

**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Средняя общеобразовательная школа № 222»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 9374147)

Общеинтеллектуальный курс "Суборо"
для обучающихся 5-7 классов

Новосибирск, 2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «CUBORO»

Рабочая программа общеинтеллектуального курса «CUBORO» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП основного общего образования, программой формирования универсальных учебных действий, планом внеурочной деятельности МАОУ «СОШ №222». Программа рассчитана на учащихся 5-7 классов, возрастной состав группы 11-14 лет, количество 10 человек.

Актуальность программы заключается в следующем:

В связи с качественным скачком развития новых технологий в XXI веке обществу требуются люди, способные нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. Современное общество все больше зависит от технологий, поэтому все более пристальное внимание уделяется такой области нашего интеллекта, как инженерное мышление.

Сегодня государство испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше - в школьном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности. Следовательно, перед нами стоит задача развивать у детей навыки конструкторской, элементарной экспериментально-исследовательской, творческой деятельности.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «CUBORO»:

- создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у школьников технических навыков через конструкторские умения на основе «Cuboro».
- Развитие творческого мышления при создании действующих моделей.
- Развитие словарного запаса и навыков общения при сборке общих моделей или решении умственных задач.
- Установление причинно-следственных связей.
- Анализ результатов и поиск новых решений.
- Коллективная выработка идей, упорство при реализации некоторых из них.
- Экспериментальное исследование, оценка (измерение) влияния отдельных факторов.
- Проведение систематических наблюдений и измерений.

- Использование бланков отчета для отображения и анализа данных.
- Построение трехмерных моделей по двумерным чертежам.
- Освоение технического рисования проектируемой модели
- Логическое мышление и пространственное воображения работы построенной системы.

МЕСТО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «CUBORO» в ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.

Рабочая программа общеинтеллектуального курса внеурочной деятельности «CUBORO» является частью учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, для основного общего образования рассчитана на 3 года: 68 часов в 5 классе (при недельной нагрузке 2 часа в неделю), 68 часов в 6 классе (при недельной нагрузке 2 часа в неделю), 68 часов в 7 классе (при недельной нагрузке 2 часа в неделю).

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «CUBORO»: индивидуальная, групповая.

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «CUBORO»

5 класс

Структура содержания общеобразовательного курса «Cuboro» может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- Введение в курс. Простые фигуры;
- Построение фигур по рисунку;
- Создание фигур по основным параметрам;
- Создание фигур по геометрическим параметрам;

Раздел 1. Введение в курс. Простые фигуры.

Что такое конструктор cuboro. Работа с координатной сеткой. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.

Раздел 2. Построение фигур по рисунку.

Построение и изображение уровень за уровнем. Плавное и неплавное движение шарика по дорожке. Изображение фигур по координатной сетке. Собираем фигуру по ее изображению. Составление плана по построению фигуры.

Раздел 3. Создание фигур по основным параметрам.

Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с помощью базовых строительных кубиков. Фигуры с двумя и тремя дорожками.

Раздел 4. Создание фигур по геометрическим параметрам.

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур. Подобие фигур. Фигура с двумя дорожками, с проектированными геометрически.

6 класс

Структура содержания общеобразовательного курса «Субого» может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- Введение в курс. Простые фигуры;
- Построение фигур по рисунку;
- Создание фигур по основным параметрам;
- Создание фигур по геометрическим параметрам;

Раздел 1. Введение в курс. Простые фигуры.

Что такое конструктор субого. Работа с координатной сеткой. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.

Раздел 2. Построение фигур по рисунку.

Построение и изображение уровень за уровнем. Плавное и неплавное движение шарика по дорожке. Изображение фигур по координатной сетке. Собираем фигуру по ее изображению. Составление плана по построению фигуры.

Раздел 3. Создание фигур по основным параметрам.

Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с помощью базовых строительных кубиков. Фигуры с двумя и тремя дорожками.

Раздел 4. Создание фигур по геометрическим параметрам.

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур. Подобие фигур. Фигура с двумя дорожками, с проектированными геометрически.

7 класс

Структура содержания общеобразовательного курса «Субого» может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Построение фигур по рисунку.

Распределение кубиков по группам. Построение и изображение уровень за уровнем. Плавное и неплавное движение шарика по дорожке. Собираем

фигуру по ее изображению. Составление плана по построению фигуры. Изображение фигур по координатной сетке.

Создание фигур по основным параметрам.

Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с помощью базовых строительных кубиков. Фигуры с двумя и тремя дорожками. Работа с координатной сеткой.

Создание фигур по геометрическим параметрам.

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур. Подобие фигур. Фигура с двумя дорожками, спроектированными геометрически.

Создание фигур по заданному контуру.

Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры. Соединение двух кубиков вместе. Соединение трёх кубиков вместе. Соединение четырёх кубиков вместе. Соединение шести кубиков вместе.

