

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД «НЕПОСЕДЫ»**

РАССМОТРЕНА
на заседании
Педагогического совета
Протокол № _____
от _____ 2023 г

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МАДОУ «ДС «НЕПОСЕДЫ»
№ _____ от _____ 2023 г.
_____ Х.Р. Табатадзе

**Дополнительная образовательная программа
«Конструирование с CUBORO»
(инженерно-технической направленности)
В группах дошкольного возраста от 5 до 7 лет**

Срок реализации 2 года



Составитель программы:
воспитатель
Русских О.А.

г. Новый Уренгой

Пояснительная записка

Конструирование из строительных материалов и строительные игры занимают видное место в воспитательной работе с детьми всех возрастных групп. Игры со строительным материалом являются ценным воспитательным средством, оказывая положительное влияние на всестороннее развитие детей.

Программа «Конструирование с «CUBORO» разработана на основе:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. № 678-р;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));

- Письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей-инвалидов, с учётом их образовательных потребностей);

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Уставом и локальными актами МАДОУ «ДС «Непоседы»

Пояснительная записка

Программа «Конструирование с «CUBORO» заключается в применении нового средства обучения – конструктора «CUBORO» для сложения дорожек-лабиринтов различных форм; в последовательном составлении программного содержания от простого к сложному.

Наборы «CUBORO» полностью отвечают всем запросам современного развития ребенка. Посредством работы с конструктором «CUBORO» у детей происходит всестороннее развитие личности, закладываются основы физико-математических знаний, развивается инженерное мышление. Решение заданий за счет создания простых и сложных фигур способствуют развитию таких качеств, как: креативность, умение концентрироваться, трудолюбие и терпение.

Актуальность:

Актуальность программы обусловлена возросшими требованиями общества к уровню технической культуры современного человека, способного решать разноуровневые и творческие задачи. Cuboro является конструктором нового поколения способствует развитию инженерных компетенций у детей и полностью отвечает интересам и возможностям детей. С его помощью развиваются пространственное воображение, логическое мышление, мелкая моторика, концентрация внимания, терпение при выполнении задания и творческое мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребенок продвигается все дальше и дальше, а видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения, закладываются задатки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

Отличительная особенность программы:

Отличительностью программы является то, что посредством работы с конструктором Cuboro происходит формирование интереса к поисковой и конструкторской деятельности у детей дошкольного возраста. Построение лабиринтов способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования.

Цель программы: создание условий, обеспечивающих развитие у дошкольников первоначальных технических и конструкторских навыков через конструирование «Cuboro».

Задачи:

1. Развитие у дошкольников пространственного воображения, творчества, креативности и умения работать в команде: творческого решения поставленных задач, изобретательности.
2. Развитие памяти и концентрации у детей старшего дошкольного возраста.
3. Учить решать неограниченное количество задач разной степени сложности.
4. Совершенствование у дошкольников практических навыков конструирования и моделирования: обучать конструированию по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу.
5. Воспитывать у дошкольников позитивное ценностное отношение к «Человеку, Творчеству»: интерес к конструированию и экспериментированию, сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельность; профессии, которые связаны с конструированием.
6. Запомнить основные термины конструктора «Cuboro». Познакомить дошкольников с историей возникновения конструктора. Освоить чтение координатной сетки, чертежа, объемного изображения; алгоритм решения технических задач в процессе конструирования, технологию проведения конструкторских соревнований.
7. Развивать у дошкольников трехмерное, оперативное и логическое мышление; формировать навыки публичной демонстрации кубических конструкций, работы в группе.
8. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной программы – 5-7 лет.

Сроки реализации программы.

Данная программа рассчитана 2 года обучения.

Объем программы

Программа рассчитана на 64 занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Формы и режим занятий:

Форма обучения - групповая.

Режим занятий: 2 раза в неделю

Время проведения: 30 минут.

Планируемые результаты освоения программы у детей

В соответствии с поставленными целями и задачами образовательной программы после освоения содержания программы ожидаются следующие результаты.

