

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад № 12 г. Татарска

(МКДОУ – детский сад № 12)

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий А.В. Русакова
Приказ № 248 от 31.08.2026 г.



Рабочая программа «Удивительный мир Cuboro»

Составитель:

воспитатель, Ланг Н.И.

2026 г.

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.....	1
1.1. Пояснительная записка.....	2
Актуальность программы.....	4
Формы и методы обучения.....	4
Срок освоения программы.....	4
Режим занятий.....	5
1.2. Цель и задачи программы.....	5
Содержание программы.....	6
Учебный план 1 года обучения.....	6
Содержание учебного плана 1 года обучения.....	6
Учебный план 2 года обучения.....	10
Содержание учебного плана 2 года обучения.....	11
1.3. Планируемые результаты освоения программы.....	14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	16
Календарный учебный график.....	16
Условия реализации программы.....	16
Формы аттестации.....	16
Механизм оценки получаемых материалов.....	17
Методические материалы.....	17
Список литературы.....	19
Приложение №1.....	20
Приложение №2.....	21
Приложение №3.....	23
Приложение №4.....	24

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Современное общество все больше зависит от технологий и именно поэтому все более пристальное внимание уделяется такой области нашего интеллекта, как техническое и инженерное мышление. Именно этот тип мыслительной деятельности и является основной формой человеческой попытки преобразовать окружающий мир, преследуя собственные интересы.

Перед ребенком накануне его обучения в школе встает задача овладения логической формой мышления, необходимой для успешного протекания учебной деятельности. Исследователями А.В.Запорожца, Д.Б.Эльконина, П.Я.Гальперина, Л.А.Венгера было доказано, что на пути перехода от образного к словеснологическому мышлению обучающийся должен овладеть специфической формой образного мышления, являющийся необходимым переходным звеном между этими двумя формами мыслительной деятельности. Это мышление получило название наглядно-схематическое. Отличие этого мышления от образного заключается в том, что обучающийся начинает оперировать образами не самих предметов, а логических связей и отношений между ними, выражая эти отношения в виде наглядных схем, моделей.

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста; - интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Одно из вариантов работы по данному направлению – это занятия по образовательной системе - cubого.

«Куборо» – это игра многих поколений. Способствует развитию интеллектуальных способностей у детей и взрослых. Куборо развивает пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие способности.

На поверхности и внутри кубиков Куборо имеются симметрично подобранные углубления и отверстия. Соединяя кубики, имеем возможность создать лабиринты

разной сложности. Построение лабиринтов способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования.

Актуальность программы

Актуальность предлагаемой образовательной программы определяется запросом со стороны обучающихся и родителей на программы научно-технического развития, материально-технические условия для реализации которого, имеются на базе МКДОУ – детского сада №12.

Конструктор «Субого» обеспечивает образовательную поддержку детского развития и позволяет вырастить одаренных обучающихся из обычных детей. Задания разделены на тематические области и 3 уровня сложности, что позволяет обеспечить индивидуальный подход к развитию обучающегося.

Формы обучения

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- Словесный (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.)
- Наглядный (показ педагогом, работа по образцу и др.)
- Практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- Объяснительно-иллюстративный (обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
- Репродуктивный (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
- Частично-поисковый (участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- Исследовательский (самостоятельная творческая работа обучающихся).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- Фронтальный (одновременная работа со всеми обучающимися);
- Индивидуально-фронтальный (чередование индивидуальных и фронтальных форм работы);
- Групповой (организация работы в группах);
- Индивидуальный (индивидуальное выполнение заданий, решение проблем).

При проведении занятий по программе используются следующие **формы обучения и виды занятий:**

- ✓ Самостоятельная индивидуальная работа
- ✓ Групповая работа
- ✓ Мини-лекции
- ✓ Игры
- ✓ Презентации
- ✓ Мозговой штурм
- ✓ Соревнование

Адресат программы: программа ориентирована на детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет).

