

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЗАРОВСКИЙ РАЙОННЫЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

РАССМОТРЕНО
на заседании
Методического совета
МБОУ ДО «Назаровский районный Дом
детского творчества»
Протокол № 4
от 03.05.2024г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МБОУ ДО
«Назаровский районный Дом детского
творчества»
от 03.05.2024г. № 9
Директор МБОУ ДО «Назаровский
районный Дом детского творчества»
Ю.А. Чувикова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
«СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЕ СУВОРО»**

Направленность: техническая
Уровень программы: стартовый
Статус программы: модифицированная
Возраст обучающихся: 9-12 лет
Срок реализации: 4 месяца
Форма обучения: очная

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Булгакова Мария Николаевна

Назаровский район
2024

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Соревновательное Cubogo» имеет техническую направленность и ориентирована на отработку соревновательных навыков и знакомство с регламентами соревнований по конструированию Cubogo. Программа является модифицированной, разработана на основе образовательной системы Cubogo (г. Новосибирск), методического пособия «Куборо – думай креативно», с учетом регламентов региональных соревнований по Cubogo.

Нормативно – правовые основания разработки дополнительной общеразвивающей программы:

1. Конституция Российской Федерации от 1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. В силу с 01.08.2020).

3. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

4. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р.

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242 Министерства образования и науки РФ «О направлении рекомендаций»).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Современное общество все больше зависит от технологий и именно поэтому внимание государства направлено на подготовку инженерных кадров, на развитие у молодого поколения инженерного мышления. Современным эффективным средством развития основ инженерного мышления является образовательная система по конструированию Cubogo.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что использование возможностей конструктора «Cubogo» в практико-соревновательной деятельности позволяет перейти на новый уровень освоения навыков конструирования и развития коммуникативных и личностных качеств. При выполнении заданий в режиме соревнований с использованием конструктора «Cubogo» формируются и отрабатываются:

- навыки планирования своих действий и принятия решения в соответствии с поставленной задачей, умение согласовано действовать согласно плану, осуществлять контроль, корректировать полученные результаты, осуществлять рефлексия;

- способность анализировать и решать сложные задачи в условиях ограничения по времени и соревнования;

- умение слушать и слышать друг друга, вести диалог, донести свою идею до других, договариваться, принимать идеи других, помогать в их реализации, умение презентовать результат, распределять и принимать роли.

Отличительная особенность и новизна дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Соревновательное кубого» является в том, что программа практикоориентированная, направленная на подготовку детей к соревнованиям Кубого муниципального и регионального уровней. Участие в конкурсных мероприятиях требует от детей развитых навыков командной работы, уверенности в себе, быстрого реагирования в незнакомых условиях и принятия правильных решений, а также высокого уровня стрессоустойчивости. Развитие данных навыков требует специально созданных условий, приближенных к условиям соревнований.

Занятия, построенные на командных соревнованиях с использованием кубиков «Кубого» - это игра. Дети знакомятся с правилами соревнований, видами заданий на конструирование, пространственное мышление. Соревновательный элемент занятий помогает сплочению команд и формированию внутренней мотивации к достижению результата. Головоломки, игры, способствующие развитию памяти и воображения, служат в качестве учебно-тренировочных заданий. Это позволяет развивать пространственное воображение и логическое мышление.

Адресат программы

- категория детей - в группе могут заниматься дети разного уровня развития. Пол обучающихся значения не имеет.

- возраст детей, на который ориентирована программа- данная программа рассчитана на детей в возрасте от 9 до 12 лет.

- наполняемость групп- количественный состав одной группы 15 человек.

- предполагаемый состав группы- в группе могут заниматься дети разного возраста.

- условия приема детей- набор детей осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями), без отбора и предъявления требований к наличию специальных умений у ребенка.

Срок реализации программы и объем учебных часов – 4 месяца, объем учебных часов – 32.

Формы обучения: очная.

Режим занятий: режим занятий соответствует нормам и требованиям СанПиН: 1 раз в неделю по 2 часа с перерывом на 10 минут.

1.2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Цель программы: создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у школьников технических навыков и конструкторского мышления на основе «Cuboro».

Задачи:

Предметные

- Развивать практические навыки конструирования и моделирования.
- Развивать трёхмерное, комбинаторное, оперативное и логическое мышление.

Метапредметные

- Научить анализировать и решать сложные задачи в условиях ограничения по времени и соревнования.

Личностные

- Формировать навыки доброжелательного общения, нормы и правила поведения, умение контролировать свое поведение и эмоциональные реакции.
- Развивать умение слушать и слышать, договариваться, оказывать взаимопомощь, формулировать свои мысли и доносить их до других.

1.3. Содержание программы

Учебный план.

