

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Татарский муниципальный округ

МБОУ Казаткульская СОШ им. И.А. Волкова

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
СОШ МБОУ Казаткульской СОШ
им. И.А.Волкова
Протокол № 7 от «01» августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора МБОУ Казаткульской
СОШ им. И.А.Волкова
А.С.Забецкая/
Приказ от «26» июня 2026 г. № 43



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Куборо»

(возраст обучающихся 7 – 10 лет)

Срок реализации: 1 год

Казаткуль 2026

Раздел 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Куборо» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа общеинтеллектуального направления (технической направленности) «Куборо» разработана на основе

Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ) (в редакции 2020 г.);

Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
Федерального закона РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);

Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок) (в редакции 2020 г.);

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее- Целевая модель);

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

Устава и локальных актов МБУ ДО – ЦДТ.

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 для удовлетворения потребностей в саморазвитии обучающихся.

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 позволят 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.

Уровень общеобразовательной программы: стартовый (ознакомительный).

Направленность программы: техническая

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.

Технологии прочно входят в наш мир к чему детей необходимо готовить. «Куборо» является одним из средств подготовки к жизни в информационном обществе.

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.

Отличительной 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 7-10 лет, включает теоретическую и практическую часть. Программа рассчитана на 1 год. Количество учебных часов: в год 34, в неделю 1, продолжительностью 40 минут.

Формы организации детей: групповая, индивидуально-групповая.

Основные методы работы: словесные (рассказ, беседа, инструктаж); наглядные (демонстрация); репродуктивные (применение полученных знаний на практике); практические (конструирование, моделирование); поисковые (поиск способов решений поставленных задач и проблем).

Основные приёмы работы: беседа, рассказ, задания по образцу, творческие задания, работа по схемам, решение задач, соревнования, познавательные игры, опытно-экспериментальная работа.

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: создание условий для развития у младших школьников первоначальных технических навыков через конструкторские умения на основе конструктора «Куборо», пропедевтика инженерного образования в дополнительном образовании.

Задачи программы:

Образовательные (предметные):

- познакомить и углубить элементарные знания обучающихся в таких предметных областях, как: математика (понятия: «пространство», «объемные фигуры», выполнение расчетов и построение моделей), физика (основные принципы механики, понятия «плавное и резкое движение», способы соединений деталей, «точность конструкции» - «способы соединения ее отдельных элементов», связь между формой конструкции и ее функциями); геометрия (изучение симметрии, повторяемости, подобия фигур), инженерное мышление (построение схем, расчет параметров конструкций), информатика (изучение виртуальной среды, работа с виртуальным конструктором).

- обучить начальным умениям технического конструирования и моделирования;

- обучить конструированию по образцу, заданной схеме, замыслу;

- научить работать со схемами и координатной сеткой;

Метапредметные:

- сформировать базовые навыки технического конструирования;

-развивать логическое, пространственное и инженерное мышление, прикладное понимание законов геометрии, физики, информатики;

-развивать умение самостоятельно решать технические учебные задачи, действовать в нестандартных ситуациях, умение находить новые решения;

-сформировать умение работать в команде, осознавать свою роль, свой вклад в достижении общей цели, высокого результата;

-развивать умение получения информации из различных источников и использования её для достижения цели;

Личностные:

-прививать ответственное отношение к выполнению задания;

-способствовать социализации и адаптации обучающихся в современном обществе;

-формировать активную гражданскую позицию.

-способствовать развитию нравственных и морально-волевых качеств (настойчивость, целеустремленность, самообладание, внимание, самостоятельность);

-формировать культуру здорового и безопасного образа жизни.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	из них		
			теория	практика	
1.	Вводное занятие. История возникновения конструктора «Куборо»	2	1	1	Наблюдение, тестирование
2.	Инструктаж по технике безопасности. Конструктор и его детали.	2	1	1	Наблюдение, тестирование
3.	Спонтанная индивидуальная Куборо - игра детей	2	0	2	Наблюдение, тестирование
4.	Классификация «Обследование отверстий».	2	1	1	Наблюдение, тестирование
5.	Понятия желобок, туннель	2	1	1	Наблюдение, тестирование
6.	Знакомство с номерами кубиков. Игры «Определи на ощупь номер кубика»	2	1	1	Наблюдение, тестирование
7.	Строительство позиции из кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	4	1	3	Наблюдение, тестирование
8.	Игры « Определи на ощупь». Продолжать определять название кубика по номеру	2	1	1	Наблюдение, тестирование
9.	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	2	1	1	Наблюдение, тестирование
10.	Учимся строить по схеме. Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	4	1	3	Наблюдение, тестирование
11.	Игра «Отгадай по таблице на ощупь». Постройка простых комбинаций «Мы строители»	3	1	2	Наблюдение, тестирование
12.	Спонтанная индивидуальная игра куборо	2	0	2	Наблюдение, тестирование
13.	Знакомимся с новыми номерами кубиков игра «Мы исследователи»	2	1	1	Наблюдение, тестирование
14.	Пишем с помощью конструктора «Куборо»	2	1	1	Наблюдение, тестирование

