

Мастер-класс «Знакомство с образовательным конструктором Cubogo»

Давыдова Светлана Александровна

педагог дополнительного образования

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества», Кемеровская область, г. Междуреченск

leronka1998@mail.ru

1. Введение.

Мастер-класс «Знакомство с образовательным конструктором Cubogo» был разработан для учащихся 1-4 классов ОУ города Междуреченска. Отличительной особенностью мастер-класса является то, что учащимся предоставляется возможность не только познакомиться с конструктором, но и продемонстрировать свои способности, построив самостоятельно лабиринт, дорожку для шарика.

2. Мастер-класс «Знакомство с образовательным конструктором Cubogo»

Участники: учащиеся 1-4 классов ОУ города Междуреченска.

3. Цели и задачи.

Цель: развитие пространственного и инженерного мышления у учащихся с помощью конструктора Cubogo.

Задачи:

- познакомить учащихся с образовательным конструктором Cubogo,
- создать условия для плодотворного общения участников мастер-класса с целью развития пространственного и абстрактного мышления, конструкторских способностей и фантазии у учащихся.

4. Результативность.

В ходе мастер-класса учащиеся научатся работать в команде, построят фигуру из кубиков куборо по схеме, изобразят фигуру на координатной сетке и самостоятельно построят рабочую конструкцию.

5. Конспект мастер-класса.

1. Организационный этап

1.1 Приветствие. Презентация педагогом своей деятельности.

Педагог: Добрый день, уважаемые ребята. Меня зовут Давыдова Светлана Александровна, я педагог дополнительного образования, Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества» Междуреченского городского округа, руководитель творческого объединения «Инженерики», где обучаются учащиеся от 5 до 12 лет по программам: «Легоконструирование», «Оригами модульное» и «КубоБум с Cubogo. Сегодня я хочу вас познакомить с интересным конструктором и проведу для вас мастер класс «Знакомство с образовательным конструктором Cubogo».

1.2 Введение в тему.

Педагог: 21 век-это век новейших технологий и прогресса. В настоящее время все больше и больше человек 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, например: Первая в мире микроволновая печь была выпущена в 1947 году и была предназначена не для приготовления пищи, а для быстрого размораживания продуктов и использовалась исключительно военными (в солдатских столовых и столовых военных госпиталей), а в настоящее время микроволновая печь имеет множество функций.

Вы наверное спросите, что же такое инженерное мышление? Инженерное мышление—это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышения качества производимой продукции.

Одним из вариантов работы по развитию инженерного мышления стали занятия по образовательной системе cuboro, хотя некоторые простым языком называют его «Конструирование».

1.3.Проверка необходимых материалов.

Педагог: Для работы нам с вами потребуются: конструктор «Cuboro», координатные сетки, простые карандаши и карточки с заданиями.

2. Основной этап.

2.1. Знакомство историей возникновения cuboro?

Педагог: Так что же из себя представляет конструктор cuboro?

Создателем и разработчиком данного конструктора является Швейцарец Маттиас Эттер, изначально по образованию он механик, потом отучился на социального педагога, а работал учителем труда.

Изначально конструктор предназначался с работы с детьми ОВЗ, на тот момент конструктор являлся трехмерным пазлом из кубиков с желобами и тоннелями. Если кубики были составлены правильно, шарик мог двигаться по лабиринту, и задание считалось выполненным. В зависимости от возраста и способностей, дети решали задания, прибегая к логическому мышлению, методом проб и ошибок, моделированию, запоминанию, последовательной практики или даже с помощью осязания в случае нарушения зрения. Дети замечали, что правильное сочетание кубиков делает фигуру интереснее. Очень быстро получил популярность в сфере интеллектуальных игр и инженерного образования. Конструктор представляет собой набор элементов (деревянных кубиков), внутри которых имеются желоба и тоннели. Соединяя кубики, игрок имеет возможность создавать лабиринты для движения стеклянного шарика разной сложности.

Со временем Маттиас Эттер усовершенствовал конструктор и выпустил первую коммерческую версию (“игра всех поколений”), включившую в себя 12 различных кубиков. Со временем комплектация конструктора была расширена за счет кубиков из дополнительных наборов. На данный момент существует 82 различных кубика и десятки кубиков sigolino, которые очень легко можно использовать с любым основным набором. Завоевав популярность, конструктор также стал использоваться для проведения соревнований. Таким образом, на сегодняшний день cuboro - это не просто игра, но и образовательный, научный и терапевтический инструмент, используемый для разнообразного развития и лечения детей.

