

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

**Сборник материалов по организации и проведению
чемпионата по «Куборо» - конструированию**

Автор:
Некрасова Е.В., педагог
дополнительного образования
МАОУ ДО ЦДТ

Сборник материалов по организации и проведению чемпионата по «Куборо» - конструированию входит в учебно-методический комплект «Куборо» (приказ МАОУ ДО ЦДТ от 02.03.2020 № 060).

Сборник содержит примерное положение о проведении муниципального чемпионата по «Куборо», инструктаж для организаторов и экспертов чемпионата, примеры конкурсных заданий чемпионата.

Направление Куборо - конструирование - основной вид соревнования. Несмотря на всю простоту и легкость игрового процесса, данный вид соревнований требует слаженной командной работы, а также хорошие знания всех элементов конструктора куборо.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении муниципального чемпионата по «Куборо» - конструированию

I. Общие положения

1. Настоящее положение определяет порядок организации, проведения и систему оценки результатов муниципального чемпионата по «Куборо»-конструированию (далее - Чемпионат).

2. Организатором Чемпионата является МАОУ ДО ЦДТ.

Организатор Чемпионата:

- 1) разрабатывает Положение;
- 2) устанавливает сроки проведения Чемпионата;
- 3) формирует состав конкурсной комиссии;
- 4) принимает заявки на участие в Чемпионате;
- 5) осуществляет информационное сопровождение Чемпионата;
- 6) информирует участников Чемпионата, общественность об итогах.

II. Цели и задачи Чемпионата

3. Цель: интеллектуальное и творческое развитие учащихся, профессиональное развитие педагогов.

4. Задачи:

- 1) развивать интерес к конструированию и экспериментированию;
- 2) развивать у учащихся трехмерное, оперативное и логическое мышление;
- 3) формировать навыки публичной демонстрации кубических конструкций, работы в группе.

III. Участники Чемпионата

5. К участию в Чемпионате допускаются учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования, объединенные в команды и подходящие по возрасту к категории участников.

IV. Порядок проведения Чемпионата

6. Чемпионат проводится по двум возрастным категориям:

- 1) Начальная школа. Учащиеся общеобразовательных учреждений, осваивающие программу начального общего образования (1-4 класс). Количество человек в команде – 3.
- 2) Основная школа. Учащиеся общеобразовательных учреждений, осваивающие программу основного общего образования (5-9 класс). Количество человек в команде – 3.

7. Конкурсные задания проводятся отдельно для каждой категории.

8. Для участия в Чемпионате необходимо направить заявку на участие на электронный адрес zendt@mail.ru согласно приложению.

9. Набор элементов для решения задачи – конструктор Cuboro Basis.

10. Максимальное время выполнения конкурсного задания ограничивается 45 минутами.

11. Конкурсное задание будет представлять собой конструкторскую задачу. Участникам необходимо:

- 1) решить конструкторскую задачу;
- 2) набрать максимальное количество баллов за эффективность конструкции по объявленным в день Чемпионата критериям оценки (например, количество использованных элементов, длина трека, количество двойных/тройных касаний шариком элементов и пр.).

V. Работа экспертной комиссии

12. Подсчет баллов по критериям оценки эффективности конструкции осуществляется только в случае правильного решения конструкторской задачи и работоспособности конструкции – шарик должен пройти весь трек и выехать из

конструкции на поверхность стола не менее чем в 2 из 6 контрольных попыток. В случае, если конструкторская задача не решена, либо шарик не смог самостоятельно пройти трек в 2 из 6 попыток команде засчитывается результат 0 (ноль) баллов.

13. Оценку конструкции по критериям оценки эффективности и проверку правильности выполнения задания проводит эксперт в присутствии команды.

14. Для обеспечения объективности оценки работ участников из числа наставников команд может создаваться контрольная экспертная группа, дублирующая работу эксперта.

15. По результатам проверки работ эксперт передает организатору Чемпионата протокол подведения итогов.

VI. Подведение итогов Чемпионата

16. Все команды-участники Чемпионата получают сертификат участника с указанием итоговой позиции в квалификационном рейтинге. Победители награждаются дипломами.

17. Организатор Чемпионата формирует итоговый сводный рейтинг команд, который публикуется на сайте <http://uicdt.irk0.ru>.

Приложение к Положению

Заявка на участие в муниципальном Чемпионате по «Куборо»-конструированию

Учреждение	
ФИО заявителя, контактные данные	
	e-mail:
	тел.:
Номинация	Количество команд и ФИО участников
Начальная школа (1-4 класс)	
Основная школа (5-9 класс)	

(руководитель ОУ)

(подпись)

М.П.

