Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Кыштовская средняя общеобразовательная школа № 1

с. Кыштовки Кыштовского района Новосибирской области

Адрес: 632270 с. Кыштовка Кыштовский район ул.Садовая, 14 тел.8-373-71-21-060

**Программа**

**внеурочной деятельности**

**«Юные конструкторы. Куборо»**



**Автор-составитель:**

**Репина Надежда Васильевна**

**2024 г.**

**1.Планируемые результаты освоения курса «Юные конструкторы. Куборо»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Критерии (индикаторы)*** | **Первый уровень результатов** | **Второй уровень результатов** | **Третий уровень результатов** |
| *Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)* | При помощи педагога выбирает необходимую деталь. Находит кубики по цифрам, определяет кубики на ощупь. | Может самостоятельно определять куборы по цифрам, выбрать деталь по номеру, на ощупь, выкладывает сложные постройки безошибочно туннель, желобок. | Может самостоятельно, быстро и без ошибок выполнять сложные постройки.  Умеет работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде, оказывать помощь. |
| *Умение проектировать* | Может проектировать по образцу только под контролем педагога. | Может самостоятельно в среднем темпе проектировать по образцу. | Может презентовать и продемонстрировать свои навыки в познании куборо конструктора на соревнованиях «Мы будущие инженеры» , «Мы строители», «Мы исследователи» |
| *Умение конструировать* | Может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога | Может самостоятельно в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме. | Свободное конструирование по замыслу. Может продемонстрировать накопившийся опыт в построении сложных построек, проявить свою фантазию, исследовательски подходить к решению проблемы. Оформить фотовыставку «Инжинерики». |

**2.Содержание курса**

**Введение в курс. Простые фигуры.**

Что такое конструктор cuboro. Работа с координатной сеткой. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.

**Построение фигур по рисунку.**

Построение и изображение уровень за уровнем. Плавное и неплавное движение шарика по дорожке. Изображение фигур по координатной сетке. Собираем фигуру по ее изображению. Составление плана по построению фигуры.

**Создание фигур по основным параметрам.**

Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с помощью базовых строительных кубиков. Фигуры с двумя и тремя дорожками.

**Создание фигур по геометрическим параметрам.**

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур. Подобие фигур. Фигура с двумя дорожками, спроектированными геометрически.

**Создание фигур по заданному контуру.**

Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры. Соединение двух кубиков вместе. Соединение трѐх кубиков вместе. Соединение четырѐх кубиков вместе. Соединение шести кубиков вместе.

**Экспериментируем с направлением движения, временем и набором.**

Распределение кубиков по группам. Строительство уровня из заданного набора кубиков. Комбинации. Направление и время движения.

**Создание фигур по собственному замыслу.** Распределение кубиков по группам. Строительство разноуровневых построек из набора кубиков.

