

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: L16
Возраст обучающихся: 7 - 9 лет

Автор-составитель:

педагог дополнительного
образования МБУ ДО «ЦДТ
пос. Дербышки»
Зайцева Евгения Николаевна
педагог дополнительного
образования МБУ ДО «ЦДТ
пос. Дербышки»
Егорова Нелли Анатольевна

Казань, 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: первый
Номер группы: L16
Возраст обучающихся: 7 - 9 лет

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦДТ пос. Дербышки»
Зайцева Евгения Николаевна
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦДТ пос. Дербышки»
Егорова Нелли Анатольевна

2024 г.

Пояснительная записка

Программа помогает стимулировать интерес младших школьников к естественным наукам и инженерному искусству. На первый план выступает деятельностно-ориентированное обучение: учение, направленное на самостоятельный поиск решения проблем и задач, развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Для этого используются моторизированные модели LEGO.

Цель программы: Развитие пространственных представлений и умения самостоятельно решать поставленные конструкторские задачи через LEGO- конструирование

Задачи:

Обучающие:

- расширение технического кругозора воспитанников;
- формирование образного и технического мышления;
- формирование способности к чтению графического материала при изготовлении изделий;
- обучение приёмам и технологии изготовления несложных конструкций;
- формирование умений самостоятельно решать поставленные конструкторские задачи;

Развивающие:

- развитие пространственных представлений;
- развитие мотивации личности к творчеству и познанию;
- развитие фантазии, изобретательности, умения обобщать;
- развитие моторики рук, памяти, глазомера;
- развитие способности к концентрации внимания и самодисциплине.

Воспитательные:

- воспитание аккуратности, точности, усидчивости, настойчивости, сообразительности, сноровки;
- осуществление трудового воспитания учащихся;
- воспитание нравственно-волевых качеств, уверенности в себе, умения добиваться успеха, правильного отношения к успехам и неудачам

Адресат программы:

Образовательная программа «Лего-конструирование» ориентирована на учащихся в возрасте 7 – 10 лет, увлеченных техническим творчеством, желающих научиться создавать модели различных технических объектов своими руками.

условия набора в коллектив: принимаются все желающие заниматься техническим творчеством, в возрасте 7- 10 лет.

количество детей в группе: занятия проводятся в группах по 15 человек.

Объём и срок реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения – 144 часа.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа: понедельник, среда 17.30 – 19.30.

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

Календарный учебный график

Группа 1-го года обучения

Время и место проведения занятий соответствует расписанию

№ п/п	Дата проведения занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля/ аттестации	Примечания
1	2.09	Введение. Правила внутреннего распорядка. Расписание занятий. Права и обязанности учащихся. Правила пожарной безопасности. Инструктаж по технике безопасности. План работы. Психолого-педагогическая диагностика. Знакомство с набором Lego education. Состав набора. Сортировка элементов.	2	лекция, практическая работа	собеседование, опрос	
2	4.09	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Проект «Русский алфавит»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
3	9.09	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Балки, подпорки и штифты. Проект «Высокая башня»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
4	11.09	Изучаем способы крепления. Создаем руку-хваталку по образцу.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
5	16.09	Прочность конструкции. Подпорки. Изготовление куба	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
6	18.09	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Шестеренки. Собираем дрель.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
7	23.09	Простые механизмы. Шестеренки. Строим ветряк и кран. Сборка по фото	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
8	25.09	Зубчатые передачи. Собираем газонокосилку/сеялку	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
9	30.09	Занятие на тему «Симметрия»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
10	2.10	Сила ветра. Песчаные яхты.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
11	7.10	Исследуем и создаем пассажирский транспорт. Проект с открытым решением	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	

