

УТВЕРЖДАЮ

Директор ДМЦ

Е.Л. Романчук

«31» августа 2020г.

Протокол №29

**Учебный план
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Робототехника»
на 2020-2021 учебный год
1 год обучения**

№ п/п.	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	2	2	-	Педагогическое наблюдение
2	Основы конструирования	16	4	12	Теоретические и практические задания
3	Моторные механизмы	16	4	12	Теоретические и практические задания
4	Трехмерное моделирование	4	1	3	Теоретические и практические задания
5	Введение в робототехнику	40	6	34	Теоретические и практические задания
6	Основы управления роботом	16	4	12	Теоретические и практические задания
7	Удаленное управление	8	2	6	Теоретические и практические задания
8	Игры роботов	8	2	6	Практическое задание
9	Состязания роботов	22	2	20	Соревнования
10	Творческие проекты	10	2	8	Защита проекта
11	Контроль знаний	2	1	1	Теоретические и практические задания
	Итого:	144	30	114	

УТВЕРЖДАЮ

Директор ДМЦ

Е.Л. Романчук

«31» августа 2020г.

Протокол № 29

Учебный план
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Робототехника»
на 2020-2021 учебный год
2 год обучения

№ п/п.	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Беседа
2	Базовые регуляторы	12	4	8	Теоретические и практические задания
3	Пневматика	10	2	8	Теоретические и практические задания
4	Трехмерное моделирование	6	2	4	Теоретические и практические задания
5	Программирование и робототехника	32	8	24	Теоретические и практические задания
6	Элементы мехатроники	6	2	4	Теоретические и практические задания
7	Решение инженерных задач	14	4	10	Теоретические и практические задания
8	Альтернативные среды программирования	8	2	6	Теоретические и практические задания
9	Игры роботов	8	2	6	Практическое задание
10	Состязания роботов	24	4	20	Соревнования
11	Среда программирования виртуальных роботов Ceebot	10	2	8	Теоретические и практические задания
12	Творческие проекты	10	2	8	Защита проектов
13	Контроль знаний	2	1	1	Теоретические и практические задания
Итого:		144	36	108	

УТВЕРЖДАЮ

Директор ДМЦ

Е.Л. Романчук

«31» августа 2020г.

Протокол № 29

Учебный план
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Робототехника»
на 2020-2021 учебный год
3 год обучения

№ п/п.	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	4	2	2	Беседа
2	Знакомство с языком RobotC	16	4	12	Теоретические и практические задания
3	Применение регуляторов	16	4	12	Теоретические и практические задания
4	Элементы теории автоматического управления	16	4	12	Теоретические и практические задания
5	Роботы-андроиды	12	2	10	Теоретические и практические задания
6	Решение инженерных задач	14	4	10	Теоретические и практические задания
7	Знакомство с языком Си для роботов	14	4	10	Теоретические и практические задания
8	Сетевое взаимодействие роботов	20	8	12	Теоретические и практические задания
9	Основы технического зрения	12	4	8	Теоретические и практические задания
10	Состязания роботов	10	0	10	Соревнования
11	Творческие проекты	8	2	6	Защита проектов
12	Контроль знаний	2	1	1	Теоретические и практические задания
	Итого:	144	39	105	