

Управление образования Администрации города Усть-Илимска
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
протокол от 09.01.2023 № 01

УТВЕРЖДЕНА
приказом МАОУ ДО ЦДТ
от 09.01.2023 № 002

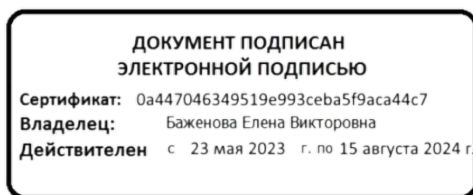
Дополнительная общеразвивающая программа «Куборо-Кидс»

Уровень усвоения – ознакомительный

Направленность - техническая

Возраст учащихся – 5-7 лет

Срок реализации – 1 год



Авторы программы:
Лушникова Е.В., педагог
дополнительного образования
МАОУ ДО ЦДТ

Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Куборо-Кидс» (далее – программа «Куборо-Кидс») обусловлена обновляющимся содержанием дополнительного образования детей технической направленности. Оно должно удовлетворять индивидуальные потребности учащихся в научно-техническом творчестве с применением новых средств обучения – конструктора «Куборо» для сложения дорожек-лабиринтов различных форм. Учащиеся в разных видах продуктивной учебной деятельности эффективно получают индивидуальные метапредметные результаты: развитие психических процессов (логическое, трехмерное и комбинаторное мышление, пространственное представление, разные виды памяти, внимание); у учащихся развиваются практические навыки конструирования и моделирования: по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу, развивается 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 карьеру. Стержневым моментом занятий становится деятельность самих дошкольников, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности игры.

Содержание программы направлено на приоритетные направления социально-экономического развития региона.

Педагогическая целесообразность программы «Куборо-Кидс» заключается в применении игровой, соревновательной и информационно-коммуникационной, диагностической технологий; базовых методов обучения; индивидуальной и групповой форм организации образовательного процесса.

Новизна. Содержание программы составлено на основе «Положения о дополнительной общеразвивающей программе МАОУ ДО ЦДТ» (2023) и учебно-методических материалов:

№ п/п	Название методических материалов	Займствовано в дополнительную общеразвивающую программу «Куборо-Кидс»
1	Методическое пособие Cuboro 1 «Основные принципы и планы строительства», переведено на русский язык, 6 издание, 2013	1) Развитие навыков работы с литературой, понимания инженерной символики, самостоятельного чтения графического языка; 2) формирование умений постановки конструкторской цели; 3) развитие умений выбора наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; 4) овладение методами и приемами технического рисования, эскизирования, аксонометрических построений; 5) овладение способами работы с двухмерным пространством, построением простых дорожек и поверхностей из кубических элементов; 6) овладение способами работы с трехмерным пространством, построением многоуровневых дорожек и сложных тоннелей; 7) формирование умений проведения опытов с движением и ускорением шарика; 8) овладение средствами оптимального применения разного количества кубических элементов
2	Методическое пособие Cuboro 2 «Технологические карты», переведено на русский язык, 6 издание, 2013	1) Закрепление умений работы с двухмерным и трехмерным пространством, построением дорожек и тоннелей разной сложности; 2) формирование навыков и умений участия и проведения соревнований

Материал структурирован от простого к сложному, с чередованием репродуктивного и творческого материала.

Цель: формирование у учащихся дошкольного возраста первоначальных конструкторских умений и навыков посредством конструктора «Куборо».

Задачи:

1. Воспитывать у учащихся позитивное ценностное отношение к «Человеку. Творчеству»: интерес к конструированию и экспериментированию, сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельность.

2. Познакомить учащихся с историей возникновения конструктора «Куборо», основными терминами, нумерацией и схематическим изображением кубиков, координатной сеткой.

3. Развивать у учащихся:

- общие интеллектуальные способности: произвольность внимания и восприятия, различные виды памяти и каналы восприятия, разные виды мышления, его оперативность и неординарность, логику, воображение и речь;

- специальные способности: устойчивость психики, стратегическое мышление, адекватность восприятия и действия в спортивной ситуации;

- общие и специальные физические способности: мелкую моторику, координацию движений, пространственную ориентацию.

Планируемый результат

Учащиеся будут знать: базовую терминологию, нумерацию, отдельные факты из истории конструктора «Куборо»; основные комбинации кубических соединений; виды отверстий и тоннелей кубических элементов конструктора; координатную сетку, особенности работы с ней.

Учащиеся будут уметь: создавать простые и сложные конструкции «Куборо», конструировать индивидуальные и групповые работы.

Учащиеся будут иметь опыт: соревнований.

У учащихся получат развитие: зрительная и моторная память, качества внимания (устойчивость и наблюдательность), способность к анализу и синтезу, пространственное и творческое воображение, наглядно-образное и ассоциативное мышление.