12	9.10	Рычаг. Строим катапульту	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
13	14.10	Исследуем и создаем сельскохозяйственные машины. Проект с открытым решением	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
14	16.10	Ременная передача. Машина на резиномоторе.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
15	21.10	Ременная передача. Качели-ромашка + ножник	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
16	23.10	Подготовка к конкурсу «Я-конструктор»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
17	28.10	Конкурс «Я-конструктор»	2	Конкурс	педагогическое наблюдение, оценка результатов	
18	30.10	Проект «Машина будущего». Проект с открытым решением	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
19	11.11	Скамейка. Качели. Фонарь. Конструирование по спецификации.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
20	13.11	Маятник. Качель-лодочка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
21	18.11	Проект «Колесо обозрения»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
22	20.11	Коллективный проект «Парк развлечений»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
23	25.11	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
24	27.11	Проект с открытым решением «Робот».	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
25	2.12	Исследуем и создаем. «Ветряная мельница»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
26	4.12	Исследуем и создаем. Железнодорожный переезд со шлагбаумом.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
27	9.12	Собираем пистолет, стреляющий резинками.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
28	11.12	Механические устройства: Удочка. Игра «Большая рыбалка»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
29	16.12	Исследуем и создаем	2	Учебное	педагогическое	

		новогоднюю игрушку.		занятие	наблюдение, беседа, проект	
30	18.12	Конструирование по спецификации. Новогодний олень.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
31	23.12	Проект с открытым решением «Сани Деда Мороза»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
32	25.12	Промежуточная аттестация. Тест. Сборка на тему: «Инерция. Гоночный автомобиль»	2	Зачет	педагогическое наблюдение	
33	30.12	Исследуем и создаем новогоднюю игрушку.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
34	13.01	11 января – День «Спасибо»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
35	15.01	Кулачок. Механический молоток/балерина.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
36	20.01	17 января – День детских изобретений. Проект с открытым решением	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
37	22.01	Человек со скакалкой	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
38	27.01	Исследуем и создаем. Эвакуатор.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
39	29.01	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
40	3.02	Сборка по образцу. Автомобиль	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
41	5.02	Воздушный транспорт. Мини-самолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
42	10.02	Воздушный транспорт. Вертолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
43	12.02	Военные машины. Пушка ЗИС-3	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
44	17.02	Воздушный транспорт. Самолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
45	19.02	Военные машины. Пушка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
46	24.02	Военные машины. Танк	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение,	

					беседа	
47	26.02	Военные машины. Ракетная установка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
48	3.03	23 февраля - День защитника отечества. Проект: Военный парад	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
49	5.03	Волчок с запускаящим механизмом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
50	10.03	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
51	12.03	Коллективный проект «Мегаполис»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
52	17.03	Проект: Открытка для мамы	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
53	19.03	Проект: Машина с фарами и прицепом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
54	24.03	Машина с запускаящим механизмом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
55	26.03	Коробка передач. Машина с двумя скоростями	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
56	31.03	Животные. Жираф.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
57	2.04	Животные. Летучая мышь.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
58	7.04	Животные. Богомол.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
59	9.04	Сборка по образцу. Кот на самокате.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
60	14.04	Проект с открытым решением «Дом на колесах»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
61	16.04	Проект ко дню космонавтики. Собираем марсоход	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
62	21.04	Движение без шин. «Шагающий на двух ногах»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
63	23.04	Движение без шин. «Шагающий на четырех ногах»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	

64	28.04	Движение без шин. «Шагающие на шести ногах»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
65	30.04	Проект: Комбайн	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
66	5.05	Сборка по образцу. Экскаватор.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
67	7.05	Проект: Поезд	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
68	12.05	Проект: Манипулятор	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
69	14.05	Собираем башенный кран	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
70	19.05	Коллективный проект «Механизмы»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
71	21.05	Итоговая аттестация. Тест. Сборка на тему: «Колесо обозрения»	2	Зачет	педагогическое наблюдение	
72	26.05	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
73	28.05	Подведение итогов работы. Подготовка конструктора к следующему году	2	Учебное занятие		
	Итого:		146			

**План воспитательной работы на 2024-2025 учебный год
для групп L14, L15, L16
объединения «Робототехника»**

№ п/п	Мероприятие	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	25.10.2024	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
3	Мероприятие, посвященное Дню народного единства	8.11.2024	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
4	Новогодний праздник. Игры, конкурсы	27.12.2024	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
5	Конкурс ко Дню детских изобретений	17.01.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
6	Конкурс «Быстрее, выше, сильнее» ко Дню защитника Отечества	21.02.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
7	Конкурс «Открытка для мамы»	7.03.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
8	Праздник «Семейный марафон»	25.04.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)
9	Военный парад, посвященный празднованию Дня Победы	16.05.2025	18.00-19.30 "ЦДТ пос. Дербышки", Клуб "Орбита" (Правды д.19)