

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества пос. Дербышки»  
Советского района г. Казани

Принята на педагогическом совете  
МБУДО «ЦДТ пос. Дербышки»

Протокол № 1 от 26.08.2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Робототехника»**

**Направленность: техническая  
Срок реализации: 4 года**

Год обучения: первый  
Номер группы: S7  
Возраст обучающихся: 10 - 11 лет

**Автор-составитель:**

педагог дополнительного образования  
МБУ ДО «ЦДТ пос. Дербышки»  
**Зайцева Евгения Николаевна**

2024 г.

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества пос. Дербышки»  
Советского района г. Казани**

**Принята на педагогическом совете  
МБУДО «ЦДТ пос. Дербышки»**

**Протокол № 1 от 26.08.2024г.**

**Утверждаю:  
Директор ЦДТ: \_\_\_\_\_  
(Ф.М.Гумерова )**

**Приказ № 34-ОД от 31.08.2024г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Робототехника»**

**Направленность: техническая  
Срок реализации: 4 года**

Год обучения: третий  
Номер группы: S7  
Возраст обучающихся: 9 - 11 лет

**Автор-составитель:**

педагог дополнительного образования  
МБУ ДО «ЦДТ пос. Дербышки»  
**Зайцева Евгения Николаевна**

2024 г.

## Пояснительная записка

Модуль «Scratch-программирование» ориентирован на развитие интереса детей к информационным технологиям, способствует развитию технических и творческих способностей.

**Задача на 2024-2025 учебный год:** овладение первоначальными навыками интуитивного программирования в среде Scratch.

### **Планируемые результаты.**

#### ***Личностные:***

- способность находить решение проблемных ситуаций;
- стремление к достижению успешности;
- коммуникативная компетентность и умение работать в коллективе.

#### ***Метапредметные:***

- самостоятельное планирование процесса трудовой деятельности;
- проявление нестандартного подхода к решению задач;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию игр и программ;
- умение представить результаты своего труда;
- согласование и координация совместной деятельности с другими ее участниками (при создании коллективной работы);
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.

#### ***Предметные:***

- формирование у детей базовых представлений о языке программирования Scratch;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие информационной грамотности и выработка навыков работы в сети для обмена материалами работы;
- освоение навыков планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;

Модуль «Scratch-программирование» ориентирован на учащихся в возрасте 9 – 11 лет, интересующихся техническим творчеством и программированием.

Занятия проводятся в группах по 12 человек.

Модуль рассчитан на 1 год обучения – 144 часа.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа – вторник 17:00-18:30, суббота 14:00-15:30.

Обучение проходит на базе Центра детского творчества пос. Дербышки Советского района г. Казани в клубе «Орбита».

## Календарный учебный график

Группа 3-го обучения, 2024-2025 год, 9-11 лет

Время и место проведения занятий соответствует расписанию

№	Дата проведения занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Форма Контроля/ аттестации	Примечание
1	02.09.24	Техника безопасности при работе на компьютере. Санитарно-гигиенические требования. Психолого-педагогическая диагностика	2	Лекция, игра	Беседа, опрос, фиксация в журнале по ТБ	
2	04.09.24	Организация рабочего места. Установка программы на компьютер. Работа в онлайн-редакторе. Рассмотрение примеров проектов, сделанных на языке визуального программирования «Scratch».	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
3	09.09.24	Элементы интерфейса среды программирования Scratch: меню, вкладки, панели инструментов, поля ввода. Настройки.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
4	11.09.24	Элементы интерфейса среды программирования Scratch: сцена, спрайт, блоки команд, запуск и остановка анимации. Библиотека спрайтов.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
5	16.09.24	Введение в понятия «алгоритм» и «цикл». Создание простой анимации с одним спрайтом. Блоки «События», «Движение», «Управление» (алгоритм ветвления). Сохранение проекта на компьютер.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
6	18.09.24	Открытие проекта, ранее сохраненного на компьютере. Разработка сценария анимации с двумя спрайтами. Добавление звука в проект (вкладка «Звуки»). Блок «Внешний вид».	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
7	23.09.24	Проект «Обед для кота». Часть 1. Дублирование скриптов. Блок «Сенсоры».	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
8	25.09.24	Проект «Обед для кота». Часть 2. Направления движения.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
9	30.09.24	Вкладка «Костюмы». Смена костюмов. Покадровая анимация.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
10	02.10.24	Редактирование костюма. Векторная и растровая графика.	2	Учебное занятие	Контрольная работа	
11	07.10.24	Растровый графический редактор.	2	Учебное занятие	Беседа, наблюдение	
12	09.10.24	Растровый графический редактор. Растровая графика. Импорт костюмов. Анимация «Реалистичный	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	