15	Выставка конструкций	1	0	1	Наблюдение, тестирование
ИТОГО:		34	12	22	

**Содержание программы «Куборо»
Тематическое планирование**

№	Основные разделы, темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. История возникновения конструктора «Куборо»	2
2.	Инструктаж по технике безопасности. Конструктор и его детали.	2
3.	Спонтанная индивидуальная Куборо - игра детей	2
4.	Классификация «Обследование отверстий».	2
5.	Понятия желобок, туннель	2
6.	Знакомство с номерами кубиков. Игры «Определи на ощупь номер кубика»	2
7.	Строительство позиции из кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	4
8.	Игры «Определи на ощупь». Продолжать определять название кубика по номеру	2
9.	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	2
10.	Учимся строить по схеме. Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	4
11.	Игра «Отгадай по таблице на ощупь». Постройка простых комбинаций «Мы строители»	3
12.	Спонтанная индивидуальная игра куборо	2
13.	Знакомимся с новыми номерами кубиков игра «Мы исследователи»	2
14.	Пишем с помощью конструктора «Куборо»	2
15.	Выставка конструкций	1
Итого		34

1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результативность и способы оценки программы построены на основе компетентностного подхода.

Образовательные (предметные):

обучающиеся будут знать:

- элементарные принципы моделирования и конструирования;
- основы работы со схемами, рисунками и координатными сетками;
- детали конструктора и их функциональные возможности;
- решение заданий с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами/ (понятия: «симметрия», «повторяемость», «подобие»), математика (понятия: «пространство», «объемные фигуры», выполнение расчетов), информатика (понятия: «виртуальная среда», «виртуальный конструктор» и т.д.), инженерное мышление (работа со схемами, расчет

параметров конструкций).

- основные принципы геометрии, физики, информатики, инженерного мышления;
- правила безопасной работы с конструктором; обучающиеся будут уметь:
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, координатной сетке;
- решать технические задания несколькими способами.

Метапредметные:

- наличие устойчивого интереса к техническому творчеству;
- владение навыками технического конструирования;
- использование в работе навыков логического, математического, пространственного и инженерного мышления, выполнение работы внимательно;
- умение выявлять и формулировать цель деятельности совместно с педагогом; умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов; умение самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера;
- умение работать в команде, добиваться поставленной цели и высокого результата, нести ответственность за результат
- умение извлекать информацию из различных источников и использовать её для достижения цели.

Личностные:

- ответственное отношение к выполнению задания;
- умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
- наличие активной гражданской позиции;
- наличие навыков межкультурного общения, уметь взаимодействовать с другими людьми в условиях открытого информационного общества;
- бережно относиться к своему здоровью и безопасности.

Раздел № 2 « КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Форма № 1 Календарный учебный график

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01 сентября 2026г.	25 мая 2027г.	34	34	34, 1 час в неделю	1 раза в нед. по 1 час

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются:

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: методическое пособие, карточки с заданиями и примерами, модуль для дыхательной гимнастики «Летим вместе с куборушками», дидактические игры для изучения нумерации кубиков, пособия для работы с конструктором.

Материально-техническое обеспечение: наборы конструктора «Куборо».

Кадровое обеспечение программы

Требования, предъявляемые к педагогу

Помимо хорошей профессиональной подготовки, педагогу необходимо обладать определенными способностями к работе в сфере технического направления детей, умением создавать общую атмосферу доверия и заинтересованного общения.

