

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: первый
Номер группы: S5
Возраст обучающихся: 9 - 10 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: S5
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 – понедельник, среда 15:30-17:00.

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	Промежуточная аттестация	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	
	Итого:		146			

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)