В результате реализации программы, обучающие будут уметь:

- планировать свои действия, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца.
- творчески решать поставленные задачи разной степени сложности, находить новые и оригинальные идеи, изобретательность.
- конструировать и моделировать: по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу, мелкая моторика рук

У обучающихся будут развиты следующие личностные качества (навыки):

- умение работать в команде, сотрудничать с другими

Описание конструктора «CUBORO»

«CUBORO» представляет собой набор одинаковых по размеру (5*5*5 см) кубических элементов, из которых можно, по желанию, построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на другой можно получить конструкции

дорожек-лабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования.

В зависимости от возраста ребенка конструктор «CUBORO» может удовлетворять различным запросам:

- сам набор для постройки лабиринтов вызывает у детей большой интерес;
- может использоваться для спонтанного построения и апробирования;
- может использоваться для игры и одновременно для удовольствия;
- как обучающая игра для геометрического планирования;
- как средство для создания функциональных скульптур.

На поверхности и внутри кубиков «CUBORO» имеются симметрично подобранные углубления и отверстия. Соединяя кубики, ребенок имеет возможность создать лабиринты разной сложности. Существует возможность выбирать из игровых наборов отдельные элементы, для которых детям даются отдельные задания, в зависимости от целей обучения. Благодаря своим практически бесконечным возможностям для комбинирования.

Содержание программы

- Знакомство с «Cuboro» (количество часов-1);
- Классификация (количество часов-2);
- Знакомство с номерами кубиков. (количество часов-2);
- Строительство позиции из трех кубиков (количество часов-1);
- Игры «Определи на ощупь» (количество часов-3);
- Логические закономерности (количество часов-2);
- Учимся строить по схеме. (количество часов-2);
- Спонтанная индивидуальная игра «Cuboro» (количество часов-2);
- Постройка простых комбинаций (количество часов-4);
- Знакомимся с новыми номерами кубиков (количество часов-2);
- Постройка по схеме (количество часов-4);
- Многоэтажный дом (количество часов-4);
- Знакомство с нумерацией «Cuboro», с двумя выходами по желобку, внутри «Cuboro» (количество часов-4);
- Соревнование (количество часов-2);

- Конструирование по замыслу (количество часов-12);
- Соревнование «Субого» - дети и родители (количество часов-2).

Основные методы и приемы при организации занятий с детьми дошкольного возраста.

- словесный метод (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.)
- наглядный метод (демонстрация)
- практический метод (конструирование)
- репродуктивные (применение полученных знаний на практике)
- поисковые (поиск разных решений поставленных задач)

Методы организации деятельности воспитанников:

- исследовательский (самостоятельная творческая работа ребенка
- - частично-поисковый (решение поставленной задачи самостоятельно и совместно с педагогом)

Занятия по данной программе состоят из организационной, теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Примерная структура занятия:

1. Организационный момент
2. Беседа, игра
3. Практическая деятельность в малых группах
4. Демонстрация - выставка готовых конструкций.
5. Рефлексия

Учебно-тематический план для работы с детьми подготовительного дошкольного возраста

№	Тема	Кол-во занятий
1	Знакомство с «CUBORO»	1
2	«CUBORO» – игра детей. Классификация «Обследование отверстий»	1
3	Знакомство с номерами кубиков. Игры «Определи на ощупь номер кубика»	2
4	Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	2
5	Игры «Определи на ощупь кубик»	2
6	Продолжать определять название кубика по номеру. Игра «Отгадай по таблице на ощупь кубик»	2
7	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	2
8	Учимся строить по схеме. Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	2
9	Спонтанная индивидуальная игра «CUBORO»	2
10	Туннель для Почемучки	2
11	Постройка простых комбинаций «Мы маленькие строители»	2
12	Знакомство с новыми номерами кубиков. Игра «Мы - исследователи»	2
13	Лабиринт для Почемучки	2
14	Игра «Отгадай на ощупь». Постройка по схеме	2
15	Дом для Почемучки	1
16	Многоэтажный домик для друга Почемучки - Знайки	2
17	Продолжаем знакомство с нумерацией «CUBORO».	2

