

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Отдел образования администрации Сорокинского муниципального района**

**МАОУ Сорокинская СОШ №3**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО учителей  
протокол № 1 от «31»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

с заместителем  
директора по УВР  
от «31» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директором МАОУ  
Сорокинской СОШ № 3



Чухно О.А.

Приказ № 61/1-ОД от  
«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 3544259)

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**технической направленности**

**«Cuboro»**

**Большое Сорокино 2023**

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. Эта деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время .

Серьезной проблемой современного российского образования является существенное ослабление технической составляющей школьного образования. В современных условиях реализовать задачу формирования у детей навыков технического творчества крайне затруднительно. Необходимо создавать новые условия в сети образовательных учреждений субъектов Российской Федерации, которые позволяют внедрять новые образовательные технологии. Одним из таких перспективных направлений кружковой деятельности – это занятия по образовательной системе – куборо (хотя некоторые простым языком называют его «Конструирование»)

«Куборо» - это игра многих поколений. Конструктор «Куборо» развивает пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие и интеллектуальные способности, позволяет развивать эти навыки на более высоком уровне, пробуждает любопытство к знаниям инженерной направленности.

Построение из кубиков требует аккуратности и терпения. Большинство задач конструирования «Куборо» рассчитаны именно на командную, коллективную работу. Главное, что нужно подчеркнуть: команда в системе куборо может состоять из разных возрастных групп. Опытные игроки могут давать инструкции, подсказки. Развитие детей протекает очень индивидуально. Общеразвивающая программа дополнительного образования имеет техническую направленность и ориентирована на систематизацию знаний и умений из различных областей современной науки и усваивания их в лёгкой игровой форме.

**Актуальность** общеразвивающей программы дополнительного образования «Куборо» заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение обучающихся находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь. Настоящая программа предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного мышления, логики, формирование устойчивого интереса к конструированию. Конструирование - это творческий процесс и каждый может найти свое решение в изготовлении той или иной детали и модели в целом. Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

**Новизна** данной программы состоит в том, что она решает не только конструкторские, научные, но и эстетические вопросы. Программа ориентирована на целостное освоение материала: обучающиеся эмоционально и чувственно обогащаются, приобретают художественно-конструкторские навыки, совершенствуются в практической деятельности, реализуются в творчестве.

**Уникальной** особенностью данной программы является то, что она обусловлена развитием конструкторских способностей учащихся через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Вся работа с новым конструктором может быть организована как одно большое исследование, когда дети, открыв коробку с кубиками, начинают исследовать её содержимое: сопоставление графических изображений кубиков куборо с множеством желобов и тоннелей с реальными кубиками из набора, организация тактильных игр направленных на поиск/определения кубиками подключая только тактильное восприятие, написание букв, цифр, слов с помощью желобов на поверхности кубиков куборо, составление простых дорожек от старта до финиша, постоянно усложняя задания задавая себе или друг другу все новые и новые условия и наконец, построение простых и далее сложных конструкций.

В процессе реализации общеразвивающей программы дополнительного образования «Куборо» большое внимание уделяется духовно-нравственному воспитанию обучающихся.

На уровне предметного содержания создаются условия для развития:

- трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни;
- ценностного отношения к прекрасному, формирования представлений об эстетических ценностях;
- ценностного отношения к здоровью (освоение приемов безопасной работы с инструментами).

Наряду с реализацией концепции духовно-нравственного воспитания, задачами привития знаний, трудовых умений и навыков, общеразвивающая программа дополнительного образования «Куборо» выделяет и другие приоритетные направления, среди которых:

- интеграция предметных областей в формировании целостной картины мира и развитии универсальных учебных действий;
- формирование информационной грамотности современного школьника;
- развитие коммуникативной компетентности;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Конструирование «Куборо», является одним из видов продуктивной деятельности, которое позволяет формировать творческие способности, содействует воспитанию эстетической культуры личности, и в то же время дает возможность закрепить и углубить знания, умения, навыки. Но вместе с тем конструирование, как продуктивный вид деятельности, создает хорошие возможности для моделирования различных типов взаимодействия детей в процессе деятельности, что воспитывает чувство долга, ответственности, умение подчиняться требованиям группы и творчески работать в коллективе, проявлять взаимопомощь, усваивать нормы общественного поведения.

Исходя из этого, общеразвивающая программа дополнительного образования «Куборо» предусматривает большое количество развивающих заданий поискового и творческого характера. Раскрытие личностного потенциала обучающихся реализуется путём

индивидуализации заданий, проектной деятельности. В программу включены задания, направленные на активный поиск новой информации. Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие обучающихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков.

Общеразвивающая программа дополнительного образования «Куборо» предполагает объединение обучающихся 8-12 лет, включает теоретическую и практическую часть. Программа рассчитана на 1 год. Количество учебных часов: в год 34, в неделю 1, продолжительностью 40 минут.

### **Цель и задачи общеразвивающей программы дополнительного образования «Куборо»**

#### **Цель программы:**

- создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у младших школьников первоначальных технических навыков через конструкторские умения на основе «Куборо»;
- пропедевтика инженерного образования в школе.

#### **Задачи программы:**

##### ***Обучающие:***

- сформировать познавательный интерес к техническому моделированию, конструированию и черчению;
- сформировать умения и навыки работы со схемами и координатной сеткой;
- развить умения рационально использовать время, выстраивать осознанную деятельность для получения продуктивного результата.

##### ***Развивающие:***

- развить творческий потенциал обучающегося, его познавательную активность;
- развить техническое, объемное, пространственное, логическое и креативное мышление, мелкую моторику;
- развить умение работать в двумерном пространстве, конструировать модели геометрических фигур, различных предметов, транспортных средств.
- развить коммуникативные навыки.

