

ПРИНЯТ
Педагогическим советом
МАУ ДО МУК «Эврика»
(протокол от 17.05.2023 №8)

УТВЕРЖДЕН
приказом МАУ ДО МУК «Эврика»
от 23.05.2023 №590Д

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по дополнительной общеразвивающей программе
«Креативная инженерия с Cuboro» (ознакомительный)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1. Введение в курс «Креативная инженерия с «Cuboro»					
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на занятиях кружка	1	1		Текущий контроль
1.2	История создания конструктора «Cuboro»	1	1		
1.3	Знакомство с конструктором «Cuboro»	2	1	1	
1.4	Шаг в профессию: кем я могу стать, занимаясь с конструктором «Cuboro»?	3	3		
1.5	Словарь «Cuboro»	1	1		
1.6	Классификация «Обследование отверстий»	4	2	2	
1.7	Понятие «желобок», «тоннель»	2	1	1	
1.8	Знакомство с номерами кубиков	4	2	2	
Итого:		18	12	6	
2. Виды фигур «Cuboro»					
2.1	Основные кубические элементы	2	2		Текущий контроль
2.2	Координатная сетка, особенности работы с ней.	2	2		
2.3	Построение начальных конструкций, направленных по горизонтали	2	1	1	
2.4	Построение начальных конструкций, направленных по вертикали	2	1	1	
2.5	Построение простых конструкций, направленных по горизонтали	2	1	1	
2.6	Построение простых конструкций, направленных по вертикали	2	1	1	
2.7	Построение сложных конструкций, направленных по горизонтали	2	1	1	
2.8	Построение сложных конструкций, направленных по вертикали	2	1	1	
2.9	Игра «Кто в мешке»	3		3	
Итого:		19	10	9	

3. Построение фигур «Суборо»					
3.1	Строительство конструкций из трех кубиков	2	1	1	Текущий контроль
3.2	Строительство конструкций из пяти кубиков	2	1	1	
3.3	Построение конструкций по заданной координатной сетке	2		2	
3.4	Построение конструкций по объемному изображению	2		2	
3.5	Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	3		3	
3.6	Шарик и его значимость в игре	1	1		
3.7	Основные правила начального движения шарика по поверхностям	2	2		
3.8	Плавное и быстрое движение шарика по дорожке	1	1		
3.9	Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	3		3	
3.10	Описание конструкций на специальном бланке с координатной сеткой	2	1	1	
3.11	Описание расположения кубиков уровень за уровнем	2	2	1	
3.12	Планы конструкций	2	1		
3.13	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	3		3	
Итого:		27	10	17	
4. Создание фигур разной сложности. Многоуровневые конструкции					
4.1	Изучение степеней сложности различных конструкций	2	2		Текущий контроль
4.2	Виды желобов	1	1		
4.3	Прямой желоб	2	1	1	
4.4	Изогнутый желоб	2	1	1	
4.5	Движение шарика по прямой дорожке	2	1	1	
4.6	Движение шарика по изогнутой дорожке	2	1	1	
4.7	Движение шарика по поверхности конструкции	2	1	1	
4.8	Движение шарика внутри конструкции	2	1	1	
4.9	Использование кубиков для смены уровней	2	1	1	
4.10	Создание тоннелей из двух кубиков	2		2	
4.11	Построение фигур, состоящих из нескольких уровней	2		2	
4.12	Групповая работа на время	3		3	
4.13	Многоуровневые конструкции	2	2		
4.14	Использование кубиков дважды	2	1	1	Промежуточная аттестация
4.15	Использование кубиков трижды	2	1	1	
4.16	Строительство конструкций с использованием всех кубиков набора	2		2	

