Муниципальное общеобразовательное учреждение

«МКОУ Тирутичения средняя школа»

Согласовано:

Узверждие:

Зам. директора по УВР

Смагина И.А.

От «31» августа 2020г.

Протокол №1

# «CUBORO. ДУМАЙ КРЕАТИВНО»

Дополнительная общеобразовательная программа

Направление: техническое Уровень: начальный Категория учащихся: 5-6 классы

> Автор программы: Т.М. Вараксина Педагог дополнительного образования

#### 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. Конструирование в детском саду было всегда. Но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Конструирование в детском саду проводится с детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, от простого к сложному. От обычных кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы, состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.

#### Актуальность программы заключается в следующем:

В связи с качественным скачком развития новых технологий в XXI веке обществу требуются люди, способные нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности.

Сегодня государство испытывают острую потребность В высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше - в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности. Следовательно, перед нами стоит задача развивать у детей навыки конструкторской, элементарной экспериментально-исследовательской, творческой деятельности.

ФГОС ДО регламентируют интеграцию образовательной деятельности, способствующую развитию дополнительных возможностей и формированию универсальных образовательных действий. Совершенствование образовательного процесса ДОО направлено главным образом на развитие психических и личностных качеств ребёнка, таких, как любознательность, целеустремленность, самостоятельность, ответственность, креативность, обеспечивающих социальную успешность и способствующих формированию интеллектуальной творческой личности.

Наборы CUBORO полностью отвечают всем запросам современного развития ребенка. Посредствам работы с конструктором CUBORO у детей происходит всестороннее развитие личности. Закладываются основы физикоматематических знаний. Развивается инженерное мышление. Решение заданий за счет создания простых и сложных фигур способствуют развитию следующих качеств:

- креативность
- умение концентрироваться
- трудолюбие
- терпение.

Детское творчество одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов

проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

При разработке программы учитывалось комплексное решение задач по развитию пространственного и логического мышления, развитию интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску не стандартных решений и задач.

<u>Цель данной программы</u> — способствовать развитию познавательной активности, пространственного и логического *мышления*; развитию умственных способностей по средствам конструктора «Cuboro».

#### <u>Задачи:</u>

- Развивать у детей активный интерес к конструированию, к играм-головоломкам, занимательным упражнениям.
- Поддержать стремление проявлять изобретательность, экспериментирование.
- Закреплять представление о строительных деталях, их свойствах. Упражнять в комбинировании, гармоничном сочетании деталей.
- Развивать умение самостоятельно анализировать постройки, конструкции, чертежи, рисунки, схемы.
- Определять назначение частей предметов, их пространственное расположение.
- Сформировать умение строить по словесной инструкции, по темам, по замыслу, по готовым чертежам, схемам (расчлененным и не расчлененным).
- Развивать эстетический вкус в процессе оформления сооружений дополнительными материалами.
- Научить самостоятельно создавать общие планы, схемы будущих построек.
- Создавать элементарные чертежи конкретных построек, изображая их в трех проекциях (вид спереди, сбоку, сверху).
- Научить совместному конструированию. Обдумывать замысел, продумывать этапы строительства, распределять работу, принимать общие решения.
  - Добиваться единого результата.
- Сформировать у детей устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать, развивать способности к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, рисунков, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов.
  - Упражнять в строительстве по условиям, темам, замыслу.
- Упражнять в плоскостном моделировании, в создании собственных планов, схем, чертежей, в том числе чертежей построек в трех плоскостях.

## Принципы и подходы к формированию программы:

Программа сформирована в соответствии с принципами и подходами, определёнными Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

- Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка;
  - Принцип научной обоснованности и практической применимости;
- Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.

<u>Реализация рабочей программы</u> осуществляется в процессе разнообразных видов деятельности:

- 1. Образовательная деятельность, осуществляемая в процессе организации различных видов детской деятельности (игровой, коммуникативной, трудовой, познавательно-исследовательской, продуктивной)
- 2. Образовательная деятельность, осуществляемая в ходе режимных моментов
  - 3. Самостоятельная деятельность детей
  - 4. Взаимодействие с семьями детей по реализации рабочей программы.

Таким образом, решение программных задач осуществляется в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности детей.