Сроки реализации программы: 2 года.

Режим занятий

Рабочая программа рассчитана на 36 занятий, в течение учебного года для 5-7 летнего возраста.

Занятия проходят в первой половине дня: в старшей группе – 1 занятие в неделю по 25 минут, в подготовительной к школе группе – 1 занятие в неделю по 30 минут.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: создание условий, обеспечивающих развитие у старших дошкольников первоначальных технических навыков через конструкторские умения на основе «Cuboro».

Задачи:

Обучающие:

- Познакомить дошкольников с классификацией кубиков конструктора «Cuboro Basis».
- Совершенствовать у дошкольников практические навыки конструирования моделирования; обучать конструировать по образцу, схеме, условиям, собирать рабочую конструкцию по собственному замыслу.
- Изучить возможности образовательного конструктора «Cuboro Basis».

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к конструированию.
- Способствовать воспитанию качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельное решение, умение работать в команде.

Развивающие:

- Развивать внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение.

- Развивать креативность, умение концентрироваться.
- Развитие самостоятельности в принятии оптимальных решений в различных ситуациях.

1.3.Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

№	Тема	Кол-во занятий
1.	Знакомство с «Cuboro»	1
2.	Спонтанная индивидуальная Cuboro игра детей	1
3.	Понятия «желобок», «тоннель»	1
4.	Классификация «Обследование отверстий»	1
5.	Знакомство с номерами кубиков от 1 до 6	2
6.	Знакомство с номерами кубиков от 7 до 12	2
7.	Игры «Определи на ощупь номер кубика»	1
8.	Строительство позиции из трех кубиков	1
9.	Игры «Определи по описанию»	1
10.	Продолжать определять название кубика по номеру	1
11.	Проверка названия кубиков по номерам	1
12.	Учимся строить по схеме «Дорожки»	2
13.	Длинный лабиринт	1
14.	«Змейка» и «Круговая дорожка»	2
15.	Спонтанная индивидуальная игра Cuboro	1
16.	«Цифры»	2
17.	«Буквы»	2
18.	Создание фигур по заданным параметрам	2
19.	Логические закономерности	1
20.	«Двойной прокат»	1
21.	Строительство фигур по заданным лабиринтам	2
22.	Строительство фигур по заданным лабиринтам	2
23.	Решение логических задач «Завершение фигуры»	2
24.	Игра «Отгадай на ощупь постройку»	1
25.	Итоговое занятие «Турнир «Лабиринт для мышки»	1
26.	Выставка конструкций. Подведение итогов.	1
	ИТОГО	36ч

Содержание учебного плана 1 года обучения

Месяц	Тема	Содержание
Сентябрь	Знакомство с Cubого	Познакомить с историей куборо. Презентация «История конструктора». С\р игра «Строители»
	Спонтанная индивидуальная Cubого игра детей	Спонтанная индивидуальная игра детей с конструктором. Обследование кубиков и отверстий на них.
	Понятия «желобок», «тоннель».	Дать детям понятие желобка и тоннеля. Строительство простых дорожек из трех кубиков с желобками, и из трех кубиков с тоннелями.
	Классификация «Обследование отверстий»	Учимся делить кубики на группы по основным параметрам: по видам желобков, по видам тоннелей. Карточки № 74, 77.
Октябрь	Знакомство с номерами кубиков от 1 до 6.	Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Познакомить со строение кубиков от 1 до 6. Игра «Найди такой же». Просмотр видео с Анатолием.
	Знакомство с номерами кубиков от 1 до 6.	Закрепить знание номеров кубиков от 1 до 6. Игра «Определи на ощупь номер кубика», игра «Угадай по описанию». Работа в тетрадях.
	Знакомство с номерами кубиков от 7 до 12.	Познакомить со строение кубиков от 7 до 12. Игра «Найди такой же». Просмотр видео с Анатолием.
	Знакомство с номерами кубиков от 7 до 12.	Закрепить знание номеров кубиков от 7 до 12. Игра «Определи на ощупь номер кубика», игра «Угадай по описанию». Работа в тетрадях.
Ноябрь	Игра «Определи на ощупь номер кубика»	Закрепить знание номеров кубиков и строение отверстий. Игра с «черным ящиком».
	Строительство позиции из трех кубиков.	Показать детям, что при внимательном обследовании отверстий на ощупь, определение куборов по цифрам приведет к положительному результату: построению тоннеля, желоба.
	Игра «Определи по описанию»	Продолжать учить определять куборы по описанию их строения, при помощи таблицы.