**Опыты с ускорением шарика.**  Движение по наклонной плоскости. Наилучшее ускорение. Вне фигуры.

**3. Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Дата** |
| 1 | «Знакомство с Куборо» | Познакомить с правилами кружка. Познакомить с историей куборо. Презентация «История конструктора» С/Р игра «Строители» |  |
| 2 | Спонтанная индивидуальная Куборо – игра детей. Классификация «Обследование отверстий». | Спонтанная индивидуальная игра детей с конструктором. Обследование кубиков и отверстий на них. Игра «Отгадай». |  |
| 3 | Знакомство с нумерацией куборо. | Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Игра «Найди такой же». Игра «Мы конструкторы» |  |
| 4 | Игра «Определи на ощупь номер кубика». | Игра «Определи на ощупь номер кубика» позволяет запомнить номер кубика и строение отверстий. |  |
| 5-6 | Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений) | Показать детям, что при внимательном обследовании отверстий на ощупь, определение кубиков по цифрам приведет к положительному результату: построению тоннеля, желобка.  Д/И «Назови» |  |
| 7 | Игры «Определи на ощупь» | Игра проводиться с целью развития умения исследовательски подходить к игре.  Закреплять названия кубиков по цифрам, что облегчит и ускорит построение постройки Соревнования. «Кто больше отгадает». Игра на внимания. |  |
| 8 | Определение названия кубика по номеру.  Игра «Отгадай по таблице на ощупь» | Продолжать учить определять кубики 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» |  |
| 9 | 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» |  |
| 10 | Учимся строить по схеме.  Игра «Угадай на ощупь номер кубика» | Развитие логического мышления и пространственного воображения, закрепление формы кирпичиков. Игра «Чудесный мешочек»: В тѐмном мешке детали разные по форме. Педагог показывает деталь, ребѐнок должен вытащить на ощупь такой же по форме и назвать номер кубика.  Второй вариант, педагог на слух называет деталь, ребѐнок должен на ощупь вытащить ту же деталь.  Продолжаем строить используя схему. |  |
| 11 | Туннель для Незнайки | Учимся играть группой, находить компромисс. Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь), находить ошибку. |  |
| 12 | Постройка простых комбинаций «Мы 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. |  |
| 13 | 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. С/Р игра «Мы исследователи» |  |
| 14-15 | Лабиринт для Незнайки | Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка и дома - улица; замок, и т.д. Учимся помогать окружающим . Игра «Найди такой же кубик» |  |
| 16 | Дом для Незнайки | Дети строят дом для Незнайки, повторят построение за игрой на компьютере, пошагово.. |  |
| 17-18 | Свободное конструирование по замыслу. | Свободное конструирование по замыслу. Игры и конструкции по желанию детей. |  |
| 19-20 | Создание построек по схемам. | Продолжаем учится работать по схеме, Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Игра «Угадай на ощупь». |  |
| 21 | Многоэтажный домик для Знайки. | Переходим на многоуровневые постройки. Побуждать у детей желания строить более сложные конструкции. Учить исследовательски подходить к данному построении ,чтобы не допустить ошибки. Затем детям предлагается игра Игра «Помоги другу». Дети строят постройку позиции ,рядом сидит товарищ должен найти ошибку и помочь исправить. |  |
| 22 | Продолжаем знакомство с нумерацией кубиков. | Продолжаем знакомить детей с кубиками их нумерацией. Игра « Определи кубик на ощупь» 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. |  |
| 23 | Дворец для принцессы, с двумя выходами по желобку, туннель. | Через игру «Мы строители», вызвать у детей желание помогать .Дети строят замок без схемы ,по замыслу, но придерживаясь заданного задания, чтобы в постройке был проходил туннель и желобок в верхней части постройки.  Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка, замок, и т.д. |  |
| 24 | Соревнование «Построй по схеме»,  «Угадай на ощупь» | «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. |  |
| 25 | Конструирование по замыслу. | 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. |  |
| 26-27 | Демонстрация способностей работы с куборо «Мы будущие инженеры» | Презентовать свои. Соревнование. Строим постройки по замыслу. Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании куборо конструктора. |  |
| 28 | Проверка названия кубиков по номерам «Определи на ощупь, по картинке» | Соревнование. Через игры «Определи на ощупь», определи по картинки, дети показывают свои знания о конструкторе. |  |
| 29 | Фестиваль «В царстве куборо» | Детям предоставляется возможность подружиться с другими детьми, продемонстрировать приобретѐнный опыт в данной игре. |  |
| 30-32 | Ищем новые пути в комбинациях куборо. | «Мы исследователи». Через игру побуждать детей на более сложные постройки, используя приобретѐнные знания, вспомнить какие комбинации мы использовали в постройках и как их можно усложнить. Дети учатся подходить к данному вопросу исследовательски, общаться, приходить к общему мнению, решать проблему. |  |
| 33-34 | 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. |  |
| 35 | Выставка конструкций | Оформить фотовыставку « Инжинерики».  Дети оформляют выставку различными постройками. |  |
| 36 | «Удивляем маму и папу». Соревнования Куборо – дети и родители | Соревнование с родителями. Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «Куборо». |  |

**Формы и методы организации деятельности.**

*Формы организации детей***:** групповая, индивидуально-групповая.  
*Основные методы работы:*-словесные (рассказ, беседа, инструктаж),  
-наглядные (демонстрация),  
-репродуктивные (применение полученных знаний на практике),  
-практические (конструирование),  
-поисковые (поиск разных решений поставленных задач).  
*Основные принципы работы:***-**беседа,  
**-**ролевая игра,  
**-**познавательная игра,  
**-**задание по образцу (с использованием инструкции),  
**-**творческое задание,  
- работа со схемами,

**Материально-техническое обеспечение программы.**

Для того чтобы работа велась полноценно и заинтересовать детей в работе с конструктором, в кабинете создана микрозонаконструирования конструкторами «Куборо», где находиться весь необходимый материал: конструктор, ноутбук, пособия для работы с конструктором и др.

**Обеспечение учебно-методическими материалами и литературой.**  
1. Методическое пособие «Cuboro – Думай креативно». Содержит: методическое пособие, карточки с заданиями и примерами, CD-диск.  
2.Модули: туннель для моста, море, фигурки кубиков, модуль для дыхательной гимнастики.  
3. Дидактические игры для изучения нумерации кубиков.  
4. Волшебный ящик «Отгадай-ка на ощупь».