В 2017 году в России прошел первый чемпионат России по «Cubogo» среди школьников, а

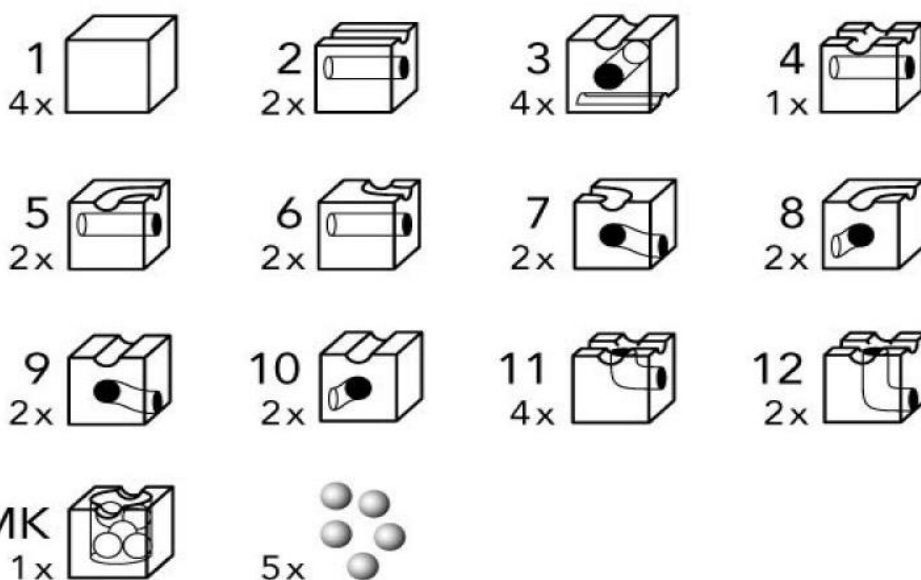
в 2018 году команда из Центра детского творчества приняла участие во 2 Чемпионате России по «Cubogo» и заняла 46 место и 60 команд.



2.2. Практическая работа.

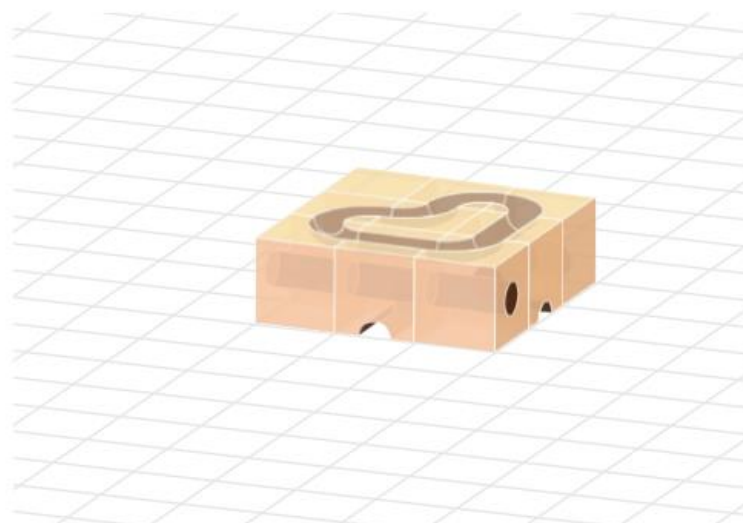
Ребята! Сейчас я вам предлагаю познакомиться с удивительным конструктором и погрузиться в мир конструирования.

Первое задание: Перед вами на столе коробка с конструктором и таблица с видами кубиков. Вам нужно расставить у себя на столе кубики в таком же порядке как и в таблице.



Молодцы! А теперь посмотрите на какие группы можно разделить кубики?

Задание второе: У вас на столе лежит карточка, на которой изображена фигура. Ваша задача собрать самостоятельно такую же фигуру.



А сейчас я вас попрошу изобразить свои фигуры на координатной сетке.

Координатная сетка	Имя (имена)	Лист № 1 из 8
Ученик:		Дата:

	А	В	С	Д
1				
2				
3				
4				
5				

Задание третье: Вы уже изучили немного конструктор и сейчас я вам предлагаю самостоятельно построить свои лабиринт.

Педагог: Молодцы! Все справились с заданием. Какие сложности у вас возникли при конструировании, понравилась ли вам работать с конструктором?

3. Заключительный этап.

3.1. Демонстрация творческих работ.

А теперь давайте посмотрим, что у Вас получилось. Молодцы! У вас получились интересные и разнообразные лабиринты для шарика.

Cuboro – это игра, которая удивительным образом сочетает в себе игру, обучение и образование. Конструктор Куборо можно совмещать с робототехникой.

3.3.Подведение итогов.

Педагог:

Спасибо вам за работу. Надеюсь, вам было интересно, и закончить свои мастер-класс мне бы хотелось словами Маттиаса Эттера: «Вы научитесь работать с теми маленькими поражениями, которые у Вас случились, и эти поражения сделают Вас сильнее на следующих соревнованиях...»

6. Необходимое оборудование и материалы.

Наборы CUBORO, координатные сетки, таблица с изображением кубиков, простые карандаши и карточки с заданиями.

Литература

1. Эттер М., Cuboro думай креативно/ М. Эттер// 2-е издание на русском языке. -2016.