки в Scratch: интератор	4	1	3	Самостоятельная работа
33	Дополнительное занятие. Списки в Scratch: списки в играх	4	1	3	Самостоятельная работа
Выпускной. Креативное программирование		3	1	2	Презентация итогового проекта
Итого:		144	34	110	

Содержание программы

Модуль 1. Введение

1. Линейный алгоритм

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
 - интерактивный проект, в котором меняется внешний вид элементов в момент запуска программы, нажатия на клавиши или нажатия на героя (спрайт).

2. Циклы

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
 - интерактивный проект, в котором меняется внешний вид элементов в момент запуска программы, нажатия на клавиши или нажатия на героя (спрайт).

3. Начальная расстановка

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
 - интерактивный проект, в котором меняется внешний вид элементов в момент запуска программы, нажатия на клавиши или нажатия на героя (спрайт).

4. События

Координаты и координатная плоскость. Повороты в определенном направлении и на количество градусов. Передача сообщений между спрайтами и сценами.

Создание анимации по движению в координатной плоскости.

5. Проект. Визитка

Основные компоненты жизненного цикла проекта. Планирование проекта. Постановка цели и задач, выбор методов, определение ожидаемых результатов и продукта проекта. Освоение и различение понятий «цель», «задачи», «методы» и «результаты» проекта.

Календарный план проекта.

Требования к проекту. Постановка проектной задачи. Структура проекта. Создание проекта. Тестирование и отладка финальной анимации. Презентация проекта.

Модуль 2. Пространство

6. Координаты

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
 - мультфильм, в котором реализована анимация с изменением внешнего вида и перемещением и взаимодействием объектов.

7. Повороты и направление

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- мультфильм, в котором реализована анимация с изменением внешнего вида и перемещением и взаимодействием объектов.

8. Вращение и градусы

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- мультфильм, в котором реализована анимация с изменением внешнего вида и перемещением и взаимодействием объектов.

9. Сообщения

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- мультфильм, в котором реализована анимация с изменением внешнего вида и перемещением и взаимодействием объектов.

10. Проект. Мультфильм

Презентация проекта

Модуль 3. Создание игры

11. Условия и операторы выбора

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

12. Изменение координат

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

13. Процедуры

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

14. Планирование игры

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

15. *Тестирование игр

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

16. Презентация игр

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, в которой реализована проверка правил, есть ситуация выигрыша и проигрыша.

Модуль 4. Логика

17. Логические оператор и/или/не

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

18. Циклы с условием

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

19. Случайные числа и диапазоны значений

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

20. *Области координат

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

21. Групповой проект

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

22. Групповой проект.

Презентация

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;

- игра, созданная группой, в которой есть несколько уровней или частей.

Модуль 5. Переменные

23. Переменные и циклы

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

24. Типы данных

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

25. Счёт в играх

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

26. *Переменные как параметр

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

27. *Планирование проекта

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

28. Финальный урок

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

Модуль 6. Клоны

29. **Клоны

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

30. **Локальные и глобальные переменные

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

31. **Планирование проекта

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

32. **Финальный урок

Задания на платформе, мини-проекты в Scratch и задания в тетради на освоение материала;
- индивидуальный проект с использованием пройденных инструментов программирования

3. Воспитание

Общая цель воспитания детей - личностное развитие обучающихся и создание условий для их позитивной социализации на основе базовых ценностей российского общества через

- 1) формирование ценностного отношения к окружающему миру, другим людям, себе;
- 2) овладение первичными представлениями о базовых ценностях, а также выработанных обществом нормах и правилах поведения;
- 3) приобретение первичного опыта деятельности и поведения в соответствии с базовыми национальными ценностями, нормами и правилами, принятыми в обществе.

Задачи воспитания:

- усвоение знаний норм, духовно-нравственных ценностей и традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям и традициям (их освоение и принятие);

– приобретение соответствующего этим нормам, ценностям и традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;

– достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ.

В деятельность органично входит работа с родителями. Начиная с записи детей в объединение, педагоги включают родителей в образовательный процесс. Педагоги знакомят родителей с кабинетами, где будут проходить занятия, оборудованием, дидактическим материалом, приглашают их на дни открытых дверей в качестве активных участников. В целях повышения педагогической грамотности для родителей проводятся консультации. Такая практика дает положительные результаты в воспитании детей, родители определяют линию своего поведения в оказании помощи ребенку.

Решению поставленных задач способствует организация досуговой деятельности, в том числе, совместной с родителями.