	Продолжать определять название кубика по номеру.	Соревнования между командами и индивидуальные соревнования по определению номеров кубиков: по описанию и на ощупь.
Декабрь	Проверка названия кубиков по номерам	Через игру «Найди такой же», «Определи на ощупь», «Определи по картинке» закрепляем номера кубиков.
	Учимся строить по схеме дорожки.	Просмотр видео от Анатолия по постройке простых дорожек. Постройка простых дорожек самостоятельно в команде.
	Учимся строить	Индивидуальные соревнования по постройке про-

	по схеме дорожки.	стых дорожек по фото. Командные соревнования по постройке простых дорожек по памяти.
	Длинный лабиринт.	Постройка длинного лабиринта из наибольшего количества кубиков по фото.
	«Змейка» и «Круговая дорожка».	Просмотр видео от Анатолия по постройке «змейки» и «круговой дорожки». Постройка данных дорожек в команде.
Январь	«Змейка» и «Круговая дорожка».	Индивидуальные и командные соревнования по постройке «змейки» и «круговой дорожки».
	Спонтанная индивидуальная игра Cuboro.	Свободное конструирование по замыслу. Игры по желанию детей.
	«Цифры»	Постройка цифр из кубиков куборо по фото в команде. Игра «Построй не достающую цифру»
Февраль	«Цифры»	Командное соревнование по построению цифр по памяти.
	«Буквы»	Постройка букв из кубиков куборо по фото в команде. Игра «Построй свою букву»
	«Буквы»	Командное соревнование по построению букв по памяти. Индивидуальное соревнование «Построй заданную букву»
	«Создание фигур по заданным параметрам»	Учимся строить конструкцию от заданного стартового кубика до выхода из лабиринта. Карточка № 31-33.

Март	«Создание фигур по заданным параметрам»	Закреплять умение строить лабиринт по заданным параметрам. Карточка № 34-36.
	Логические закономерности	Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений.
	«Двойной прокат»	Продолжаем учиться работать по схеме. Показать, что шарик может прокатывать по одному кубику дважды: по желобку и тоннелю.
	Строительство фигур по заданным лабиринтам	Побуждать у детей желание строить более сложные конструкции. Учить исследовательски подходить к данному построению.
	Строительство фигур по заданным лабиринтам	Закрепить умение работать по схемам при постройки заданного лабиринта. Карточка №
Апрель	Строительство фигур по заданным лабиринтам	Закрепить умение работать по схемам при постройки заданного лабиринта. Карточка № 37, 38.
	Строительство фигур по заданным лабиринтам	Соревнования между командами по постройке фигуры по заданному лабиринту. Карточка № 39, 40.
	Решение логических задач «За-	Побуждать детей к решению логических задач при постройке конструкции. Карточка № 61-63.
	вершение фигуры»	
	Решение логических задач «Завершение фигуры»	Побуждать детей к решению логических задач при постройке конструкции. Карточка № 64, 65.
Май	Игра «Отгадай на ощупь постройку»	Формируем умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Учиться строить конструкцию по описанию, тактильно.
	Итоговое занятие «Турнир: Лабиринт для	Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании куборо конструктора.

	мышки»	
	Выставка конструкций. Подведение итогов	Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «Куборо».