В педагоге важно все: его внешний облик, его жесты, мимика, и манера разговаривать. От педагога зависит настрой обучающихся, их желание работать. Педагог, умеющий перевоплощаться, создавать на занятиях определенное настроение, владеющий различными игровыми приемами, может превратить учебный процесс в творческую мастерскую, где каждый ребенок, независимо от своих способностей, почувствует себя юным инженером.

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (анкетирование, диагностика, наблюдение, опрос);
- текущие (наблюдение, ведение таблицы результатов);
- тематические (контрольные вопросы, тесты, промежуточные задания);
- итоговые (проект).

Формы фиксации образовательных результатов

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- портфолио работ учащихся;
- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- итоговая конференция - защита проектов.

Формы подведения итогов реализации программы

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- защита проектов;
- активность обучающихся на занятиях и т.п.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные результаты познавательного направления оцениваются при проведении графических диктантов, опросов, соревнований, выполнения заданий в тестовых тетрадах, позволяющие оценить успешность каждого ученика. При выполнении заданий учащиеся набирают определённое количество очков, которые свидетельствуют о переходе ученика на следующий уровень мастерства. Они отображены в таблице, которая висит в классе, заполняется каждый урок и полностью заменяется в начале четверти (с сохранением баллов):

ФИО ученика	Дата	Дата	Дата	Дата	Итого (в конце четверти)
ФИО	Балл	Балл	Балл	Балл	Итоговый балл

Три уровня мастерства, на которые переходят обучающиеся:

Первый уровень мастерства – новичок.

Второй уровень мастерства – знаток.

Третий уровень мастерства – эксперт первого ранга, эксперт второго ранга.

Три уровня результатов:

Первый уровень результатов (новичок) – базовые умения: обучающийся называет номер кубика; графически изображает кубики куборо с подсказкой; подсчитывает количество касаний; по образцу (шаблону) строит фигуру разной сложности; с помощью учителя решает простые задачи куборо ; стремится к повышению своего профессионального уровня.

Второй уровень результатов (знаток) – базовые умения: с помощью учителя строит фигуру разной сложности без шаблона; без подсказок графически изображает кубики куборо ; ведёт диалог по теме куборо , делает выводы; с помощью учителя графически изображает конструкцию на бумаге и строит её; с помощью учителя решает задачи куборо ; стремится к повышению своего профессионального уровня.

Третий уровень результатов

Эксперт первого ранга – базовые умения: обучающийся логически оценивает созданную ситуацию; без подсказок строит сложную фигуру с максимальным количеством касаний; без подсказок графически изображает конструкцию на бумаге и строит её; быстро решает задачи куборо ; стремится к повышению своего профессионального уровня.

Эксперт второго ранга – базовые умения: строит сложные фигуры за минимальное количество времени; решает сложные задачи куборо ; доходчиво объясняет задания младшим по мастерству и помогает им; при просьбе учителя помогает в организации занятий; выполняет роль наставника.

По достижению каждого уровня обучающийся ребенок получает грамоту.

2.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В качестве методов обучения по программе используются наглядно – практический, исследовательский проблемный, проектные методы.

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- групповая.

Формы организации учебного занятия:

- защита проектов;
- практическое занятие.

Педагогические технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология портфолио.

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

№ п/п	Сроки проведе ния	Направления воспитания					
		Гражданско-патриотическое	Духовно – нравственное	Социально	Физическое и оздоровительное	Трудово	Познавательное
1.	Сентябрь						Знакомство с конструктором «Куборо» «В лабиринте игры»
2.	Октябрь						

3.	Ноябрь					Игра «Конструлируем город»	
4.	Декабрь	Игра «Сокровище нации»					
5.	Январь						
6.	Февраль		Квест «Куборо без границ»				
7.	Март						
8.	Апрель						
9.	Май				Эстафета «Мы строители»		

Прогнозируемый результат.

В результате реализации воспитательной программы обучающийся будет: иметь представления о конструкторе cuboro basis; применять свои знания при построении конструкций, (по схемам, координатная сетка); уметь реализовывать себя, в сотрудничестве со сверстниками.

Список интернет-ресурсов

1. <https://cuboro.ru/>
2. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/69/3623/>
3. <http://www.dissercat.com/content/formirovanie-i-razvitie-prostranstvennogo-myshleniya-uchashchikhsya-na-elektivnykh-kursakh-p>
4. <https://logiclike.com/math-logic/interesno-polezno/doshkolnik-prostranstvennoe-myshlenie>