При реализации программы «Куборо-Кидс» осуществляется аттестация учащихся по итогам освоения дополнительной общеразвивающей программы. (Приложение 1)

Принципы образования: сознательность и доступность; связь теории с практикой; систематичность и последовательность; активность и прочность, учёт возрастных и индивидуальных особенностей.

Направленность – техническая.

Образовательные области – интеграция: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие.

Образовательный уровень – подготовительный.

Уровень усвоения – ознакомительный.

Ориентация содержания – практическая.

Характер освоения – развивающий.

Адресат – учащиеся 5-7 лет.

Срок освоения – краткосрочная, 1 год.

Объем программы – 40 ч.

Форма обучения - очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий – один раз в неделю, 1ч (30мин).

Количество учащихся в объединении – 12-15.

Принципы комплектования объединения: приём в объединение всех желающих детей

без специального отбора с регистрацией в АИС «Навигатор дополнительного образования».

По окончании обучения учащиеся получают свидетельство о дополнительном образовании в МАОУ ДО ЦДТ.

Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие

Представление содержания программы. Правила охраны труда. Организационные вопросы. Презентация «История возникновения конструктора Куборо».

Практика. Игры на знакомство учащихся друг с другом и с педагогом дополнительного образования.

Тема 2. Простые фигуры

Знакомство с конструктором «Куборо». Основные элементы. Сортировка кубиков. Нумерация кубиков. Классификация отверстий и ходов. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры. Буквы. Числа. Координатная сетка, особенности работы с ней. Построение начальных конструкций, направленных по горизонтали и вертикали.

Практика. Индивидуальная игра учащегося с конструктором. Игры: «Определи на ощупь номер кубика», «Найди такой же», «Опиши кубик», «Волшебный ящик».

Тема 3. Построение фигур по рисунку

Определение названия кубика по номеру. Строительство конструкции из трех кубиков. Построение конструкций по заданной координатной сетке, по объемному изображению. Шарик и его значимость в игре. Основные правила начального движения шарика по поверхностям. Плавное и быстрое движение шарика по дорожке.

Практика. Построение простых конструкций из трех элементов. Построение тоннеля, желобка. Практическая работа: построение по координатной сетке, объемному изображению. Игры: «Найди ошибку», «Что лишнее в цепочке построения», «Мы строители».

Тема 4. Построение фигур по основным параметрам

Строительство конструкции из пяти и более кубиков. Движение шарика по заданной поверхности: отверстие, дорожка, тоннель. Особенности построения тоннелей. Простые и сложные тоннели. Движение через тоннели. Движение шарика только по дорожкам; только по тоннелям. Строительство конструкции с двумя и тремя дорожками. Использование одного элемента дважды. Использование одного элемента трижды. Фигуры с двумя дорожками.

Практика. Самостоятельное построение конструкции из пяти и более кубиков. Создание различных вариантов конструкций с добавлением разных деталей. Практическое закрепление материала: плавное и быстрое движение шарика по дорожкам и тоннелям. Работа в команде. Работа на заданное время. Игры: «Построй по схеме», «У кого выше?», «Мы строители».

Тема 5. Создание фигур по геометрическим параметрам

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Строительство конструкции с использованием всех кубиков набора. Многоуровневые построения. Строительство конструкций с опорой на геометрические параметры: создание дорожек с помощью кубиков с прямым и изогнутым желобом.

Практика. Самостоятельная и групповая работа по построению конструкций с использованием всех кубиков набора. Командная работа на время.

Тема 6. Создание фигур по собственному замыслу

Особенности создания конструкций по собственному замыслу. Конструкции с наименьшим количеством кубиков и конструкции с использованием всех кубиков набора.

Создание произвольных конструкций по заданным задачам: количество кубиков и уровней; количество дорожек и тоннелей; сложность конструкции.

Практика. Самостоятельная практика по созданию конструкций.

Тема 7. Соревнования

Правила проведения соревнований. Правила поведения на соревнованиях. Работа в команде: цель и задачи команды, распределение обязанностей, ответственность каждого участника команды.

Практика. Участие в соревнованиях «Куборо-Кидс», «Удивляем маму и папу», «Куборо: дети и родители».

