



Идеальная форма, идеальный маршрут

Открытые муниципальные педагогические чтения
педагогических работников дополнительного образования.
«Традиции и инновации: слагаемые успеха каждого ребёнка»

**«Развитие инженерно-технического мышления у
дошкольников посредством «Cuboro»
Конструктора»**



Подготовила Сидоркович Лариса Юрьевна. Воспитатель 1КК, педагог
дополнительного образования
2023г

ПРОПЕДЕВТИКА ИНЖЕНЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СТИМУЛ РАЗВИТИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩХСЯ

Современная трактовка понятия
"ИНЖЕНЕР (фр. ingénieur, от лат. корня ingeniare,
что значит "творить", "создавать", "внедрять")



Идеальная форма, идеальный маршрут



STEM-образование в дошкольных учреждениях – реализуется в модуле «Cuboro»

S - science (естественные науки).

T - technology (технология).

E - engineering (инженерное искусство).

A - art (творчество).

M – mathematics (математика).

Система cuboro направлена на развитие основных социальных навыков softskills – навыков, позволяющих быть успешным.



Идея игры «Cuboro»

«Cuboro» может удовлетворять различным запросам:

- Набор для постройки лабиринтов вызывает у детей большой интерес.
- Может использоваться для спонтанного конструирования и экспериментирования.
- Как обучающая игра для геометрического планирования.
- Как средство для создания функциональных скульптур. Соединяя кубики, ребенок имеет возможность создать лабиринты разной сложности.
- Существует возможность выбирать из игровых наборов отдельные элементы, для которых детям даются отдельные задания.



Кружок «Кубороконструктор»



НАВИГАТОР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕГИСТРАЦИЯ | ВХОД

ВХОД ЧЕРЕЗ **госуслуги**

СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНАЯ

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ

ФИЗИКУЛЬТУРНО-
СПОРТИВНАЯ

ТУРИСТСКО-
КРАЕВЕДЧЕСКАЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ

СПОРТ.
ПОДГОТОВКА

Поиск программы...

ГЛАВНАЯ | НАПРАВЛЕНИЯ | ТЕХНИЧЕСКАЯ | НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ | ПРОГРАММА «КУБОРОКОНСТРУКТОР»

Программа «Кубороконструктор»

ЗАПИСАТЬСЯ

ОТЛОЖИТЬ

Возраст: от 5 до 6 лет

План приема: до 15 детей

Форма обучения: очная

Оплата сертификатом: Нет

ОВЗ: Нет

Адрес:

Россия, 666784, Иркутская область, г. Усть-Кут, ул. Кирова, д.40А

Муниципалитет:

[МР Усть-Кутский](#)

Все программы организатора:

[Детский сад комбинированного вида №41](#)
[УКМО](#)

Контакты организации:

+7 (395) 652-28-88

uskut-dou41@yandex.ru

<http://dou41.ust-kut.ru/>



ОПИСАНИЕ

ГРУППЫ

ОТЗЫВЫ

АНКЕТА

Куборо представляет собой набор одинаковых по размеру кубических





Цель программы: развитие научно-технического мышления и творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов в дошкольном образовании.

Задачи программы:

1. **Образовательная:** развивать у дошкольников первоначальные технические навыки через конструкторские умения на основе конструктора «Cuboro».
2. **Развивающие:** развивать когнитивные способности обучающихся (трёхмерное, комбинаторное, оперативное и логическое мышление), память и концентрацию, пространственное воображение, творчество, креативность и умение работать в команде, практические навыки конструирования и моделирования, конструирование по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу.
3. **Воспитывающая:** воспитывать трудолюбие, усидчивость, коммуникативные качества, интерес к профессиональной деятельности

Объем программы составляет 72 часа



CUBORO-конструирование объединяет
«Познавательное развитие» и «Художественно-эстетическое развитие»,
что дает возможность построения процесса с интеграцией образовательных областей
и способствует:

- развитию у детей сенсорных представлений,
поскольку используются деревянные кубики с прямыми и изогнутыми желобами, тоннелями;
- способствует развитию и совершенствованию высших психических функций
(памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);
- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников,
обеспечивающих интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное и социально-коммуникативное развитие);
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально- активной личности,
- формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью,
- предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир,
- проявлять инициативу и самостоятельность;
- способствует сплочению детского коллектива.



