

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

Принято на педагогическом совете
ЦДТ пос. Дербышки

Протокол № 1 от 29.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Лего-конструирование»**

Направленность: техническая
Срок реализации: 1 год

Год обучения: первый
Номер группы: 6
Возраст обучающихся: 7 - 10 лет

Автор-составитель:

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

2023 г.

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

Принято на методическом совете ЦДТ пос. Дербышки	МБУДО «ЦДТ пос. Дербышки»
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.	Утверждаю: _____ Директор ЦДТ Гумерова Ф.М. Приказ № 28-ОД от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Лего-конструирование»**

**Направленность: техническая
Срок реализации: 1 год**

Год обучения: первый
Номер группы: 6
Возраст обучающихся: 7 - 10 лет

Автор-составитель:

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

2023 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 и программирование.

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

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 проведен ия занятия	Тема занятия	Кол- во часо в	Форма занятия	Форма контроля/ аттестации	Примечания
1	01.09.23	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	06.09.23	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Балки и штифты. Проект: высокая башня.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
3	08.09.23	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Проект: Создаем русский алфавит	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
4	13.09.23	Прочность конструкции. Подпорки. Изготовление куба	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
5	15.09.23	Изучаем способы крепления. Создаем руку-хваталку по образцу.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
6	20.09.23	Знакомство с набором. Изучаем элементы. Зубчатые колеса Проект: Дрель	2		педагогическое наблюдение, беседа	
7	22.09.23	Простые механизмы. Зубчатые колеса. Проект: Ветряк Проект: Кран	2		педагогическое наблюдение, беседа	
8	27.09.23	Занятие на тему «Симметрия»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
9	29.09.23	Колесо. Проект: Тележка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
10	04.10.23	Наземный транспорт. Исследуем и создаем пассажирский транспорт.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, проект	
11	06.10.23	Исследуем и создаем сельскохозяйственные машины.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	

12	11.10.23	Машина на резиномоторе.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
13	13.10.23	Проект: Машина будущего	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение	
14	18.10.23	Зубчатые передачи. Проект: Газоносилка/сейлка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
15	20.10.23	Скамейка. Качели. Конструирование по спецификации.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
16	25.10.23	Проект: Весы	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
17	27.10.23	Песчаные яхты	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
18	01.11.23	Подготовка к участию в соревнованиях. Сборка по инструкции. Машина-вездеход	2	экскурсия	педагогическое наблюдение	
19	03.11.23	Участие в соревнованиях «Я конструктор»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
20	08.11.23	Механические устройства. Проект: Колесо обозрения (малое)	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
21	10.11.23	Механические устройства. Проект: Качель-лодочка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
22	15.11.23	Ременная передача. Механические устройства. Проект: Качели ромашка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа	
23	17.11.23	Механические устройства. Проект: Колесо обозрения (большое)	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
24	22.11.23	Пластины. Проект: Модель детской площадки Подготовка к коллективному проекту	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
25	24.11.23	Коллективный проект «Парк развлечений»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
26	29.11.23	Механические устройства: Удочка. Игра «Большая рыбалка»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
27	01.12.23	Рычаг. Проект: Катапульта Проект: Весы	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
28	06.12.23	Мотор. Вращение колес. Проект: Автомобиль	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
29	08.12.23	Проект: Ветряная мельница	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение,	

					беседа, проект	
30	13.12.23	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
31	15.12.23	Проект: Робот	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
32	20.12.23	Промежуточная аттестация. Тест. Сборка на тему: «Инерция. Гоночный автомобиль»	2	Зачет	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
33	22.12.23	Проект: Сани Деда Мороза	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
34	27.12.23	Исследуем и создаем новогоднюю игрушку	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
35	29.12.23	Кулачок. Механический молоток.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
36	10.01.24	11 января – День «Спасибо»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
37	12.01.24	Кулачок. Проект: Танцующая балерина	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
38	17.01.24	Проект: Человек со скакалкой	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
39	19.01.24	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
40	24.01.24	Военные машины. Проект: Пушка ЗИС-3	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
41	26.01.24	Воздушный транспорт. Проект: Вертолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
42	31.01.24	Воздушный транспорт. Проект: Самолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
43	02.02.24	Военные машины. Проект: Пушка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
44	07.02.24	Военные машины. Проект: Танк	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
45	09.02.24	Военные машины. Проект: Ракетная установка	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
46	14.02.24	Проект: Пистолет	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	

47	16.02.24	23 февраля - День защитника отечества. Проект: Военный парад	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
48	21.02.24	Коллективный проект «Мегаполис»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
49	28.02.24	Волчок с запускающим механизмом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
50	01.03.24	Свободное конструирование	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
51	06.03.24	Проект: Открытка для мамы	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
52	13.03.24	Животные. Проект: Летучая мышь	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
53	15.03.24	Животные. Проект: Жираф	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
54	20.03.24	Проект: Машина с фарами и прицепом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
55	22.03.24	Машина с запускающим механизмом	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
56	27.03.24	Коробка передач. Машина с двумя скоростями	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
57	29.03.24	Движение без шин. Проект: Шагающие на двух ногах. Робот	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
58	03.04.24	Движение без шин. Шагающие на четырех ногах. Проект: Слон	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
59	05.04.24	Движение без шин. Шагающие на шести ногах. Проект: Паук	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
60	12.04.24	Проект: Светильник	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
61	17.04.24	Проект ко дню космонавтики. Марсоход	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
62	19.04.24	Проект: Поезд	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
63	24.04.24	Проект: Эти забавные животные	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
64	26.04.24	Проект: Манипулятор	2	Учебное	педагогическое	

				занятие	наблюдение, беседа, проект	
65	03.05.24	Проект: Вентилятор	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
66	08.05.24	Коллективный проект «Механизмы»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
67	10.05.24	Проект: Дом на колесах	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
68	15.05.24	Сборка по образцу. Кот на самокате.	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
69	17.05.24	Проект: Башенный кран	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
70	22.05.24	Проект: Цирк	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
71	24.05.24	Итоговая аттестация. Тест. Сборка на тему: «Колесо обозрения»	2	Учебное занятие	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
72	29.05.24	Свободное конструирование	2	Зачет	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
73	31.05.24	Подведение итогов работы. Подготовка конструктора к следующему году	2	Зачет	педагогическое наблюдение, беседа, проект	
	Итого:		146			