План воспитательной работы

Месяц	Работа с обучающимися	Работа с родителями
Сентябрь	Беседа «Общественные нормы» Участие в конкурсах	Родительское собрание «Планы на новый учебный год»
Октябрь	Беседа «Устройство общества» Участие в конкурсах	
Ноябрь	Беседа «Нормы поведения» Участие в конкурсах	
Декабрь	Беседа «Переживание» Участие в конкурсах Праздник «Новогодняя суэта»	Родительское собрание «Промежуточные результаты обучающихся»
Январь	Беседа «Общественные ценности» Участие в конкурсах	
Февраль	Беседа «Социальная реальность» Участие в конкурсах	
Март	Беседа «Социальный деятель. Гражданин. Свободный человек» Участие в конкурсах	
Апрель	Акция «Помоги другу» Участие в конкурсах	
Май	Общественно полезное дело «И станет город чище!» Участие в конкурсах	Родительское собрание «Подводим итоги»

Планируемые результаты воспитания

– Первый уровень результатов – приобретение обучающимися социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых нормах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

– второй уровень результатов – получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, Знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

– третий уровень результатов – получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии юный человек действительно становится (а не просто узнает о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком.

4. Условия реализации программы Методическое обеспечение программы

При обучении по программе используются следующие технологии: группового обучения, проектного обучения, здоровьесберегающие, технология дистанционного обучения.

Групповые технологии – обучение проходит в разновозрастных группах, объединяющих старших и младших общим делом.

Технология проектного обучения - ребята учатся создавать проекты по решению доступных им проблем и умело защищать их перед другими. Поощряется смелость в поисках новых форм, проявление фантазии, воображения.

Технология дистанционного обучения - это способ обучения на расстоянии. Она позволяет решать задачи формирования информационно-коммуникационной культуры учащихся. Её особенность в том, что у детей есть возможность получать знания самостоятельно. Благодаря современным информационным технологиям, учащиеся и педагог могут использовать различные информационные ресурсы.

Данные технологии применяются в случае болезни учащегося или для учащихся при консультировании по отдельным вопросам в соответствии с содержанием программы, а также при неблагоприятной социальной обстановке в образовательной организации, районе, стране по распоряжению вышестоящих органов управления образования.

Педагог обеспечивает регулярную дистанционную связь с учащимися и родителями (законными представителями) для информирования о ходе реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, расписанием занятий, графиком проведения текущего контроля и итогового контроля. Для родителей (законных представителей) учащихся разрабатываются инструкции/памятки о реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с указанием:

- адресов электронных ресурсов, с помощью которых организовано обучение;
- логин и пароль электронной образовательной платформы (при необходимости);
- режим и расписание дистанционных занятий;
- формы контроля освоения программы;
- средства оперативной связи с педагогом.

Образовательная деятельность организовывается в соответствии с расписанием, Занятие с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения включают:

- разработанные педагогом презентации с текстовым комментарием;
- online-занятие, online-консультация;
- фрагменты и материалы доступных образовательных интернет-ресурсов;
- инструкции по выполнению практических заданий;
- дидактические материалы/ технологические карты;
- контрольные задания.

Структура занятия с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения содержит основные компоненты, что и занятие в очной форме. При проведении занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, перед учащимися обозначаются правила работы и взаимодействия. В процессе занятия педагогу необходимо четко давать инструкции выполнения заданий.

Для проведения занятий используются следующие способы:

- проведение занятий в режиме онлайн;
- размещение презентаций и текстовых документов в сети Интернет;
- проведение практических занятий: видеозапись мастер-класса педагога, видеозапись выполненной работы учащимися.

Здоровьесберегающие технологии. Важное значение в проведении занятий имеет организация динамических пауз. Введение этих упражнений в процесс занятия обеспечивает своевременное снятие физической усталости и оживление работоспособности детей. Количество

таких пауз (физкультминутки) в течение занятия зависит от возраста детей, от сложности изучаемого материала, от состояния работоспособности. Занятия строятся с учетом индивидуальных и возрастных особенностей, степени подготовленности, имеющихся знаний и навыков.

Учебное занятие - основной элемент образовательного процесса, который проходит в комбинированной форме в двух частях: теоретической и практической.

Теоретическая часть проходит в виде лекций, где объясняется новый материал, практическая часть – закрепление пройденного материала посредством выполнения практических заданий по разделам и темам программы. На занятиях используется индивидуальный подход к каждому обучающемуся, особенно при выполнении итоговой практической работы.