Учебный план 2 года обучения

№	Тема	Кол-во занятий
1.	Вводное занятие «Cuboro»	1
2.	Спонтанная индивидуальная Cuboro игра детей	1
3.	Вспоминаем номера кубиков	1
4.	Знакомство с графическим изображением кубиков	2
5.	Постройка по схеме на коробке	1
6.	Знакомство с координатной сеткой	2
7.	Построение фигур по рисунку	1
8.	Умственные упражнения	2
9.	Опыты и эксперименты	3
10.	Решение логических задач «Соединение трех кубиков вместе»	2
11.	Решение логических задач «Соединение четырех и шести кубиков вместе»	2
12.	Строительство уровней из заданного количества кубиков	1
13.	Двухуровневые конструкции	2
14.	Трехуровневые конструкции	2
15.	Создание фигур с движением шарика только по тоннелю	1
16.	Постройки по графическим схемам	2
17.	Создание чертежа по одноуровневой фигуре	2
18.	Создание чертежа для многоуровневой фигуры	3
19.	Постройка и фигуры и зарисовка чертежа	3
20.	Итоговое занятие «Клуб эрудитов»	1
21.	Выставка построек. Подведение итогов	1
	ИТОГО	36ч

Содержание учебного плана 2 года обучения

Месяц	Тема	Содержание
Сентябрь	Вводное занятие Cubого	Игра-викторина «Как мы знаем Cubого»
	Спонтанная индивидуальная Cubого игра детей	Спонтанная индивидуальная игра детей с конструктором. Постройка сложных конструкций.
	Вспоминаем н- мера кубиков.	Соревнования «Определи номер кубика», «Посели кубик в свой домик»
	Знакомство с графическим изображением кубиков.	Познакомить с графическим изображением кубиков. Зарисовка графического изображения кубиков в тетради.
Октябрь	Знакомство с графическим изображением кубиков.	Зарисовка графического изображения кубика на координатной сетке.
	Постройка по схеме на коробке	Просмотр видео от Анатолия. Постройка конструкции по видео.
	Знакомство с координатной сеткой	Понятие «координатная сетка». Работа с планом построения фигур. Построение простых фигур. Работа с координатной сеткой.
	Знакомство с координатной сеткой	Работа с планом построения фигур. Построение простых фигур. Работа с координатной сеткой. Движение шарика по фигуре.
Ноябрь	Построение фи- гур по рисунку	Самостоятельная работа детей по схемам. Карточки № 15.
	Умственные упражнения	Решение задач по конструированию из куборо. Карточки № 66, 67.
	Умственные упражнения	Решение задач по конструированию из куборо. Карточки № 68, 69.
	Опыты и эксперименты	Решение поставленных задач. Работа с координатной сеткой. Эксперименты с шариком. Карточка № 87.
Декабрь	Опыты и эксперименты	Решение поставленных задач. Работа с координатной сеткой. Эксперименты с шариком. Карточка № 88.

Опыты и эксперименты	Решение поставленных задач. Работа с координатной сеткой. Эксперименты с шариком. Карточка № 89.
Решение логических задач «Соединение трех кубиков вместе»	Построение фигур по заданному контуру. Карточка № 70, 71.
Решение логических задач «Со-	Проектирование фигур. Способы соединения кубиков. Выбор кубиков для сборки фигур. Карточ-

	единение трех кубиков вместе»	ка № 72
	Решение логических задач «Соединение четырех кубиков вместе»	Проектирование фигур. Способы соединения кубиков. Выбор кубиков для сборки фигур. Карточка № 73, 74.
Январь	Решение логических задач «Соединение шести кубиков вместе»	Соревнование команд «Построй конструкцию по графическому изображению» Карточка №75.
	Строительство уровней из заданного количества кубиков	Самостоятельная командная работа по схемам. Карточка № 78, 79.
	Двухуровневые конструкции	Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры второго уровня.
Февраль	Двухуровневые конструкции	Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры второго уровня.
	Трехуровневые конструкции	Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры третьего уровня.
	Трехуровневые конструкции	Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры третьего уровня.