Тема 8. Итоговое занятие

Практика. Конструирование по собственному замыслу. Выставка конструкций учащихся. Аттестация учащихся по итогам освоения программы.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название тем	Всего часов	В том числе		Аттестация
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	-	1	
2	Простые фигуры	8	2	6	
3	Построение фигур по рисунку	8	2	6	
4	Создание фигур по основным параметрам	6	1	5	
5	Создание фигур по геометрическим параметрам	6	1	5	
6	Создание фигур по собственному замыслу	6	1	5	
7	Соревнования	4	-	4	
8	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая
Всего		40	7	33	

Календарный учебный график

№ п/п	Название тем	Количество часов по месяцам									Аттестация
		Сен	Окт	Нояб	Дек	Янв	Фев	Март	Апр	Май	
1	Вводное занятие	1									
2	Простые фигуры	4	4								
3	Построение фигур по рисунку		1	4	3						
4	Создание фигур по основным параметрам				2	4					
5	Создание фигур по геометрическим параметрам						4	2			
6	Создание фигур по собственному замыслу							3	3		
7	Соревнования								1	3	
8	Итоговое занятие									1	1
Всего		5	5	4	5	4	4	5	4	4	1

Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

Материально-технические условия: комплект учебной мебели (стулья, столы, учебная настенная доска, шкафы для хранения оборудования и материалов), комплекты конструкторов «Куборо».

Информационно-методические условия:

- электронные образовательные ресурсы:

<https://www.cuboro.ru>

<http://www.cuboro-webkit.ch>

<http://pochemu4ka.ru/load/16>

<https://azbyka.ru/deti/krossvordy-dlya-detej>

<https://www.igraemsa.ru>

<https://welcome.umnazia.ru>

<https://iqsha.ru>

- информационно-коммуникационные технологии: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint.

Сетевые ресурсы: программа «Куборо-Кидс» реализуется с использованием сетевой формы в соответствии с договором о сетевой форме реализации программы в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях.

Методические условия:

- рекомендуемые типы занятий: игра;

- рекомендуемые образовательные технологии: игровая, информационно-коммуникационные, диагностическая;

- методические материалы: методическая литература, дидактический материал.

(Приложение 2)

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

Список рекомендуемой литературы

Для педагога

1. Белошистая А.В. Развитие логического мышления у дошкольников. М.: Инфра, 2022. – 300 с.
2. Бортникова Е.Ф. Развиваем внимание и логическое мышление. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет. М.: Литур, 2019. – 32 с.
3. Бортникова Е.Ф. Развиваем внимание и логическое мышление. 4-6 лет. М.: Литур, 2021. – 40 с.
4. Алябьева Е.А. Как развить логическое мышление у ребенка 5-8 лет. - М.: Сфера, 2019. – 112 с.
5. Терентьева Н.А. 35 занятий для успешной подготовки к школе. Логическое мышление. ФГОС. – М.: Стрекоза, 2019. – 32 с.

Для учащихся

1. Кац Е.М. Зимняя тетрадка. Логические и творческие задания для детей 4-6 лет. – М.: МЦНМО, 2020. – 16 с.
2. Маврина Л.В, Терентьева Н.Н. Рабочая тетрадь. 5+. Логические задачи. – М.: Стрекоза, 2019. – 32 с.
3. Терентьева Н. Логические задачи. – М.: Стрекоза, 2019. – 32 с.

Для родителей (законных представителей)

1. Алябьева Е.А. Как развить логическое мышление у ребенка 5-8 лет. - М.: Сфера, 2019. – 112 с.
2. Ахмадуллин Ш.Т. Книга о том, как тренировать память у детей 7-10 лет. М.: Филипок и К, 2020. – 96 с.
3. Ахмадуллин Ш.Т. Книга о том, как тренировать память у детей 4-6 лет. М.: 2019. – 96 с.

План воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Время и место проведения	Ответственный
«Ключевые дела учреждения»			
1	Участие в праздниках, чемпионатах	В течение года	Педагог
Модуль «Экскурсии. Выезды. Походы»			
1	Экскурсии в учреждения культуры и спорта	В течение года	Педагог
Модуль «Профориентация»			
1	Участие в профориентационных мероприятиях	В течение года	Педагог
Модуль «Работа с родителями»			
1	Индивидуальные консультации родителей по работе в АИС «Навигатор Иркутской области». Участие в родительских собраниях. Вовлечение родителей в мероприятия МАОУ ДО ЦДТ	В течение года	Педагог
Модули, заполняемые по выбору			
Модуль «Организация предметно-развивающей среды»			
1	Оформление и наполнение кабинета учебно-материальными пособиями по ДОП	В течение года	Педагог

Методические рекомендации по проведению аттестации учащихся

Практическая работа «Строительство фигуры по образцу»

Цель: определение уровня знаний и умений учащихся по итогам освоения программы.

Условия проведения:

1. Время выполнения – 30 мин.
2. Самостоятельное выполнение практической работы.

Оборудование: конструктор «Куборо Базис», шарики, карточка с заданием.

Критерии оценки:

Высокий уровень – учащийся хорошо ориентируется в нумерации кубиков, может самостоятельно, быстро и без ошибок построить фигуру по образцу в заданное время.

Средний уровень – учащийся ориентируется в нумерации кубиков, может построить фигуру по образцу в медленном темпе, исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий уровень – учащийся не знает нумерацию кубиков, не видит ошибок при строительстве по образцу, может проектировать только под контролем педагога.