	Игра «Найди кубик по картинке»	
18	«Дворец для друзей» с двумя выходами по желобку, внутри куборо.	2
19	Соревнование «Построй по схеме». Соревнование «Угадай на ощупь»	3
20	Конструирование по замыслу	1
21	Демонстрация способностей работы с конструктором «CUBORO» - «Мы будущие инженеры»	2
22	Проверка названия «CUBORO» по номерам «Определи на ощупь, по картинке»	2
23	Совместное занятие с детьми и родителями «Сооружаем вместе». Соревнование «Семейное CUBORO» - дети и родители	1
24	Конструирование по замыслу	2
25	Игры «Ищем новые пути в комбинациях «CUBORO»	2
26	Мы юные инженеры «Работа по замыслу». Выставка конструкций, фото конструкций	2
27	Конструирование по замыслу. Диагностика	2

Перспективно-календарное планирование деятельности

Месяц	тема	Программное содержание
Октябрь	Знакомство с «CUBORO»	Познакомить с правилами кружка. Познакомить с историей появления конструктора «CUBORO». Презентация «История конструктора». Произвольная игра «Строители в саду»
	«CUBORO» – игра детей. Классификация «Обследование отверстий»	Спонтанная индивидуальная игра детей с конструктором. Обследование кубиков и отверстий на «CUBORO». Игра «Отгадай». Путешествие по стране «Куборушки»

	Знакомство с номерами кубиков «CUBORO». Игра «Определи на ощупь номер кубика»	Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Игра «Найди такой же». Игра «Мы начинающие конструкторы». Игра «Определи на ощупь номер кубика» позволяет
	Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	Показать детям, что при внимательном обследовании отверстий на ощупь, определение кубика по цифрам приведет к положительному результату: построению тоннеля, желобка. Игра «Назови»
Ноябрь	Игры «Определи на ощупь кубик». Продолжать определять название кубика по номеру. Игра «Отгадай по таблице на ощупь кубик»	Игра проводится с целью развития умения исследовательски подходить к игре. Закреплять названия куборо по цифрам, что облегчит и ускорит построение постройки. Соревнования. «Кто больше отгадает» . Также продолжать учить определять куборо по номеру, через игру, при помощи таблицы, находить на ощупь с закрытыми глазами кубик. Здесь развивается у детей воображение, память, тактильные ощущения. Игра «Найди и отгадай»
	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь) находить ошибку. Игра на внимание «Найди ошибку»
	Учимся строить по схеме. Игра «Угадай	Развитие логического мышления и пространственного

	на ощупь номер кубика»	воображения, закрепление формы кирпичиков. Игра «Чудесный мешочек». Продолжаем строить, используя схему. Презентация «Схемы наши помощники». Игра «Найди ошибку»
	Туннель для Почемучки	Учимся играть группой, находить компромисс. Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь)
Декабрь	Постройка простых комбинаций «Мы маленькие строители»	Побуждать детей к созданию вариантов конструкций, добавляя разные детали. Изменять постройки двумя способами: заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину. Развивать желание сооружать постройки по собственному замыслу. Презентация о профессии «Архитектор»
	Знакомство с новыми номерами кубиков. Игра «Мы - исследователи»	Учимся определять кубики по номерам. Формируется умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Подходить к заданной теме исследовательски. Игра «Мы - исследователи»
	Лабиринт для Почемучки. Дом для Почемучки	Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка и дома - улица; замок, и т.д. Учимся помогать товарищам. Игра «Найди такой же кубик». Презентация «Сделай так же». Использование ИКТ. Игра «Куборушки» Дети строят дом для Почемучки, повторяют

		построение за игрой на компьютере, пошагово.
	Спонтанная индивидуальная игра «CUBORO»	Свободное конструирование по замыслу. Игры по желанию детей.
Январь	Создание построек по схемам	Продолжаем учиться работать по схеме. Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Игра «Угадай на ощупь».
	Многоэтажный домик для друга Почемучки - Знайки	Переходим на многоуровневые постройки. Побуждать у детей желания строить более сложные конструкции. Учить исследовательски подходить к данному построению, чтобы не допустить ошибки. Затем детям предлагается игра «Помоги другу». Дети строят постройку позиции, рядом сидящий товарищ должен найти ошибку и помочь исправить.
	Продолжаем знакомство с нумерацией «CUBORO»	Продолжаем знакомить детей с кубиками их нумерацией. Игра «Определи кубик на ощупь», где дети с закрытыми глазами должны определить номер кубика. Презентация Игра «Найди кубик по картинке». Детям предлагается при помощи схемы картинки, найти такой же кубик, назвать его номер.
Февраль	Дворец для друзей с двумя выходами по желобку, туннель.	Через игру «Мы строители», вызвать у детей желание помогать друг другу. Дети строят замок без