Раздел 2. Экспериментируем с направлением движения, временем и набором.

Строительство уровня из заданного набора кубиков. Комбинации. Направление и время движения.

Раздел 3. Опыты с ускорением шарика.

Движение по наклонной плоскости. Наилучшее ускорение.

Раздел 4. Соревнования.

Строительство многоуровневых конструкций с соблюдением определенных условий, решением задач по достижению максимального времени движения шарика.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении курса «Субого», являются:

- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений;
- проявление познавательных интересов;
- проявление технико-технологического мышления при организации своей деятельности;
- развитие ответственности за качество своей деятельности;
- владение первичными навыками анализа получаемой информации;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении урса «Субого», являются:

Познавательные УУД:

- владение умениями работать с внешкольной информацией, использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- владение информационно-логическими умениями: создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;

5 класс

Предметные результаты

Ученик научится:

- Строить простые фигуры, плоские и вертикальные;
- Писать буквы и числа с помощью конструктора suboro;
- Строить фигуры по рисунку;
- Изображать фигуры с несколькими уровнями;
- Применять резкое и плавное движение шарика по дорожке, при построении фигур;
- Изображать фигуры на координатной сетке;
- Собирать фигуру по её изображению;
- Создавать фигуры по основным параметрам;
- Использовать один элемент дважды при создании фигуры;
- Создавать дорожки с помощью базовых строительных кубиков;
- Создавать дорожки с использованием одних кубиков три раза;
- Создавать фигуры с двумя и тремя дорожками;
- Создавать дорожки с помощью кубиков с прямым и изогнутым желобом.

Ученик получит возможность научиться:

- Писать слова и числа с помощью конструктора suboro;
- Составлять отчет об игре;
- Собирать фигуру по её изображению и делать проверку с помощью «чек-листа»;
- Составлять план по построению фигуры;

- *Работать в команде, эффективно распределять обязанности.*

6 класс

Предметные результаты:

- умения в прикладной геометрии и пространственном мышлении;
- умение составлять различные фигуры из конструктора Куборо;
- базовые навыки для игры с конструктором;
- овладение понятиями дорожка, тоннель, желоб, поворот;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности: учебно-исследовательская конференция, защита проектов.

Большинство видов групповой работы с системой Куборо могут успешно использоваться для проведения специализированных тренингов, начиная от выбора темы до определения целей:

- Описание проекта (тема, требования, критерий)
- Постановка задач
- Выбор правил
- Определение методов
- Выполнение заданий

Уметь управлять сложными автоматизированными комплексами и работать с искусственным интеллектом.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности:

- владение основными универсальными умениями информационного характера:
- постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

Стратегии смыслового чтения и работа с текстом:

- умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

- умение выбирать форму представления информации в зависимости отстоящей задачи;

Формирование ИКТ - компетентности обучающихся:

ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ;

фиксация изображений; создание письменных сообщений;

создание графических объектов; поиски информации).

7 класс

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;
- 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, 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.

Предметные результаты:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Наименован ие разделов и тем программы	Количес т во часов	Основное содержание	Основные виды деятельнос ти	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Раздел «Изучай Cuboro» (13 часов)					
1.1	Простые фигуры.	2		практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/
1.2	Вводное занятие. Что такое Куборо?	2	Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий.	беседа	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshlenie
1.3	Построение фигур по рисунку	8		практикум	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshlenie
1.4	Создание фигур по основным параметрам.	6		Беседа	https://cuboro.ru/
1.5	Создание фигур по	6		Практикум	https://cuboro.ru/

	заданному контуру.				
1.6	Умственные упражнения с Куборо.	4	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий.	Практикум	https://www.cuboro- webkit.ch/
Итого		28			
Раздел 2. Раздел «Проектируй Cuboro» (21 час)					
2.1	Эксперименты с направлением движения, временем и группированием кубиков.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели.	Беседа. Наглядно-иллюстративный метод	https://www.cuboro- webkit.ch/
2.2	Эксперименты с ускорением.	4	Систематическое многоразовое повторение	Практикум	https://www.cuboro- webkit.ch/
2.3	Соревнования на посторонние многоэтажных лабиринтов.	6	Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.	Игра	https://www.cuboro- webkit.ch/
2.4	Техническое рисование.	6	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.	Наглядно-иллюстративный метод, практикум	https://www.cuboro- webkit.ch/