4.17	Групповая работа по построению конструкций с использованием всех кубиков набора	3		3	Текущий контроль
4.18	Самостоятельная работа по построению конструкций с использованием всех кубиков набора	3		3	
Итого:		38	14	24	
5. Создание фигур по заданному контуру					
5.1	Создание конструкций по заданным размерам	2	1	1	Текущий контроль
5.2	Создание конструкций по заданным контуру	2	1	1	
5.3	Побор кубиков, которые соответствую заданному контуру и размеру	2	1	1	
5.4	Групповая работа по построение конструкций с опорой на схему	2		2	
5.5	Групповая работа по построение конструкций с опорой объемное изображение	2		2	
5.6	Варианты использования дорожек и тоннелей при заданной конструкции	2	1	1	
5.7	Индивидуальная работа по построение конструкций с опорой на схему	2		2	
5.8	Индивидуальная работа по построение конструкций с опорой объемное изображение	3		3	
5.9	Практическая работа на закрепление материала с использованием карточек-заданий	3		3	
5.10	Групповая работа на заданное время	3		3	
5.11	Индивидуальная работа на заданное время	3		3	
Итого:		26	4	22	
6. Настольная игра «Cuboro Tricky Ways Fasal»					
6.1	Знакомство с игрой «Cuboro Tricky Ways Fasal»	2	1	1	Текущий контроль
6.2	Игра «Cuboro Tricky Ways Fasal»	4		4	
6.3	Семейная игра в «Cuboro Tricky Ways Fasal»	4		4	
Итого:		10	1	9	
7. Создание фигур по собственному замыслу					
7.1	Особенности создания конструкций по собственному замыслу.	3	1	2	Текущий контроль
7.2	Индивидуальная работа по созданию конструкций.	2		2	
7.3	Конструкции с наименьшим количеством кубиков	2	1	1	
7.4	Конструкции с использованием всех кубиков набора	2	1	1	

7.5	Создание произвольных конструкций по заданным задачам: количество кубиков и уровней	2		2		
7.6	Создание произвольных конструкций по заданным задачам: количество дорожек и тоннелей	2	1	1		
7.7	Создание произвольных конструкций по заданным задачам: сложность конструкции.	2	1	1		
7.8	Групповая работа по разработке схем произвольных конструкций.	3		3		
7.9	Задания на пространственное и логическое мышление.	3		3		
7.10	Создание фигур с соединением от двух до пяти кубиков вместе	2	18	2		
Итого:		23	5	18		
8. Творческое конструирование						
8.1	Понятие «эксперимент»	2	2			
8.2	Творческое конструирование из определенного числа кубиков	3		3		
8.3	Творческое конструирование с направлением движения	3		3		
8.4	Творческое конструирование с временем движения шарика	3		3		
8.5	Групповая работа по созданию различных вариантов конструкций	3		3		
8.6	Усложнение простых конструкций	2	1	1		
8.7	Поэтапное строительство	2	1	1	Текущий контроль	
8.8	Варианты комбинаций	2	1	1		
8.9	Строительство уровней из заданного набора кубиков	2		2		
8.10	Направление и время движения	2	1	1		
8	Работа с онлайн-сервисом Cuboro-webkit	3		3		
8.11	Творческая работа с построением, движением шарика.	3		3		
8.12	Индивидуальная работа по созданию фигур на онлайн-сервисе Cuboro-webkit	3		3		
Итого:		33	6	27		
9. Умственные упражнения. Опыты						
9.1	Сложные конструкции	2	1	1		Текущий контроль
9.2	Достраивание, изображённых многоуровневых фигур, в единую дорожку	3		3		
9.3	Изображение фигур на координатной сетке	3	1	2		
9.4	Определение различных вариантов решений заданий	2		2		
9.5	Движение шарика по заданной траектории	2	1	1		
9.6	Движение шарика по наклонной плоскости	2	1	1		

9.7	Плавный и быстрый бег шарика	2	1	1	
9.8	Опыты с разнообразным движением шарика	3		3	
Итого:		19	5	14	
10. Итоговый контроль					
10.1	Конструирование по собственному замыслу.	3		3	Итоговая аттестация
Итого:		3		3	
Всего:		216	67	149	