		схемы ,по замыслу, но придерживаясь заданного задания ,чтобы в постройке проходил туннель и желобок в верхней части постройки. Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка, замок, и т.д.
	Соревнование «Построй по схеме», «Угадай на ощупь». Конструирование по замыслу	«Кто быстрее построит башню» (командная игра) закреплять навык построения простейшей конструкции; учить строить в команде, помогать друг другу. Через игру «Найди такой же» закрепляем номера кубиков. Через игру «У кого выше?» (строительство башни) формируем навыки построения много уровневых сооружений с туннелями и желобками, закрепляем навык построения простейшей конструкции; развивать ловкость, внимание. Подводить детей к простейшему анализу созданных построек.
	Демонстрация способностей работы с «CUBORO» - «Мы будущие инженеры»	Соревнование «Строим постройки по замыслу». Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании конструктора.
	Проверка названия кубиков по номерам «Определи на ощупь, по картинке»	Соревнование. Через игры «Определи на ощупь», «Определи по картинке», дети показывают свои знания о конструкторе «CUBORO».
Март	Совместное занятие с гостями «Сооружаем вместе»	Путешествие в царство «CUBORO». Взаимодействие с другими детьми предоставляет

	(в гости приходят другие дети сада)	детям возможность общаться, а также продемонстрировать свои знания перед гостями.
	Фестиваль «В царстве Куборушек»	Детям предоставляется возможность продемонстрировать приобретенный опыт в данной игре.
	Ищем новые пути в комбинациях куборо «Мы - исследователи».	Через игру побуждать детей на более сложные постройки, используя приобретенные знания. Дети учатся подходить к данному вопросу исследовательски, общаться, приходить к общему мнению, решать проблему.
	Мы – будущие инженеры. Работа по замыслу	Детям предоставляется возможность продемонстрировать накопившийся опыт в построении сложных построек, предоставляется возможность проявить свою фантазии, исследовательски подходить к решению проблемы.
Апрель	Выставка конструкций. Оформить фотовыставку «Конструирование с «CUBORO»	Дети оформляют фотовыставку с различными постройками. Демонстрируем через на фотовыставку свои работы.
	«Семейное «CUBORO» – дети и родители	Соревнование с родителями. Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «CUBORO».
	Конструирование по замыслу.	Строим по желанию.

Взаимодействие с педагогами и родителями

Перспективно-календарное планирование

№	Мероприятие	Месяц
1	Анкета для родителей «Нужно ли это моему ребенку?». Прием заявлений от родителей на посещение кружка «Конструирование с «CUBORO»	Октябрь
2	Изготовление информационных буклетов на стенд «CUBORO»	Ноябрь
3	Консультация для педагогов: «Педагогическая деятельность на базе конструктора «CUBORO»	Декабрь
4	Индивидуальная работа с родителями, педагогами	Октябрь - апрель
5	Оформление фотовыставки на тему: «Вот как мы умеем!»	Март - апрель

Материально-техническое обеспечение Программы

Центр конструирования с конструкторами «CUBORO», где находится весь необходимый материал:

- конструктор (6 наборов),
- компьютер,
- схемы,
- карточки для работы с конструктором и др.

Литература

1. Белошистая А.В «Играем и конструируем. Книга для родителей и детей 5-6 лет». М., Дрофа, 2008.
2. Л.В. Куцакова «Занятия по конструированию из строительного материала». М., «Синтез», 2010
3. Методическое пособие Cuboro часть 1 «Основные принципы и планы строительства».
4. Официальный сайт эксклюзивного представителя швейцарской компании CUBORO на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL.: <http://cuboro.ru/>.
5. Пармонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду. М.,: Издательство Академия 2002
6. Эттер М., Cuboro думай креативно/ 2-е издание на русском языке, 2016