



Департамент образования администрации
города Нижнего Новгорода

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования «Дворец детского
(юношеского) творчества им.В.П.Чкалова»

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
МБУ ДО ДДТ им.В.П.Чкалова
протокол №3 от 10.09.2020

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБУ ДО ДДТ
им.В.П.Чкалова
Н.В.Панова
приказ 186-Д от 10.11.2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

педагога дополнительного образования

**Арзумян Татьяны Олеговны
на 2020 – 2021 учебный год**

**по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы «Основы конструирования робототехнических устройств»**

Направленность: техническая

Возраст участников: от 6 до 9 лет

Объем: от 64 до 68 учебных часов

Форма реализации: очная, с возможностью использования
дистанционных образовательных технологий и
электронного обучения

г. Нижний Новгород, 2020г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Основы конструирования робототехнических устройств**

Данная программа реализуется первый год.

Цель на 2020-2021 уч. год:

Научить детей постановки технической задачи и ее реализации для создания образа будущей конструкции и программирования LEGO робота.

Задачи:

- Развитие творческих способностей и логического мышления детей
- Приобретение навыков коллективного и конкурентного труда
- Овладение навыками технического конструирования и программирования
- Участи в соревнованиях и мероприятиях городского, регионального и Всероссийского уровней

Учебный план

Год обучения или структурное подразделение	Количество групп	Недельная нагрузка	Количество учащихся в группе	Возраст	познавательная деятельность	исполнительская деятельность	творческая деятельность	коммуникативная деятельность	Индивидуальные часы	Всего часов по программе
1	7	2	8-12	6-9	20	10	20	20	0	70

Организационный модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	комплектование групп	сентябрь
2.	организационный сбор	август-сентябрь
3.	подготовка кабинета к проведению занятий	август
4	подготовка конструкторских наборов к проведению занятий	август
5	организационное родительское собрание	сентябрь
6	родительские собрания	сентябрь, декабрь, май
7	заполнение журналов учета занятий	в течении года
8	участие в работе пед. коллектива отдела	в течении года
9	участие в производственных совещаниях отдела	в течении года
10	беседа по соблюдению санитарно-гигиенических норм и правил Т.Б.	сентябрь, январь

Информационно-методический модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	информационно-агитационная работа	август, сентябрь
2.	подготовка полей для проведения занятий	в течение года
3.	участие в дне открытых дверей	сентябрь
4.	оформление планов учебных занятий	в течение года

Консультативно - обучающий модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Изучение передовых достижений науки техники в области робототехники	в течение года
2.	Проведение открытого занятия	октябрь

Деятельностный модуль Тематический поурочный план

Группа №1 - 7 (1 год обучения)

№ п/п	Месяц	Содержание занятия	Всего часов
1.	Сентябрь	Раздел «Я конструирую» Инструктаж по ТБ и правилам поведения в компьютерном классе. Понятие «Робота и робототехники»	2
2.	Сентябрь	Обзор набора «Лего Веди 2,0». Название деталей. Программное обеспечение.	2
3.	Октябрь	Электронные компоненты (смартхаб, мотор). Проект «Спутник земли»	2
4.	Октябрь	Проект «Майло». (изучаем мотор) Программирование мотора.	2
5.	Октябрь	Рычаг в робототехнике. Проект «Качели».	2
6.	Октябрь	Игра «Найди из каких деталей состоит робот». Игра «Установить соответствие программных блоков мотора». (Тестирование «Название деталей»)	2
7.	Ноябрь	Раздел «Я создаю» Проект «Гоночный автомобиль». Изучение скорости. Программирование проекта	2
8.	Ноябрь	Проект «Робот-футболист». Программирование проекта	2
9.	Ноябрь	Проект «Прочные конструкции» (Симулятор землетрясения) Программирование проекта	2
10.	Ноябрь	Проект «Тяга» (Робот-тягач). Программирование проекта	2
11.	Декабрь	Раздел «Я программирую» Датчик расстояния. Блок Ожидание. Блок Ожидание по датчику	2