По содержанию программа распределена на разделы с указанием наименований тем, составлен учебно-тематический план

Раздел I. Простые фигуры. Знакомство с «КУБОРО» (32 часа)

Раздел II. Построение фигур по рисунку (18 часов)

Раздел III. Проектная и групповая работа (22 часа)



IV · Создание фигур по основным параметрам

30b

Постройте фигуру, состоящую из трех дорожек на

22B

27b

III · Построение фигур по рисунку

20A

18B

12A

14B

12b

Разм

дор

дор

ури

на о

14b

Постройте такую же фигуру, как на рисунке.

14c

Изобразите данную фигуру на координатной сетке.

См. пояснения в карточке Н.

Как изображать многократное применение одного элемента:

A B C D

1

2

3

4

Для наборов cuboro basis или cuboro standard

Методика развития пространственного и логического мышления с помощью игры в cuboro.

Дидактические материалы и рекомендации для увлекательного проведения свободного времени.

Включает в себя CD-диск с электронными версиями дополнительных материалов.

cuboro думай креативно

Маттиас Эттер

iw Инноватика

cuboro

SWISS

The marble track for a lifetime



Идеальная форма, идеальный маршрут



«Наглядно-дидактическое обеспечение для занятий по программе «Кубороконструктор»»



Автор: Сидоркович Лариса Юрьевна

Раздел I. Простые фигуры. Знакомство с «КУБОРО»

Занятие №1

Задание №1

Давайте знакомиться:

1. Рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.
2. Чем похожи и чем отличаются?
3. Опишите кубики.
4. Посчитаем и расставим цифры по порядку под каждым кубиком



Запомните номер кубика и оставьте кубики на столе.

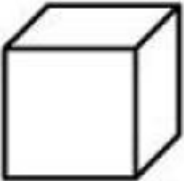
Назовите отверстия внутри кубиков?

Как называются отверстия у кубика, с помощью которых можно построить сверху дорожку для шарика?

Вывод: В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желоба и туннели.

Задание №2

1. Найдите кубики, которые соответствуют схеме и поставьте их в соответствующие клетке.
2. Определите количество кубиков в наборе и поставьте цифру.

Схема	Количество	Поставь кубик
		
		
		

Практическое задание №3:

В задании у вас получилось 10 кубиков

1 вариант: попробуйте собрать из этих кубиков путь для колобка.

2 вариант: Устный диктант «Дорожка для колобка»