		кот				
13	14.10.24	Векторный графический редактор.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
14	16.10.24	Векторный графический редактор. Рисуем и редактируем.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
15	21.10.24	Профессиональные функции графического редактора в Scratch 3.0	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
16	23.10.24	Графический редактор костюмов и фона	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
17	28.10.24	Изучаем переменные и добавляем подсчёт очков в игру «Обед для кота»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
18	30.10.24	Создаем игру «Кот-счетовод»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
19	11.11.24	Инструменты создания и редактирования сцены	2	Учебное занятие	Презентация проекта	
20	13.11.24	Стартовый проект «Поздравление». Часть 1	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
21	18.11.24	Стартовый проект «Поздравление». Часть 2	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
22	20.11.24	Локации и фоны	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
23	25.11.24	Использование градиентной заливки и прозрачности	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
24	27.11.24	Создаём игру «Кот потерялся!»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
25	02.12.24	Что такое координаты и где они используются? Система координат	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
26	04.12.24	Соотношение движения спрайта с системой координат Scratch.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
27	09.12.24	Движение по координатам	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
28	11.12.24	Игра «Кот потерялся!» Уровень 2	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
29	16.12.24	Игра «Кот потерялся!» Уровень 2. Проходим сквозь стены	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
30	18.12.24	Игра «Кот потерялся!» Уровень 2. Добавляем бонус	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
31	23.12.24	Конструкция «следование». Блок-	2	Учебное	Беседа,	

		схемы		занятие	опрос, наблюдение	
32	25.12.24	Свободное проектирование	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
33	30.12.24	<b>Промежуточная аттестация</b>	2	Зачет	Беседа, презентация проекта	
34	13.01.25	Построение алгоритма. Значения переменных.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
35	15.01.25	Построение алгоритма. Логические выражения	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
36	20.01.25	Конструкции ветвления. Если – То.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
37	22.01.25	Конструкции ветвления. Если – То-Иначе.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
38	27.01.25	Пишем алгоритм для проекта «Кот-математик»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
39	29.01.25	Циклы. Использование их в скриптах.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
40	03.02.25	Сценарий и проектирование игры «Кот под водой»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
41	05.02.25	Реализация скриптов игры «Кот под водой»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
42	10.02.25	Диалоги в игре и анимации. Синтезатор речи	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
43	12.02.25	Проектируем интерфейс для игры	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
44	17.02.25	Реализация кнопок в игре. 3D кнопки.	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
45	19.02.25	Игра «Викторина»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
46	24.02.25	Свободное проектирование	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
47	26.02.25	Проект к 23 февраля. Проектирование	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
48	03.03.25	Проект к 23 февраля. Рисование спрайтов	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
49	05.03.25	Проект к 23 февраля. Написание скриптов. Тестирование.	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
50	10.03.25	Команды обработок строк и их применение	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	

51	12.03.25	Проект к 8 марта. Проектирование	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
52	17.03.25	Проект к 8 марта. Рисование спрайтов	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
53	19.03.25	Проект к 8 марта. Написание скриптов. Тестирование.	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
54	24.03.25	Умный подсчет баллов в играх	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
55	26.03.25	Защищенные переменные	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
56	31.03.25	Считывающие блоки и случайные числа	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
57	02.04.25	Делаем игральный кубик	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
58	07.04.25	Игра-анимация «Абстракция»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
59	09.04.25	Инструмент «перо»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
60	14.04.25	Углы, градусы, траектория. Игра «Полет самолета»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
61	16.04.25	Закрепляем понятие «траектория». Игра «Радуга»	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
62	21.04.25	Проект ко дню космонавтики	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
63	23.04.25	Проект ко дню космонавтики. Тестирование. Презентация	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
64	28.04.25	Свободное проектирование	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
65	30.04.25	Оптимизация диалогов с помощью списков	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
66	05.05.25	Оптимизация игры с помощью блоков	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
67	07.05.25	Пишем «красивый» код	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
68	12.05.25	Основы работы со звуком. Звук, как элемент игры. Работа с микрофоном	2	Учебное занятие	Беседа, опрос, наблюдение	
69	14.05.25	Итоговый проект. Проектирование Рисование спрайтов	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	19.05.25
70	19.05.25	Итоговый проект. Написание скриптов. Тестирование.	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	21.05.25
71	21.05.25	Публичная защита проектов	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	

72	26.05.25	Промежуточная аттестация по итогам прохождения модуля «Scratch-программирование»	2	Зачет	Индивидуальная работа, контрольное тестирование	28.05.25
73	28.05.25	Свободное проектирование. Подведение итогов	2	Учебное занятие	Индивидуальная работа	
	<b>Итого:</b>		<b>146</b>			

### План воспитательной работы на 2024-2025 учебный год

№	Мероприятия	Дата проведения	Время и место проведения
1	День открытых дверей в объединении "Робототехника"	2.09.2024	10.00-18.00 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
2	Знакомство с клубом «Орбита». Квест-игра	11.10.2024	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
3	Мероприятие, посвященное Дню народного единства	8.11.2024	16.30-17.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
4	Новогодний праздник. Игры, конкурсы	20.12.2024	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
5	Конкурс ко Дню детских изобретений	17.01.2025	16.30-18.00 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
6	Конкурс «Быстрее, выше, сильнее» ко Дню защитника Отечества	14.02.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
7	Конкурс «Открытка для мамы»	7.03.2025	16.30-18.00 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
8	Праздник «Scratch Fest»	28.04.2025	14:00-16:00 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
9	Военный парад, посвященный празднованию Дня Победы	16.05.2025	16.30-18.00 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)