	Создание фигур с движением шарика только по тоннелю	Строительство уровня из заданного набора кубиков. Движение шарика через тоннель.
Март	Постройки по графическим схемам	Графическое изображение фигур на координатной сетке. Строительство конструкций по заданной схеме.
	Постройки по графическим схемам	Графическое изображение фигур на координатной сетке. Строительство конструкций по заданной схеме.
	Создание чертежа по одноуровневой фигуре	Выбор кубиков. Создание одноуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
	Создание чертежа по одноуровневой фигуре	Выбор кубиков. Создание одноуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
	Создание чертежа для многоуровневой фигуре	Выбор кубиков. Создание многоуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
Апрель	Создание чертежа для многоуровневой фигуре	Выбор кубиков. Создание многоуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
	Создание чертежа для многоуровневой фигуре	Командное соревнование по постройке и изображению фигуры на координатной сетке.
	Постройка фигуры и зарисовка чертежа	Выбор кубиков. Создание многоуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
	Постройка фигуры и зарисовка чертежа	Выбор кубиков. Создание многоуровневой конструкции. Изображение фигур на координатной сетке.
	Постройка фигуры и зарисовка чертежа	Командное соревнование по постройке и изображению фигуры на координатной сетке.
Май	Постройка фигуры и зарисовка чертежа	Командное соревнование по постройке и изображению фигуры на координатной сетке.

Итоговое занятие «Клуб эрудитов»	Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании куборо конструктора.
Выставка конструкций. Подведение итогов	Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «Куборо».

1.4. Планируемые результаты освоения программы

К концу 1 года обучения воспитанники овладевают следующими компетентностями:

Образовательные (предметные):

- Строить простые фигуры, плоские и вертикальные;
- Писать буквы и числа с помощью конструктора Cuboro;
- Строить фигуры по рисунку;
- Создавать фигуры по основным параметрам;
- Создавать дорожки с помощью кубиков с прямым и изогнутым желобом;
- Завершать фигуру.

Метапредметные:

- Умение организовывать собственную учебную деятельность: ставить цели, планировать, прогнозировать, находить ошибки и корректировать их;
- Умение самостоятельно работать с информацией;
- Умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Личностные:

- Проявление познавательных интересов;
- Проявление технико-технологического мышления при организации своей деятельности;
- Развитие ответственности за качество своей деятельности;
- Владение первичными навыками анализа получаемой информации;

- Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками в процессе образовательной и творческой деятельности.

К концу 2 года обучения воспитанники овладевают следующими компетенциями:

Образовательные (предметные):

- Создавать фигуры по геометрическим параметрам;
- Изображать фигуры на координатной сетке;
- Строить симметричные отрезки дорожки;
- Создавать фигуры с симметричными уровнями и контуром;
- Работать с симметрией и подобие фигур;
- Создавать фигуры по заданному контуру;
- Строить уровень из заданного набора кубиков;
- Увеличивать и уменьшать число кубиков на каждом следующем уровне;
- Проводить опыты с ускорением шарика.

Метапредметные:

- Умение организовывать собственную учебную деятельность: ставить цели, планировать, прогнозировать, находить ошибки и корректировать их;
- Умение самостоятельно работать с информацией;
- Умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Личностные:

- Осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции, и ответственному поведению в современном обществе;
- Проявление познавательных интересов;
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, их самооценка;

- Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процесс образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком, который является приложением к программе. Календарный учебный график соответствует санитарноэпидемиологическим правилам и нормам.

Начало учебного года для 1 и 2 года обучения – с 15 сентября. Окончание учебного года 31 мая.