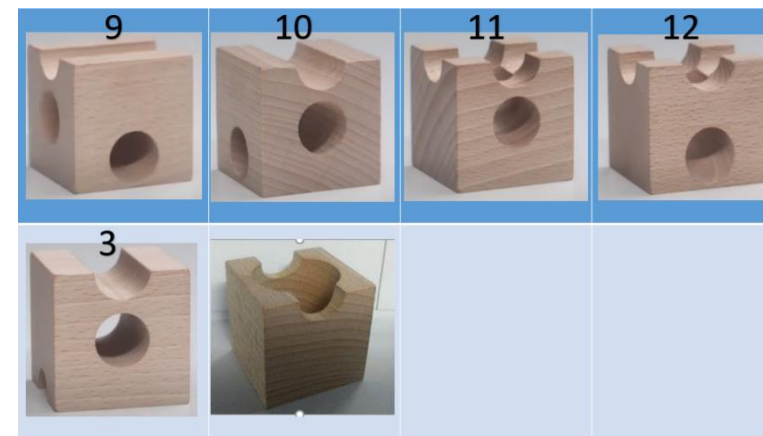
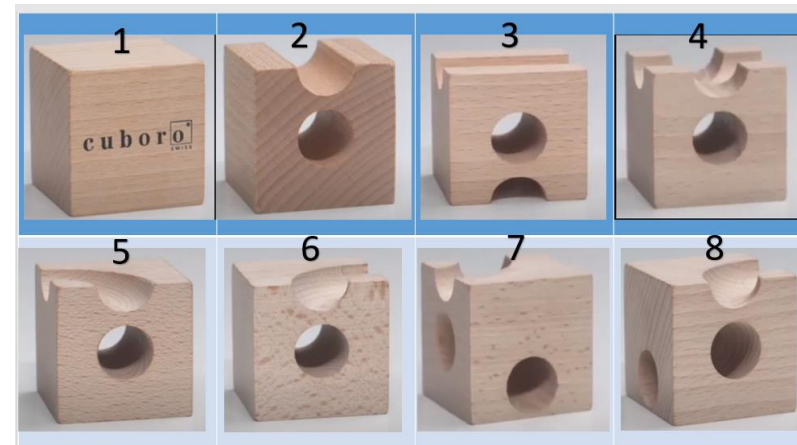
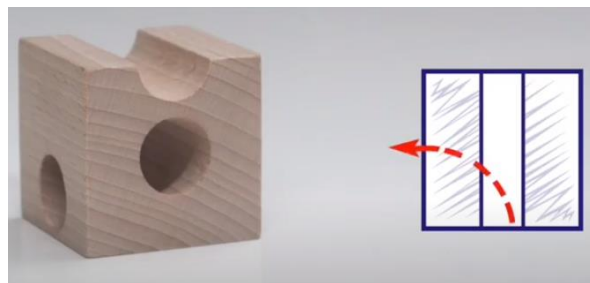
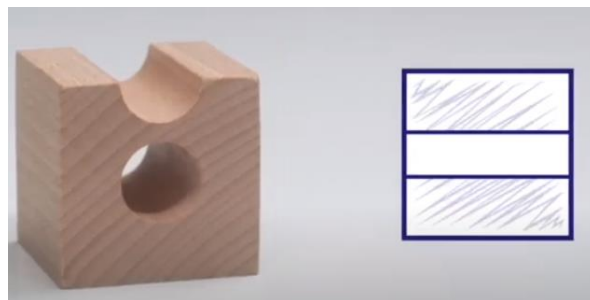
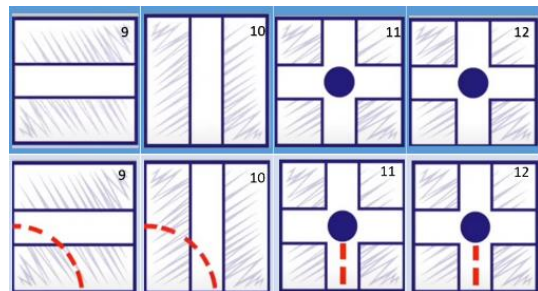
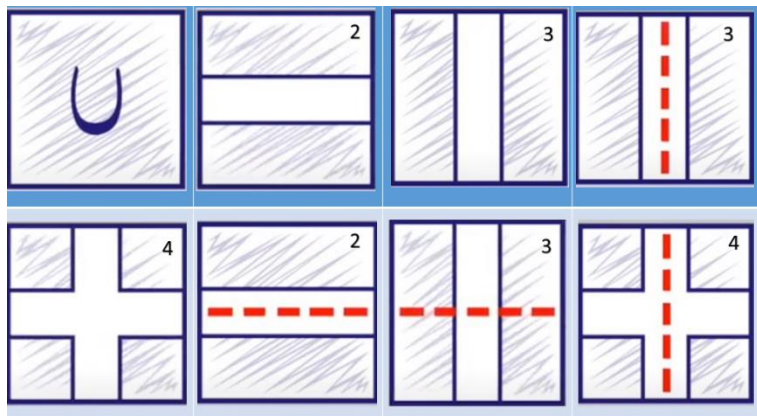


Помоги колобку добраться до своего дома:

К кубику под №1 справа поставьте кубик №2, №3, №2, №3, №3, №3 и домик кубик «Накопитель». Сделайте выводы: Какая дорожка получилась?



Методические материалы:





Знакомимся с новыми номерами кубиков.
Игра «Мы исследователи».



Игра – важнейший спутник детства.
Конструктор CUBORO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.



При свободной игре с конструктором важно, чтобы никакого внешнего воздействия не оказывалось.
Изучение кубиков должно проходить самостоятельно или в небольших группах. И с каждым разом способ сложения кубиков в фигуры будет все более и более сложным и творческим.



Изображение фигур на координатной сетке

Построение фигур по рисунку уровень за уровнем.



Учимся строить по схеме.



Соревнование Изображение фигур с несколькими уровнями



Программа предполагает включение обучающихся в различные виды творческой и проектной деятельности.

По принципу последовательности:

- придумывай
- разрабатывай
- внедряй
- управляй



**Постройка простых комбинаций.
Творческое задание «Мы строители»**



Лабиринт для «Незнайки»

Играть группой, находить компромисс.

Находить ошибку в построении с помощью тактильных ощущений

Строим башни с несколькими дорожками



Методы обучения:

- метод прямого воздействия (показ способов действия);
- - наглядный метод (рассматривание; применение схем);
- - исследовательский метод (обследование, сравнение, анализ, самостоятельный выбор) ;
- - практический метод (планирование, действия с предметами);
- - словесный метод (вопросы к детям, беседа, рассказ, художественное слово, краткое описание, объяснение);
- - репродуктивный метод (воспроизведение действий по образцу);
- - игровой метод (привлечение игровых пособий)
- - поисковый (поиск разных решений поставленных задач).