2.5	Командная работа по сборке конструкций.	6	Постановка дифференцированных учебных задач	Игра	https://www.cuboro- webkit.ch/
2.6	Изучение Cuboro webkit. Построение виртуальных лабиринтов.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели.	Показ	https://www.cuboro- webkit.ch/
2.7	Соревнования по категориям.	6	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа.	Практикум, игра	https://www.cuboro- webkit.ch/
Итого		40			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. «Изучай Cuboro» (13 часов)					
1.1	Вводное занятие. Что такое Куборо?	1	Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом	Беседа	https://www.cuboro-webkit.ch/
1.2	Простые фигуры.	6	Подача учебного материала	Практикум	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshleniye
1.3	Построение фигур по рисунку.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели.	Показ	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshleniye
1.4	Создание фигур по основным параметрам.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели.	Практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/
1.5	Создание фигур по геометрическим параметрам.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели.	Практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/

1.6	Создание фигур по заданному контуру.	6	Постановка дифференцированных учебных задач	Беседа, практикум	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshleniye
1.7	Умственные упражнения с Куборо.	6	Постановка дифференцированных учебных задач	Практикум, игра	https://www.cuboro-webkit.ch/
Итого		37			
Раздел 2. «Проектируй Cuboro» (21 час)					
2.1	Эксперименты с направлением движения, временем и группированием кубиков.	6	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.	Беседа	
2.2	Эксперименты с ускорением.	6	Систематическое многоразовое повторение	Практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/
2.3	Соревнования на посторенные многоэтажные лабиринты	4	Систематическое многоразовое повторение	Практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/
2.4	Техническое рисование.	6	Систематическое многоразовое повторение	Практикум	https://www.cuboro-webkit.ch/
2.5	Командная работа по	4	Систематическое многоразовое повторение	Беседа, игра	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshko

	сборке конструкций				lnikprostranstvennoemyshleni e
2.6	Изучение Cuboro webkit. Построение виртуальных лабиринтов	3	Систематическое многоразовое повторение	Показ, практик ум	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshko lnikprostranstvennoemyshleni e
2.7	Соревнования по категориям	2	Постановка дифференцированных учебных задач	Практик ум	https://www.cuboro- webkit.ch/
Итого		31			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Построение фигур по заданным параметрам					
1.1	Введение в курс. Простые фигуры.	8	Что такое техническое конструирование. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.	Показ, практика, беседа	https://www.cuboro-webkit.ch/
1.2	Построение фигур по рисунку.	8	Распределение кубиков по группам. Построение и изображение уровня за уровнем. Плавное и неплавное движение шарика по дорожке. Собираем фигуру по ее изображению. Составление плана по построению фигуры. Изображение фигур по координатной сетке.	наглядно-иллюстративный метод, практика	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshleniye
1.3	Создание фигур по основным параметрам.	8	Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с помощью базовых строительных кубиков. Фигуры с двумя и тремя дорожками. Работа с координатной сеткой.	показ, беседа, практика	https://www.cuboro-webkit.ch/
1.4	Создание фигур по геометрическим параметрам.	8	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур. Подобие фигур. Фигура с двумя	практика	https://logiclike.com/math-logic/interesnopolezno/doshkolnikprostranstvennoemyshleniye

			дорожками, спроектированными геометрически.		
1.5	Создание фигур по заданному контуру.	6	Создание фигур заданного размера. Завершение фигуры. Соединение двух кубиков вместе. Соединение трёх кубиков вместе. Соединение четырёх кубиков вместе. Соединение шести кубиков вместе.	показ, практика	https://www.cuboro-webkit.ch/
Итого		38			
Раздел 2. Проведение экспериментов					
2.1	Экспериментировать с направлением движения.	6	Строительство уровня из заданного набора кубиков. Комбинации.	эксперимент, беседа	https://cuboro.ru/
2.2	Экспериментировать со скоростью и временем	6	Строительство уровня из заданного набора кубиков. Направление и время движения.	эксперимент, беседа	https://www.cuboro-webkit.ch/
2.3	Экспериментировать с направлением движения и набором.	6	Строительство уровня из заданного набора кубиков. Комбинации. Направление и время движения.	показ, беседа, эксперимент с часами	https://cuboro.ru/
Итого		18			
Раздел 3. Опыты с ускорением шарика.					
3.1	Опыты с ускорением шарика.	4	Наилучшее ускорение.	опыт, беседа	https://www.cuboro-webkit.ch/

