Утверждаю
Директор МАУ ДО ЦТТ
«Юный техник» ТМР
_____ Т.И.Машинова

Учебный план

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «КубоРобо»

Год обучения	Нормативный срок реализации программы	Разделы	Количество академических часов			Формы промежуточной (итоговой) аттестации	
			Всего	Теория	Практика	При очном обучении	При дистанционном обучении
Первый год	1 год (144 ч)	Вводное занятие	2	2	2	Педагогическое наблюдение	
		Знакомство с Конструктором lego wedo 2.0	4	2	2	Опрос, выполнение упражнений	Фото-видеозапись выполненных заданий
		«Исследователи кирпичиков»	4	1	3	Опрос выполнение упражнений	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Путешествие по стране «Легоконструирование»	10	2	8	Опрос Выполнения упражнений Выставка Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий, ответы на тест
		«Исследователи форм»	10	2	8	Опрос Выполнения упражнений Выставка Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Плоскостное моделирование	10	2	8	Опрос Выполнения упражнений Выставка	Фото-видеозапись выполненных заданий

		Программное обеспечение Lego WeDo 2.0	18	6	12	Опрос, Выполнения упражнений обсуждение	Фото-видеозапись выполненных заданий, ответы на тест
		Транспортное моделирование	26	6	20	Опрос Выполнения упражнений Выставка, Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		В мире животных	14	4	10	Опрос Выполнения упражнений Выставка, Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Устойчивость конструкций	18	6	12	Опрос Выполнения упражнений Выставка, Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Конструирование по образцу, по условиям и замыслу	20	4	16	Опрос Выполнения упражнений Выставка	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Итоговая аттестация	6	1	5	Выставка Защита проекта	Защита проекта
		Итоговое занятие «В мире фантазии Лего»	2	1	1	Интерактивная игра	Интерактивная игра
Второй год	1 год (144 ч)	Вводное занятие	8	5	3	Педагогическое наблюдение	
		Конструирование города	16	2	14	Опрос Выполнение упражнений Выставка, Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Конструирование первого робота.	20	4	16	Выполнение упражнений, Выставка, Обсуждение моделей	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Выполнение миссий	16	4	12	практикум	Фото-видеозапись выполненных заданий

		Конструирование различных роботов.	22	6	16	практикум	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Программирование	50	18	32	Выполнение упражненй, практикум	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Творческие проекты	12	2	10	защита проектов	видеоотчет
Третий год	1 год (144 ч)	Вводное занятие	2	2	0	опрос	
		Основы конструирования	16	6	10	Выполнение упражнений, тестирование	Тестирование
		Моторные механизмы	16	4	12	Выполнение упражнений, Обсуждение моделей тестирование	Фото-видеозапись выполненных заданий, тестирование
		Образовательный конструктор Lego Mindstorms EV3	34	8	26	Выполнение упражнений, Обсуждение моделей, опрос	Фото-видеозапись выполненных заданий, опрос
		Основы управления роботом	20	6	14	Выполнения упражнений Обсуждение моделей опрос	Фото-видеозапись выполненных заданий, опрос
		Удаленное управление.	8	2	6	Опрос Выполнения упражнений практикум	Фото-видеозапись выполненных заданий
		Состязания роботов	32	4	28	соревнования	видеоотчет
		Творческие проекты	16	2	12	защита проектов	видеотчет
ИТОГО объем программы			432 часа				