Содержание рабочей программы включает совокупность образовательных областей, которые обеспечивают разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей по основным направлениям: социально - личностному, познавательному и художественно - эстетическому развитию.

Продолжительность реализации программы – 1 год.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу.

Количество часов в год 68.

Программа рассчитана на учащихся 5-6 классов, возрастной состав группы 11-12 лет, количество 6 человек.

### Описание конструктора «Cuboro»

«Сиboro» представляет собой набор одинаковых по размеру (5 на 5 на 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 дорожеклабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования. В зависимости от возраста ребенка «Сиboro» может удовлетворять различные запросы:

- Сам набор для постройки лабиринтов вызывает у учащихся большой интерес;
  - 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, имеются симметрично подобранные углубления и отверстия. 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.

#### Планируемые результаты освоения программы.

В ходе образовательной деятельности учащиеся становятся строителями. Играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, учащиеся продвигаются все дальше и дальше, а видя свои успехи, он становятся более уверенным в себе и переходят к следующему, более сложному этапу обучения. У учащихся развиваются практические навыки конструирования и моделирования: по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу, мелкая моторика рук, тактильные ощущения, что способствует их речевому и умственному развитию. Формируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

В итоге у учащихся должны быть развиты: когнитивные способности (комбинаторное, оперативное и логическое мышление), память и пространственное воображение и умение работать в команде, умение творчески решать поставленные задачи разной степени сложности, находить новые и оригинальные идеи, изобретательность.

В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации учащегося в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются задатки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий технической направленности.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование раздела	Наименование темы	Вид
			деятельности
1	Знакомство с CUBORO	- Введение - Игра в cuboro без карточек и заданий - Работа с координатной сеткой	Познавательная и игровая
2	Простые фигуры	- Плоские фигуры - Вертикальные фигуры - Буквы - Числа - Слова	Познавательная и игровая
3	Создание фигур CUBORO	- Создание фигур по рисунку	Познавательная и игровая

		- Создание фигур по основным параметрам - Создание фигур по геометрическим параметрам - Создание фигур по заданному контуру	
4	Умственные упражнения и игры	- Завершение фигуры - Соединение кубиков - Распределение кубиков - Строительство уровня - Комбинации	Познавательная и игровая
5	Экспериментируем с направлением, временем и группированием кубиков	- определение кубиков по группам	Познавательная и игровая
6	Опыты с ускорением шарика	- построение маршрутов с большей протяженностью	Познавательная и игровая
7	Соревнование		

# УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

No	Наименование темы	Количество часов,	
		отводимых на освоение	
		темы	
1	Введение	1	
2	Игра в cuboro без карточек и заданий	5	
3	Простые фигуры	5	
4	Создание фигур по рисунку	5	
5	Создание фигур по основным параметрам	5	
6	Создание фигур по геометрическим параметрам	5	
7	Создание фигур по заданному контуру	5	
8	Завершение фигуры	5	
9	Соединение кубиков	5	
10	Распределение кубиков	5	
11	Строительство уровня	5	
12	Комбинации	5	
13	Определение кубиков по группам	5	
14	Построение маршрутов с большей протяженностью	5	
15	Соревнования	2	

#### СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающихся практических заданий.

Итоговый контроль реализуется в форме соревнований.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Клег Б., Бич П. Интенсивный курс по развитию творческого мышления.  $M_{\cdot, \cdot}$  2004.
- 2. Михалко Майкл, Взлом креатива: как увидеть то, что не видят другие/Майкл Михалко; пер. с анг. А. Коробейникова.-М.:Манн, Иванов и Фербер, 2016.-320с.
- 3. Морозов А. В., Чернилевский Д. В. Креативная педагогика и психология. М., 2004.
  - 4. Туник Е. Е. Тест Е. Торренса. Диагностика креативности. Методическое руководство. СПб., 2004.
- 5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки РФ. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011. 31 с. (Стандарты второго поколения).
- 6. Юркевич В. С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. Книга для учителей и родителей. М., 1996.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

- 1. Методическое пособие «Cuboro Думай креативно», включает в себя компакт-диск с электронными версиями дополнительных материалов издание cuboro/Art. 0521; 1-е издание на русском языке, 2016
- 2. Клаус, Гиттнер Cuboro 2 "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ"[Текст] / Гиттнер Клаус. М., 2015.