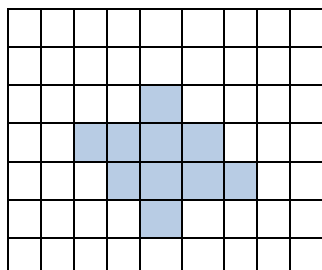
Инструктаж для организаторов и экспертов Чемпионата

1. По каждой принятой заявке необходимо уточнить есть ли свой конструктор. Ограничений по количеству команд нет, но рекомендуется для команд без конструктора ограничить присутствие одной командой. При этом можно сделать лист ожидания. Если к концу регистрации будет оставаться место – пригласить команды из листа ожидания.
2. По приезду командам необходимо зарегистрироваться.
3. Если команда со своим конструктором, проверить комплектность. Если со стандартом – сделать из него базис. Коробки подписать.
4. Конкурсное задание будет стандартное: конструкторская задача с условиями конструирования и стандартной схемой подсчета баллов. Задача Чемпионата – определить команды, которые могут быстро и эффективно решать задачи, в связи с этим усложнений и изменений стандартных правил не будет.
5. На каждую возрастную категорию планируется по 1,5 часа:
 - 10-15 мин – инструктаж
 - 45 мин – решение задачи
 - 20 мин – оценка результата
6. Все вопросы команды задают до начала выполнения задания.
7. После окончания времени на выполнение задания команды отходят от стола.
8. Команда получает доступ к конструкции только тогда, когда эксперт занимается подсчетом баллов.
9. Баллы считаются по стандартным критериям без учета времени.
10. Задача обязательно должна быть решена. Даже самая хорошая конструкция не будет принята, если не выполнены условия задачи.
11. Шарик обязательно должен доехать 2 из 6 попыток. Кривизна столов должна заявляться командами при инструктаже и по возможности исправляться. Выполнение задания не начинается, пока все команды не подтвердили готовность. Обязательно обратить на это внимание команд при инструктаже.
12. При подсчете баллов обязательно присутствие команды и отметка руководителя команды в протоколе о том, что результат им известен.
13. Команда разбирает конструктор только после заполнения протокола.
14. Вместе с протоколом команды заполняется общий протокол Чемпионата.

Примеры конкурсных заданий Чемпионата

Возрастная группа Начальная школа (1-4 класс)

Задание № 1: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев построить конструкцию с использованием набора Basis по заданному контуру. За контур выходить запрещается. Высота стартовой башни может быть любая, старт может осуществляться из любого элемента.



Команда № _____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
<i>Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи</i>		Кол- во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Руководитель команды:		РЕЙТИНГ		

Задание № 2: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев достроить конструкцию с использованием всех кубиков из набора Basis. Кубики № 5 и 6 находятся на первом уровне. Необходимо осуществить прокат шарика по кубикам № 5 и № 6 хотя бы один раз. Высота стартовой башни может быть любая.

Команда № _____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
<i>Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи</i>		Кол-во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Представитель команды:		РЕЙТИНГ		

Задание № 3: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев достроить конструкцию с использованием всех кубиков из набора Basis. Кубик № 12 находится на 4-ом уровне и является стартовым. Кубик № 9 размещается на 1 уровне и является выходом. Кубик № 4 находится на 1 уровне, его необходимо задействовать несколько раз.

Команда № _____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
<i>Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи</i>		Кол-во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Представитель команды:		РЕЙТИНГ		

Возрастная группа Основная школа (5-9 класс)

Задание № 1: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев достроить конструкцию с использованием всех элементов из набора Basis не выходя за обозначенный контур. Элементы № 4 и № 12 могут находится на любом уровне. Элемент № 4 необходимо задействовать несколько раз. Элемент № 12 является стартовым. Элемент № 9 размещается на 1 уровне и является выходом. Обязательно соблюдение расположения элементов №12, №9 и № 4, указанной на рисунке.

			4			
		12		9		

[illegible]

Команда № _____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи		Кол-во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Руководитель команды:		РЕЙТИНГ		

Задание № 2: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев достроить конструкцию с использованием всех кубиков из набора Basis. Нужно построить дорожку так, чтобы шарик прокатывался по кубику № 3 три раза. Один на поверхности и два в туннелях. Кубик № 3 может занимать любую позицию в конструкции.

Команда № _____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
<i>Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи</i>		Кол-во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Представитель команды:		РЕЙТИНГ		

Задание № 3: необходимо максимально эффективно по указанной системе критериев достроить конструкцию с использованием всех кубиков из набора Basis. Кубики № 5, 6, 11, 5, 6 находятся на первом уровне. Необходимо построить конструкцию так, чтобы шарик прокатывался по поверхности кубиков 5, 6 с разных сторон. Задействованных шариков может быть один и более.

Команда №_____	Школа			
	Участник 1			
	Участник 2			
	Участник 3			
	Руководитель:			
Результаты				
<i>Критерии оценки не применяются, если не выполнено исходное условие конструкторской задачи</i>		Кол-во	Балл за ед.	Итог
Критерии оценки	Все элементы конструкции		1	
	Элементы, формирующие движение		2	
	Элементы с двойным касанием шарика		4	
	Элементы с тройным касанием шарика		12	
	Базовые строительные и участвующие в формировании дорожки одновременно		4	
Эксперт:		ИТОГ		
Представитель команды:		РЕЙТИНГ		