Основные принципы использования конструктора CUBORO в образовательном процессе.

- Последовательность и систематичность обучения и воспитания
- Доступность и наглядность
- Равноправного партнерства взрослого и ребенка.
- Практичности – комплекс различных приемов: игровой, соревновательный.
- Поддержка инициативы и самостоятельности детей в продуктивной творческой деятельности.



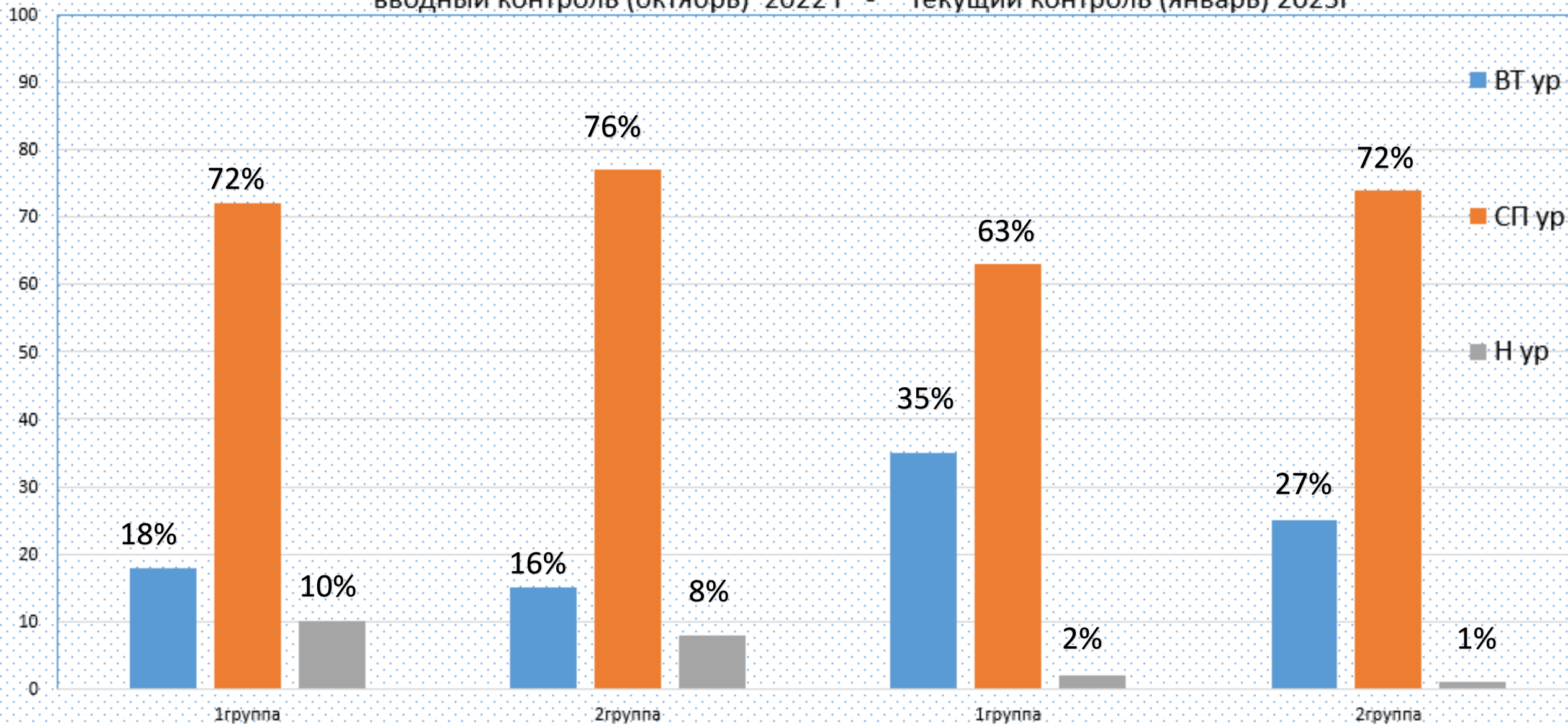
Формы обучения и виды занятий:

- беседа, рассказ педагога;
- познавательная игра;
- практическое занятие;
- комбинированное занятие;
- творческая работа;
- работа со схемами;
- соревнование.



Диагностический анализ личностного развития детей по программе «Кубороконструктор»
за учебный период

вводный контроль (октябрь) 2022 г - текущий контроль (январь) 2023г



Мы выходим в социум!



Фестиваль «Cuboro», посвящён «Дню российской науки»



Спасибо за внимание!