Методические материалы

Положение о муниципальном чемпионате для дошкольников «Куборо-Кидс»

И. Общие положения

1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения муниципального чемпионата для дошкольников «Куборо-Кидс» (далее – Чемпионат) в рамках плана работы рабочей группы педагогов, успешно реализующих и внедряющих практики использования конструктора «Куборо».

2. Организатором Чемпионата является МАОУ ДО ЦДТ.

3. Организатор Чемпионата:

- 1) принимает заявки на участие в Чемпионате;
- 2) осуществляет информационное сопровождение Чемпионата;
- 3) организует работу экспертной комиссии и подведение итогов Чемпионата;
- 4) информирует участников Чемпионата, общественность об итогах.

II. Цель и задачи

4. Цель: развитие пространственного воображения, логического мышления, концентрации внимания и творческих способностей воспитанников.

5. Задачи:

- 1) стимулировать познавательный интерес к конструктору Куборо;
- 2) раскрыть творческие способности участников;
- 3) выявлять и поддерживать детей, одаренных в техническом творчестве.

III. Участники

6. Участие в Чемпионате принимают команды из воспитанников 5-7 лет.

7. Количество участников команды – 2-3 человека.

IV. Условия и порядок проведения

8. Чемпионат проводится 02.11.2020 г. в дошкольных образовательных учреждениях.

9. Для участия в Чемпионате необходимо заполнить заявку. Заявки на участие в Чемпионате принимаются в срок до 30.10.2020 г. на электронный адрес zendt@mail.ru с пометкой «Куборо-Кидс».

10. Чемпионат проводится в три этапа, указанные в регламенте проведения (Приложение).

11. В день проведения Чемпионата 02.11.2020 г. в 10:00 на электронный адрес, указанный в заявке, отправляются задания.

12. Обязательным условием участия в Чемпионате является ведение видеосъемки всех этапов.

13. На видео всех этапов Чемпионата должен быть виден весь процесс выполнения заданий участниками команд. На видео третьего этапа должен быть виден прокат шарика по конструкции.

14. Видео всех этапов Чемпионата отправляется 02.11.2020 г. не позднее 12:00 на электронную почту zendt@mail.ru отдельными файлами: «Этап 1», «Этап 2», «Этап 3».

15. Требования к видео:

Качество видеосъемки – отличное, изображение не размытое, в кадре должны быть видны все участники команды.

16. Видео, отправленное позже указанного времени, не оценивается.

V. Работа экспертной комиссии

17. Для оценки прохождения этапов Чемпионата создается экспертная комиссия из числа педагогических работников образовательных учреждений города.

18. Выполнение заданий оценивается экспертной комиссией по критериям, установленным для каждого этапа. По результатам оценивания определяются победители и призеры.

VI. Подведение итогов

19. Победители и призеры награждаются дипломами и подарками, все участники – сертификатами. Сертификаты будут отправлены на электронный адрес, указанный в заявке.

20. По всем вопросам обращаться по телефону 8(39535) 65404.

Приложение к положению
о муниципальном чемпионате для
дошкольников «Куборо-Кидс»

Регламент проведения Чемпионата

I этап «Поиск нужного кубика»

1. Набор элементов для решения задачи – конструктор Cuboro Basis.
2. Максимальное время выполнения задания – 5 минут.
3. Задание представляет собой нахождение соответствий. Командам будут предложены пять карточек со схематичным изображением кубика. За отведенное время участники команд должны найти кубик в наборе, соответствующий изображению.
4. При подсчете результатов учитывается каждое правильное соответствие: одно правильное соответствие – 1 балл. Максимальное количество баллов за этап – 5 баллов.

II этап «Создание плоской фигуры»

5. Набор элементов для решения задачи – конструктор Cuboro Basis.
6. Максимальное время выполнения задания - 5 минут.
7. Командам будут предложены карточки с изображением плоской фигуры. Участникам команд необходимо за отведенное время построить предложенную фигуру.
8. Максимальное количество баллов за этап – 5 баллов.

III этап «Больше деталей, лучше конструкция»

9. Набор элементов для решения задачи – конструктор Cuboro Basis.
10. Максимальное время выполнения задания - 15 минут.
11. Команды за отведенное время должны построить конструкцию с использованием максимального количества кубиков и набрать максимальное количество баллов за эффективность конструкции.

12. Подсчет баллов осуществляется по критериям:

Наименование критерия	Количество баллов
Использованы все элементы конструкции	1 балл
Использованы элементы, формирующие движение	2 балла
Использованы элементы с двойным касанием шарика	4 балла
Использованы элементы с тройным касанием шарика	12 баллов
Использованы элементы с туннелями	2 балл