		расстояния. Проект «Растения и опылители» Программирование проекта.	
12	Декабрь	Датчик наклона. Блок Ожидание. Блок Ожидание по датчику наклона. Проект «Скейтбордист»	2
13	Декабрь	Промежуточная аттестация. Практическая работа.	2
14	Декабрь	Проект «Метаморфоз лягушки». Программирование проекта	2
15	Декабрь	Механизм ходьбы. Проект «Санта с оленями». Программирование проекта	2
16	Январь	Раздел «Я конструирую» Шкивы и ремни. Ременные передачи. Проект «Автомобиль Тесла»	2
17	Январь	Ременная передача. Проект «Мусоросборник». Программирование проекта.	2
18	Январь	Зубчатая передача. Проект «Волчок». Программирование проекта	2
19	Февраль	Зубчатая передача (коронная) Проект «Кошки-мышки»	2
20	Февраль	Механическая реечная передача Проект «Тир»	2
21	Февраль	Раздел «Я программирую» Блок «Отображения экрана». Проект «Паводковый шлюз». Программирование проекта.	2
22	Февраль	Блок «Цикл», блоки экрана. Проект «Танк». Программирование проекта.	2
23	Март	Блок «Звук». Проект «Ликующие болельщики». Программирование проекта.	2
24	Март	Раздел «Я создаю» Проект «Спортсмен». Программирование проекта	2
25	Март	Проект «Автомобиль с поворотным механизмом», Программирование проекта	2
26	Март	Проект «Паук». Программирование проекта	2
27	Март	Проект «Вертолёт». Программирование проекта	2
28	Апрель	Проект «Багги». Программирование проекта	2
29	Апрель	Проект «Аллигатор». Программирование проекта.	2
30	Апрель	Проект «Велосипедист». Программирование проекта.	2
31	Апрель	Проект «Андроид». Программирование проекта.	2
32	Май	Проект «Динозавр». Программирование проекта.	2
33	Май	Проект «Дройдека». Программирование проекта	2
34	Май	Годовая промежуточная аттестация. Защита проекта	2
35	Май	Сборка одного из проектов по памяти. Программирование проекта	2
		Итого:	70

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная программа может быть реализована с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий. При условии изменения в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы до 50% от общего объема учебных часов форма реализации программы не изменяется. Измененный вариант рабочей программы оформляется Приложением №1 к программе.

Участие в Мега-проектах программы «Воспитание творчеством»

Проектная линия		Мероприятие	Сроки Выполнения
«Хочу все знать»	Аттестация обучающихся	Промежуточная аттестация	декабрь, май
		Соревнования	Май
	Контроль	Промежуточные соревнования.	Декабрь
		Промежуточные соревнования.	Март
«Мы - Чкаловцы»		Экскурсия по Дворцу	Сентябрь
		Экскурсия в музей юнг	Октябрь
		Экскурсия в музей истории Дворца	Октябрь
		Воспитательные мероприятия	В течении года

Аналитический модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки Выполнения
1.	анализ выполнения программы	май-июнь
2.	анализ творческого роста	май
3.	анализ уровня воспитанности	май

Диагностико-проектировочный модуль

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	тестирование детей по уровню владения компьютерными технологиями (навыками работы в различных компьютерных программах)	апрель
2.	самостоятельные работы, тесты, опросы по пройденным темам.	в течение года
3	собеседование по итогам реализации программы	май, июнь

Приложение №1
к реализации ДООП **«Основы конструирования
робототехнических устройств»**
на период, обусловленный наступлением
обстоятельств непреодолимой силы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Тема в соответствии с учебным планом	Тема, предлагаемая к дистанционному освоению	Кол-во часов	Форма текущего контроля, промежуточной аттестации	Форма коммуникации с учащимися
1 год обучения					
1					
2					
3					
		ИТОГО			