№	Год обучения	Всего учебных недель	Режим работы	Количество занятий
1	1 год обучения	36	1 раз в неделю по 25 минут	36
2	2 год обучения	36	1 раз в неделю по 30 минут	36

Условия реализации программы

Для реализации программы необходимо:

- оборудованный кабинет (стол для педагога, столы для воспитанников, стулья, конструктор Cubo Basis – 8 шт). - технические средства обучения (ноутбук, экран, мультимедиа).
- учебно-методическое обеспечение (дополнительная образовательная программа, учебно-методический комплекс: дидактические материалы, схемы, видеотека, методические рекомендации, координатные сетки, карточки с заданиями, мониторинг по дополнительной образовательной программе, тетради и блокноты на каждого воспитанника).

Этапы и формы аттестации

1 год обучения

Вид контроля	Контрольные измерители	Форма аттестации
Входной	Пространственное воображение	Головоломка «Танграмм»

Промежуточный	Умение построить лабиринт по заданным параметрам	Самостоятельное конструирование
Итоговый	Умение построить конструкцию с наибольшим количеством баллов	Соревнования «Битва конструкторов»

2 год обучения

Вид контроля	Контрольные измерители	Форма аттестации
Входной	Знание номенклатуры кубиков и их графическое изображение	Практическая работа
Промежуточный	Умение графически изобразить фигуру на координатной сетке	Практическая работа
Итоговый	Умение построить конструкцию из Cuboro	Соревнования «Битва конструкторов»

Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций, воспитанников по дополнительной образовательной программе «Удивительный мир куборо» осуществляется при помощи следующих методов диагностики и контроля (критерии и показатели в приложении №2 и №3):

- наблюдение
- опрос
- практическое задание.

Методические материалы

Учебно-методический комплекс к программе «Удивительный мир куборо» включает карточки с заданиями к следующим разделам:

- Введение и пояснения
- Опыты с ускорением
- Построение фигур по рисунку
- Простые фигуры
- Создание фигур по геометрическим параметрам
- Создание фигур по заданному контуру
- Создание фигур по основным параметрам
- Умственные задачи

- Эксперименты
- Задания «Куборо квест»
- Видеотека с мастер-классами

Этапы освоения Куборо

Простые фигуры.

На данном этапе строим фигуры по инструкции по созданию простых фигур, что подготовит к дальнейшему изучению задач более сложного уровня.

Создание конструкций по главным параметрам.

В этом этапе результаты будут во многом зависеть от рациональности и логических навыков. Они формируются благодаря анализу и регулярному тестированию разных подходов во время решения непростых заданий по разработке конструкций из деревянного конструктора.

Создание конструкций по задачам, которые связаны с указанными геометрическими данными.

Куборо – это отличный вариант конструктора для решения задач, которые связаны с заданными геометрическими параметрами. Конструкционные возможности и наличие жестких требований выводят решение задач на совершенно другой, высококачественный уровень. **Формирование фигур по установленному контуру.**

Задачи на многократное применение одних и тех самых блоков, а также задания на достройку предложенных фигур предусматривают различные варианты решений. Благодаря спешному выполнению всевозможных заданий постепенно развивается творческое мышление.

Эксперименты с изменением направления и временем движения шариков, а также группировкой блоков.

В этом этапе получают общее понимание по вариантам наборов и разным фигурам, научатся решать простые математические задания и частично поймет теорию множества.

Список литературы

Для педагога

1. Методическое пособие Cuboro часть 1 “Основные принципы и планы строительства»
2. Методическое пособие Cuboro часть 2 «Технологические карты строительства»
3. Эттер М., Cuboro думай креативно/ 2 издание на русском языке, 2016г.
4. Видеоролики от Анатолия по обучению игры с Cuboro Basis.

Для обучающихся

1. Методическое пособие Cuboro часть 1 “Основные принципы и планы строительства»
2. Методическое пособие Cuboro часть 2 «Технологические карты строительства»
3. Эттер М., Cuboro думай креативно/ 2 издание на русском языке, 2016г.
4. Видеоролики от Анатолия по обучению игры с Cuboro Basis.

Список терминов:

Базовый строительный кубик\элемент – кубик, выполняющий функцию фундамента\ основания при строительстве дорожек. Может быть также и непосредственной частью дорожки.