##### ***Воспитательные:***

- сформировать устойчивый интерес к техническому творчеству, умение работать в коллективе, стремление к достижению поставленной цели и самосовершенствованию;
- воспитать нравственные, эстетические и личностные качества, трудолюбие, доброжелательность;
- развить творческую инициативность и самостоятельность при решении учебных задач.

### **Результаты освоения курса кружковой деятельности.**

К личностным результатам освоения курса относятся:

- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
- проявление познавательных интересов, выражение желания учиться и трудиться в науке;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- развитие ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, их самооценка;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

- владение умениями работать с внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, формулировать и обосновывать выводы и т.д.),  
использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность решать творческие задачи;
- готовность к сотрудничеству, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении;
- проявление инновационного подхода к решению практических задач.
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию конструкций;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой  
деятельности в решение общих задач коллектива;
- диагностика результатов познавательной деятельности по принятым критериям и показателям;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

#### **Предметные результаты:**

- овладение представлениями о конструкционных материалах;
- умение применять знания, умения и навыки при решении проектных и исследовательских задач;
- начальный опыт работы в проектно-исследовательской деятельности;
- умение проводить классификацию изученных объектов;
- развитие пространственного воображения, логического мышления, творчества, креативности.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Знакомство с CUBORO (4 часов)**

Что такое конструктор CUBORO. Состав набора CUBORO. Номера кубиков, входящие в состав CUBORO. Графическое изображение кубиков CUBORO на бумаге.

### **Построение простых фигур по образцу (12 часов)**

Соединение кубиков. Построение простых дорожек. Подсчёт очков при построении. Составление плана по построению фигуры. Построение простых фигур по картинкам. Построение простых фигур по графическому изображению.

### **Построение простых фигур (без образца) (12 часов)**

Построение букв, цифр, фигур с определённым количеством касаний и с определённым количеством кубиков. Построение простых фигур на скорость. Графическое изображение конструкции и построение.

### **Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения) (12 часов)**

Ознакомление с уровнями, их функция. Построение сложных фигур по образцу. Прохождение по тоннелям. Построение сложных фигур без образца.

### **Решение задач CUBORO (16 часов)**

Способы увеличения количества касаний с определённым числом кубиков CUBORO. Построение конструкций с использованием кубиков, определённых номеров. Скорость шарика. Подсчёт времени движения шарика. Прохождение по тоннелям. Конструирование с большим количеством касаний.

### **Соревновательное CUBORO. Знакомство с правилами. Проведение соревнования (12 часов)**

Знакомство с правилами на соревнованиях. Игра на скорость. Конструирование с большим количеством очком, но с меньшим количеством кубиков CUBORO на время. Проведение соревнования.

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Воспитательный компонент	Количество часов
1	Ознакомление с набором CUBORO, его содержимым и с кубиками 1, 2, Сходства и различия.	-Воспитание свободной творческой личности.	2
2	Ознакомление с кубиками 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 Сходства и различия.	-Воспитание технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда.	2
	<b>Раздел 2: «Построение простых фигур по образцу (с использование только одного уровня)»</b>	- Воспитание способствует на формирование коллективизма (привычку считаться с общественным мнением, ответственность перед коллективом).	
3-4	Обучение построению дорожек и подсчёту очков при построении.		4
5-6	Построение простых фигур по карточкам.	- Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.	4
7-8	Построение фигур по графическому изображению кубиков CUBORO.	- Воспитывает ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение.	4
	<b>Раздел 3: «Построение простых фигур (без образца)»</b>		

9-10	Построение простых фигур без образца (букв, цифр, фигур с определённым количеством касаний и с определённым числом кубиков).	- Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия.	4
11-12	Построение графического изображения и по нему построение фигуры.	- Воспитание уверенности в своих силах.	4
13-14	Соревнование по построению простых фигур по образцу и без него на скорость.	-Воспитание четкой организации познавательной, творческой деятельности на занятии.	4
	<b>Раздел 4: «Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения)»</b>	-Включение учащихся в разностороннюю деятельность	
15	Знакомство с уровнями. Построение фигур с двумя уровнями по карточкам.	Формирование навыков позитивного коммуникативного общения.	2
16-17	Прохождение по тоннелям. Решение задач.	- Развитие позитивного отношения к базовым базов общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд) для формирования здорового образа жизни.	4
18-19	Построение многоуровневых фигур по образцу.		4
20	Построение многоуровневых фигур с большим количеством касаний без образца.	- уважительное отношение к иному мнению	2
	<b>Раздел 5: «Решение задач CUBORO»</b>	- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;	
21	Увеличение количества касаний.	- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость;	2
22-23	Регулирование скорости шарика в CUBORO. Подсчёт времени движения шарика.		4
24-25	Прохождение по тоннелям. Решение задач.		4
26-27	Конструирование с большим количеством касаний.		4

28	Решение разного рода задач. Выявление ошибок в графических изображениях и построениях.		2
	<b>Раздел 6: «Соревновательное CUBORO. Знакомство с правилами. Проведение соревнования»</b>	развитие любознательности и формирование интереса к учению. - развитие творческого потенциала ребенка, активизация воображения и фантазии;	
29-30	Правила на соревнованиях, отработка умений, необходимых на соревнованиях.	Решение разного рода задач. Выявление ошибок в графических изображениях и построениях.	4
31-32	Проведение соревнования.	Построение конструкций с использованием определённых кубиков.	4
33-34	Обобщение знаний по всему курсу, подведение итогов.		4
	итого		68