№	Раздел программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Условия и правила различных соревнований по Cuboro	2	2	-	Беседа
2.	Знакомство с наборами	4	3	1	
2.1.	Конструктор «Cuboro standart»	2	1	1	Творческое конструирование «CUBORO - фантазия»
2.2.	Настольная игра Cuboro «Tricky ways»	2	2	-	
3.	Эстафета Cuboro	10	1	9	Решение умственных задач.
4.	Конструирование Cuboro	4	-	4	
5.	Cuboro Tricky ways	8	-	8	Наблюдение за конструкторской деятельностью
6.	Групповые соревнования	4	-	4	Соревнования
ИТОГО:		32	6	26	

Содержание учебного плана программы.

Раздел 1. Условия и правила различных соревнований по Cuboro. 2ч.
Теория 2ч. Знакомство с правилами различных соревнований по Cuboro.

Раздел 2. Знакомство с наборами. 4ч.

2.1. Конструктор «Cuboro standart». 2ч.

Теория 1ч. Знакомство с конструктором CUBORO. Техника безопасности. Нумерация и отличительные особенности кубиков: прямые, изогнутые желоба и тоннели. Кубик №4: перекресток. Классификация элементов конструктора. Варианты пространственного расположения деталей.

Практика 1ч. Творческое конструирование «CUBORO - фантазия»

2.2. Настольная игра Cuboro «Tricky ways». 2ч.

Теория 2ч. Знакомство с элементами настольной игры Cuboro «Tricky ways» и изучение основных правил игры. Использование карточек.

Раздел 3. Эстафета Cuboro. 10ч.

Теория 1ч. Изучение этапов эстафеты cuboro.

Практика 9ч. Выполнение заданий, направленных на поиск кубиков по предложенной схеме, на ощупь, на построение конструкции по рисунку, на построение дорожки для шарика. Решение умственных задач.

Раздел 4. Конструирование Cuboro. 4ч.

Практика 4ч. Соотнесения схем и вариаций кубиков Cuboro. Особенности построения рабочей конструкции с учетом неизвестных деталей (кубиков). Особенности построения трехмерных моделей по двухмерным чертежам. Тренировочные соревнования по отработке заданий чемпионатов Cuboro.

Раздел 5. Cuboro Tricky ways. 8ч.

Практика 8ч. Tricky Ways и Cuboro. Игра. Лабиринт. Tricky Ways. Простые дорожки. Использование карточек с заданиями. Одно условие. Два условия.

Раздел 6. Групповые соревнования. 4ч.

Календарно-тематическое планирование. Приложение

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- научатся ответственности, организованности, трудолюбию, самостоятельности;
- разовьют навыки доброжелательного общения;
- умение контролировать свое поведение и эмоциональные реакции;
- разовьют умение слушать и слышать, договариваться, оказывать взаимопомощь, формулировать свои мысли и доносить их до других.

Метапредметные результаты:

- разовьют умение самостоятельно решать учебные технические задачи: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, ставить цель, прогнозировать результат, выполнять действия согласно плану, осуществлять пошаговый и итоговый контроль, корректировать полученные результаты, осуществлять рефлекссию;
- научатся анализировать и решать сложные задачи в условиях ограничения по времени и соревнования;
- разовьют навыки работы в команде: осознавать свою роль, свой вклад в достижение общей цели;
- разовьют память и концентрацию внимания.

Предметные результаты:

- разовьют когнитивные способности: трёхмерное, комбинаторное, оперативное и логическое мышление;
- приобретут практические навыки конструирования и моделирования в условиях учебной и соревновательной деятельности;
- научатся конструировать по условиям, по собственному замыслу, строить и читать чертежи;
- научатся находить решения задач разной степени сложности.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график

Срок обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения итоговой аттестации
4 месяца	16.09.2024	16.12.2024	16	16	32	1 раз в неделю по 2 часа	декабрь 2024

2.2. Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

1. Столы рабочие -8 шт.
2. Стулья - 16шт.
3. Шкаф для хранения демонстрационного материала
4. Образовательные конструкторы «Cuboro standart» - 10 шт.
5. Настольная игра «Tricky Ways» - 10 шт.

Кадровое обеспечение по данной программе может работать педагог дополнительного образования, имеющий среднее - специальное или высшее педагогическое образование и соответствующий квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования».

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы подведения итогов реализации программы:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- активность обучающихся на занятиях.
- индивидуальное первенство и командные соревнования внутри группы;
- скоростное конструирование;
- соревнования (внутренние и внешние)

Во время реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Соревновательное сибого» осуществляется текущий контроль. Практические умения оцениваются в ходе конструирования дорожек для прохождения шарика в ходе эстафеты, соревнований.

Оценка умения конструировать дорожки для прохождения шарика

Высокий уровень - обучающийся самостоятельно, без ошибок конструирует фигуру по основным параметрам и заданному контуру.

Средний уровень - обучающийся самостоятельно, исправляя ошибки, конструирует фигуру по основным параметрам и заданному контуру.

Низкий уровень - обучающийся не может понять последовательность действий при конструировании фигуры по основным параметрам и заданному контуру. Может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Оценка соревнования:

1. Оценка времени движения шарика. Самое продолжительное время = лучшее время.