«Черный ящик» - пластмассовая коробка с отверстиями, которая позволяет потрогать кубик, но не позволяет увидеть его.

Обычные кубики – кубики без желоба или тоннеля. Обычно используются в качестве базовых строительных элементов.

Желоб – борозда, паз, полукруглая выемка на поверхности кубики. Существуют прямые и изогнутые желоба.

Координатная сетка – разлинованная бумага, с помощью которой можно описать расположение кубика в фигуре и его предназначение.

Горизонтальный элемент – кубик, движение шарика по которому может проходить только горизонтально.

Кубики для смены уровня – кубики, которые позволяют шарiku перейти из высшего или среднего уровня на нижний уровень. Первая категория: желоб к желобу (кубик №12). Вторая категория: желоб к тоннелю или среднему уровню (кубик №11). Третья категория: тоннель\средний уровень к желобу (например, кубики №7-10).

Стартовый кубик – чаще всего кубик №12, но в некоторых случаях могут применяться и другие.

Дорожка – сочетание кубиков, через которые и по которым движется шарик. Шарик должен двигаться по дорожке без внешнего вмешательства. В конце своего движения шарик должен выпрыгнуть из фигуры. Шарик начинает движение из стартового кубика при помощи импульса и катится до финишного кубика.

Фигура-лабиринт – фигура, состоящая из кубиков, которая образует дорожку для движения. Фигура должна содержать как минимум одну дорожку, которая может быть соединена с еще одной дорожкой.

Тоннель – отверстие в кубике. Существуют кубики с горизонтальным и наклонным тоннелем.

Карта наблюдения за ребенком в процессе игровой деятельности с CUBORO.

Имя, фамилия ребенка _____

Возраст ребенка _____

Группа _____

Эмоциональное состояние ребенка перед предстоящей деятельностью:

Ребенок испытывает радость, испуг, волнение, не выражает никаких эмоций, грубое проявление эмоций (нужное подчеркнуть).

Включение в конструктивно-игровую деятельность:

Активно приступил к деятельности, начал играть спокойно, не знал с чего начать, выразил отказ (нужное подчеркнуть).

Поведение в процессе конструктивно-игровой деятельности:

Играет один (обособленно), играет вместе с другими детьми, действия нельзя назвать игровыми, мешает другим детям (нужное подчеркнуть).

Использование речи:

Играет молча, активно пользуется речью при общении с детьми, сопровождает свои игровые действия речью.

Поведение в конце конструктивно-игровой деятельности:

Смог организовать коллективную игру с постройкой, организовал самостоятельную игру, участвовал в коллективной игре, продолжал долгое время конструировать, играть с постройкой не стал (нужное подчеркнуть).

Характер игровой деятельности с CUBORO- постройкой:

Манипуляторный, процессуальный, с элементами сюжета, сюжетный (нужное подчеркнуть).

Наличие конфликтных ситуаций:

Часто ли ребенок конфликтует, может ли сам решить конфликт, легко ли втягивается в конфликтную ситуацию?

Творческие способности:

Сколько построек смог сделать: одну или много, использовал ли детали в качестве заместителей, есть ли интересные элементы в постройке?

Состояние моторики:

Наличие сопутствующих движений при манипуляции деталями, координированность работы рук, работа ведущей руки.

Особенности постройки:

Что построил, какие по форме кубики использовал, наличие готовых фигур.

Развитие речи:

Умение рассказать о предстоящей постройке, об этапах планирования, о том, что получилось, об игре с постройкой.

Личностные особенности.

Способность сосредоточиться, способность к сотрудничеству, способность довести задуманное до конца.

Итог _____

Приложение №3

Мониторинг образовательной деятельности Имя,

фамилия ребенка _____

Возраст ребенка _____

Группа _____

Уровень развития умений и навыков.

1. Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать деталь по номеру, на ощупь, выкладывает сложные постройки безошибочно туннель, желобок.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, определять куборы по цифрам, долго приходит к правильному построению желобка или туннеля.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, делает ошибки при построении, допускает ошибки при названии куборов.

Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь, не знает кубики по цифрам, не определяет кубики на ощупь.

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

2. Умение проектировать по образцу

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога. **Нулевой (0):** Полное отсутствие умения

3. Умение конструировать по пошаговой схеме

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие.

Игры с конструктором Cuboro, развивающие логическое мышление.

1. Игры, развивающие восприятие формы

«Отгадай»

Цель: учить детей узнавать знакомые детали конструктора (простой кубик, кубик с желобом, кубик с туннелем, кубик пирамида) на ощупь.

Описание игры. Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму кубика.

Правила игры:

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать форму кубика.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму кубика только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

«Чудесный мешочек » или «Куборик» (квадратная коробка с прорезью для рук).

В мешочке находится несколько кубиков конструктора Куборо. а)

Педагог показывает кубик, который нужно найти.

б) Педагог только описывает кубик, который необходимо найти, а ребёнок должен на ощупь его найти.

«Собери модель»

Дети собирают простую модель лабиринта под диктовку воспитателя. При определении взаимного расположения кубиков используются слова «сверху», «посередине», «снизу», «справа», «слева».

2. Игры на внимание и память

«Что изменилось?»

Педагог показывает детям собранную модель из 4-5 кубиков в течение некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 кубиков или заменяет 1-2 кубика на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать, что изменилось.

«Собери модель по памяти»

Педагог показывает детям в течение нескольких секунд собранную модель из 4-5 кубиков, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

«Запомни и выложи дорожку»

Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлены кубики в образце. Дети в течение нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

«Выложи цифру (или букву)»

Цель: учить детей подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог показывает образец или раздает карточку с изображением цифры (или буквы). Ребенок должен по образцу сложить из кубиков.

«Построй по схеме»

Цель: учить детей строить по схеме, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог предлагает карточку-схему с изображением постройки. Ребенок должен по образцу в определенной последовательности сложить из кубиков постройку, так чтобы шарик прошел свой путь.

«Построй самый длинный лабиринт»

Цель: учить детей строить по собственному замыслу, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог предлагает детям построить самый длинный лабиринт, по возможности используя все кубики. Дети работают в команде самостоятельно, строят из кубиков лабиринт.

а) Запускают шарик, а педагог засекает время, за которое шарик пройдет свой путь. Победитель, у кого самое большое время прохождения шарика по лабиринту.

б) Считаются кубики, по которым прокатиться шарик. Кто использовал самое большее количество кубиков, тот и победил.

3. Игры на понятие симметрия

«Составь узор»

Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать смайлик, сердечко и т. д.

4. Игры на логические закономерности

«Что лишнее?» Педагог показывает детям ряд кубиков и просит определить лишний элемент.

5. Игры на классификацию

«Есть у тебя или нет?»

Цель: учить детей узнавать знакомые кубики конструктора на ощупь.

Описание игры. Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить кубик (*или номер кубика*). Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по описанию (*или номеру кубика*).

Правила игры:

1. Обследовать кубик на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.
2. Развязывать глаза можно только после того, как описал кубик (*или назвал номер кубика*).
3. Игра проводится парами по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть,
Надо всех пересчитать. Раз,
два, три, первый – ты!

«Принеси и покажи»

Цель: учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры. Педагог раздает детям карточки, на которых трехмерное изображение кубика, и дети должны самостоятельно найти точно такой же кубик.

Правила игры:

1. Выполняют поручение только те дети, у кого есть карточка.
2. Прежде чем искать кубик, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.
3. Перед тем как показать детям выбранный кубик, нужно проверить себя сравнив с изображением на карточке.

«Расположи кубики по номерам»

Цель: учить детей классифицировать кубики по номерам.

Описание игры. Педагог раздает детям карточки, на которых изображен кубик (его тень с номером), и дети должны самостоятельно найти точно такой же кубик.