В процессе выполнения практических работ происходит обсуждение способов решения поставленной задачи, выбора инструментов. Комбинированная форма занятий обеспечивает смену видов деятельности и перерывы в работе за компьютером.

Календарный учебный график

Год обучения	Название раздела, модуля, темы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных			Режим занятий, их периодичность и продолжительность
				недель	дней	часов	
1	Модуль 1. Введение	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 2. Пространство	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 3. Игра	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 4. Логика	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 5. Переменные	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 6. Клоны	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 7. Списки	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.
1	Модуль 8. Креативное программирование	01.09.2026	31.09.2027	36	72	144	2 раза в неделю, 2 занятия по 45 мин., перерыв 10 мин.

Формы контроля достижения планируемых результатов

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты (программы), а также внутренние личностные качества обучающихся (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения

педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по заданным параметрам аналитические данные, в том числе и рейтинги.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса. Он может иметь форму зачета или защиты и представления творческих работ. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса.

Итоги реализации программы могут подводиться в следующих **формах**:

индивидуальная устная/письменная проверка; фронтальный опрос, беседа; контрольные упражнения и тестовые задания; защита индивидуального или группового проекта; выставка; межгрупповые соревнования; проведение промежуточного и итогового тестирования; взаимная оценка обучающимися своих работ.

Условия реализации программы Материальные ресурсы

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Презентационное оборудование	
1.1	Доска магнитно-маркерная поворотная	
1.2	Интерактивная панель 86" с мобильной стойкой	
2.	Компьютерное оборудование	
2.1	Системный блок	14 шт.
2.2	Монитор	14 шт.
2.3	Клавиатура	14 шт.
2.4	Мышь	14 шт.
3.	Программное обеспечение	
3.1	Офисное программное обеспечение	
3.2	Антивирус	
3.3	Программное обеспечение Scratch 3.0	

Интернет ресурсы

- mars.algoritmika.org;
- <https://scratch.mit.edu/> - официальный сайт интернет-сообщества Scratch;
- <http://letopisi.ru/> Скретч - Скретч в Летописи.ру;
- <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch.

Кадровое обеспечение

Педагоги дополнительного образования	Программа
Каприелова Елена Владимировна	Визуальное программирование на Scratch
Липунова Елизавета Александровна	

Список литературы

1. Томас Кормен, Чарльз Лейзерсон, Рональд Ривест и Клиффорд Штайню. Алгоритмы: построение и анализ.
2. Роберт К. Мартин Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг. Библиотека программиста.
3. Дональд Кнут. Искусство программирования. т 1.
4. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.
5. Рындак В. Г., Дженжер В. О. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие.

Мини-кейс Поэтапный маршрут до IT-куба

Ключевые понятия мини-кейса

В данном мини-кейсе фигурируют такие термины, как «кейс», «алгоритм», «программа», «цикл».

Описание проблемной ситуации

В новом учебном году на направление «Базовые навыки программирования. Алгоритмика» пришел новый ученик. Для того, чтобы дойти до IT-куба ему необходимо сделать 60 шагов и остановиться перед лестницей в здание. По пути через равные промежутки между шагами ему необходимо 2 раза повернуть направо и 1 раз налево. За время следования до IT-куба ученик через 15 шагов и 50 шагов должен пройти 2 светофора, период ожидания на которых составляет по 10 секунд.

Задание мини-кейса

Необходимо написать алгоритм, который пойдет ученик по указанному маршруту, а также дополнить его теми командами, которые выполняет каждый из учеников при входе в IT-куб, начиная с лестницы до включения компьютера.

Результат мини-кейса

При решении проблемной ситуации ученики учатся пользоваться терминологией курса «Базовые навыки программирования. Алгоритмика» и отрабатывают базовые навыки программирования.

Мини-кейс **Система координат для службы доставки еды**

Ключевые понятия мини-кейса

В данном мини-кейсе фигурируют такие термины, как «координатная плоскость», «декартовы координаты», «оси x и y », «градусы», «положительное и отрицательное направления осей координат».

Описание проблемной ситуации

Каждый из учеников представляет, что хочет заказать еду (пицца, суши) на дом. При формировании заказа по телефону или в приложении необходимо указать адрес доставки еды на дом, чтобы курьер не ошибся.

Задание мини-кейса

Каждому из учеников необходимо наиболее полно записать собственный адрес и проследить каким образом указанные элементы домашнего адреса можно отразить на координатной плоскости.

Результат мини-кейса

При решении проблемной ситуации ученики учатся пользоваться терминологией курса «Базовые навыки Визуального программирования» и отрабатывают базовые математические и логические навыки.