2. Оценка использования:

2.1. Количество использованных кубиков (количество кубиков * 0,1)

2.2. Кубики, формирующие направление движения (являются частью дорожки) (количество кубиков * 0,2)

2.3. Двойное использование (касание шариком внутренней и внешней поверхности, внутренняя поверхность и нижняя часть, верхняя часть и нижняя часть) (количество кубиков * 0,4)

2.4. Базовые строительные кубики и кубики, формирующие направление дорожки (количество кубиков * 0,4)

2.5. Тройное использование (количество кубиков * 1,2)

В результате сумма баллов двух критериев оценки времени и использования будет идти в общий зачет. В подсчете очков не учитываются элементы, убирая которые, функционирование конструкции остается без изменения. Время проведения соревнования 45 минут.

Система оценивания

«зачтено» - фигура собрана за отведенное время (45 минут); все условия оценки использования элементов набора «Субого» выполнены;

«незачтено» - фигура не собрана за отведенное время (45 минут).

2.4. Методические материалы

-особенности организации образовательного процесса: очно;

-методы обучения

- словесные (рассказ, беседа, инструктаж);
- наглядные (демонстрация);
- репродуктивные (применение полученных знаний на практике);
- практические (конструирование);
- поисковые (поиск разных решений поставленных задач);
- эмоционально-волевой

-формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, командная

-формы организации учебного занятия:

- познавательная игра;
- работа со схемами;
- творческое задание, эксперимент;
- соревнования.

-педагогические технологии: технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология.

-алгоритм учебного занятия

I этап – организационный (подготовка детей к работе на занятии, организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания).

II этап – подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания, сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей).

III этап - основной. (Усвоение новых знаний и способов действия. Первичная проверка понимания. Закрепление знаний и способов действий. Обобщение и систематизация знаний).

IV этап - первичная проверка понимания изученного (выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция).

V этап – закрепление новых знаний, способов действий.

VI этап – итоговый (анализ и оценка успешности достижения цели, перспектива следующей работы).

VII этап рефлексивный (мобилизация детей на самооценку).

Дидактические материалы:

- Методическое пособие «Думай креативно» включает в себя набор карточек для занятий и книгу с подробным описанием использования карточек на занятиях, а также CD-диск.
- Дидактические игры для изучения нумерации кубиков.
- Волшебные мешочки «Отгадай-ка на ощупь».

2.5. Список литературы

1. Волкова С. И. Конструирование — М: Просвещение, 2010.
2. 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.
3. Эттер Маттиас, Cuboro думай креативно. – Издание cuboro/Art. 0521, 2016.

Интернет-источники

1. <http://www.cuboro.ru>

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов		Контроль	Дата
		Теория	Практика		
Раздел 1. Условия и правила различных соревнований по Cuboro. 2ч. (теория 2ч.)					
1-2	Знакомство с правилами различных соревнований по Cuboro.	2	-	Беседа	
Раздел 2. Знакомство с наборами. 4ч. (теория 3ч., практика 1ч.)					
3-4	Конструктор «Cuboro standart». Классификация элементов конструктора. Варианты пространственного расположения деталей.	1	1	Творческое конструирование «CUBORO - фантазия»	
5-6	Знакомство с элементами настольной игры Cuboro «Tricky ways» и изучение основных правил игры. Использование карточек.	2	-		
Раздел 3. Эстафета Cuboro. 10ч. (теория 1ч., практика 9ч.)					
7-8	Изучение этапов эстафеты cuboro. Выполнение заданий, направленных на поиск кубиков по предложенной схеме	1	1	Наблюдение	
9-10	Выполнение заданий, направленных на поиск кубиков на ощупь	-	2	Анализ выполненного задания	
11-12	Выполнение заданий, направленных на построение конструкции по рисунку	-	2	Практическое задание - конструирование	
13-14	Выполнение заданий, направленных на построение дорожки для шарика.	-	2	Анализ выполненного задания	
15-16	Решение умственных задач.	-	2	Решение умственных задач.	
Раздел 4. Конструирование Cuboro. 4ч. (практика 4ч.)					
17-18	Особенности построения рабочей конструкции с учетом неизвестных деталей (кубиков). Особенности построения трехмерных моделей по двухмерным чертежам.	-	2	Наблюдение	
19-20	Тренировочные соревнования по отработке заданий чемпионатов Cuboro.	-	2	Соревнования	

Раздел 5. Cuboro Tricky ways. 8ч. (практика 8ч.)					
21-22	Tricky Ways и Cuboro. Игра. Лабиринт.	-	2		
23-24	Tricky Ways. Простые дорожки.	-	2	Анализ выполненного задания	
25-26	Использование карточек с заданиями. Одно условие.	-	2	Анализ выполненного задания	
27-28	Использование карточек с заданиями. Два условия.	-	2	Анализ выполненного задания	
Раздел 6. Групповые соревнования. 4ч. (практика 4ч.)					
29-30	Групповые соревнования	-	2	Соревнования	
31-32	Групповые соревнования	-	2	Соревнования	
	ИТОГО	6	26		