3.2	Опыты со скольжением и торможением шарика.	4	Движение по наклонной плоскости. Наилучшее ускорение. Причины торможения.	показ, опыт	https://www.cuboro- webkit.ch/
Итого		8			
Раздел 4. Соревнования.					
4.1	Соревнования	4	Строительство многоуровневых конструкций с соблюдением определенных условий, решением задач по достижению максимального времени движения шарика.	соревнование, практикум, беседа	https://cuboro.ru/
Итого		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Знакомство с «Cuboro»	2
2	Спонтанная индивидуальная Cuboro– игра детей.	2
3	Классификация «Обследование отверстий».	3
4	Понятия желобок, туннель.	3
5	Знакомство с номерами кубиков.	3
6	Игры «Определи на ощупь номер кубика».	4
7	Строительство позиции из трех, четырех кубиков, строительство многоуровневых конструкций	4
8	Игры « Определи на ощупь»	3
9	Продолжать определять название кубика по номеру	3
10	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	3
11	Игра Отгадай на ощупь	3
12	Учимся строить по схеме. Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	3
13	Сюжетная игра: "Дорожка, улица, дома»	3
14	Игра "Цифры "	3
15	Спонтанная индивидуальная игра Cuboro	3
16	Туннель для Фиксиков	2
17	Игра"Буквы"	2
18	Постройка простых комбинаций «Мы строители»	2
19	Экспериментируем с направлением, временем и группированием кубиков	2
20	Знакомимся с новыми номерами кубиков игра «Мы исследователи»	2

21	Лабиринт для «Фиксиков»	2
22	Опыты с ускорением шарика	2
23	Работа в группах «Сооружаем вместе»	2
24	Игра «Отгадай на ощупь » постройка по схеме	2
25	Выставка конструкций.	2
26	Соревнование.	2
27	Итоговое занятие	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Знакомство с «Cuboro».	1
2	Спонтанная индивидуальная Cubого– игра детей.	2
3	Классификация «Обследование отверстий».	3
4	Понятия желобок, туннель.	3
5	Знакомство с номерами кубиков.	3
6	Игры «Определи на ощупь номер кубика».	2
7	Строительство позиции из трех, четырех кубиков, строительство многоуровневых конструкций)	2
8	Игры «Определи на ощупь»	1
9	Игры «Определи на ощупь»	1
10	Продолжать определять название кубика по номеру.	1
11	Продолжать определять название кубика по номеру.	1
12	Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	1
13	Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	1
14	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	1
15	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	1
16	Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	1
17	Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	1
18	Учимся строить по схеме.	1
19	Учимся строить по схеме. Игра «Отгадай на ощупь номер кубика»	2
20	Сюжетная игра: "Дорожка, улица, дома»	1
21	Сюжетная игра: "Дорожка, улица, дома»	1

22	Игра "Цифры"	1
23	Игра "Цифры"	1
24	Спонтанная индивидуальная игра Cubogo	1
25	Спонтанная индивидуальная игра Cubogo	1
26	Спонтанная индивидуальная игра Cubogo	1
27	Туннель для Фиксиков	1
28	Туннель для Фиксиков	1
29	Игра "Буквы"	1
30	Игра "Буквы"	1
31	Постройка простых комбинаций «Мы строители»	1
32	Постройка простых комбинаций «Мы строители»	1
33	Экспериментируем с направлением, временем и группированием кубиков	2
34	Экспериментируем с направлением, временем и группированием кубиков	2
35	Знакомимся с новыми номерами кубиков игра «Мы исследователи»	2
36	Знакомимся с новыми номерами кубиков игра «Мы исследователи»	2
37	Лабиринт для «Фиксиков»	2
38	Лабиринт для «Фиксиков»	2
39	Опыты с ускорением шарика	2
40	Опыты с ускорением шарика	2
41	Работа в группах «Сооружаем вместе»	2
42	Работа в группах «Сооружаем вместе»	2
43	Игра «Отгадай на ощупь» постройка по схеме	1
44	Выставка конструкций.	1
45	Соревнование.	1
46	Соревнование.	1

47	Соревнование.	1
48	Итоговое занятие	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Симметрия в конструкциях Cuboro	1
2	Повторяемость и подобие в конструкциях Cuboro	2
3	Фигуры с симметричными уровнями	2
4	Подобие в фигурах	2
5	Фигуры с двумя дорожками, спроектированными геометрически	2
6	Создание фигур по заданному контуру	2
7	Завершение фигуры	2
8	Соединение двух кубиков вместе	2
9	Соединение четырех кубиков вместе	2
10	Соединение шести кубиков вместе	2
11	Множество различных комбинаций кубиков	2
12	Построение простых фигур по образцу (с использованием только одного уровня)	2
13	Построение простых фигур (без образца)	2
14	Эстафета Cuboro	2
15	Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения)	2
16	Построение графического изображения и по нему построение фигуры.	2
17	Соревнование по построению простых фигур по образцу и без него на скорость.	2
18	Построение фигур с двумя уровнями по карточкам.	2
19	Прохождение по тоннелям. Решение задач.	2
20	Построение многоуровневых фигур по образцу	2

21	Увеличение количества касаний.	3
22	Построение многоуровневых фигур с большим количеством касаний без образца.	3
23	Построение конструкций с использованием определённых кубиков.	3
24	Регулирование скорости шарика в CUBORO. Подсчёт времени движения шарика.	3
25	Прохождение по туннелям. Решение задач.	2
26	Прохождение по туннелям. Решение задач.	2
27	Конструирование с большим количеством касаний.	3
28	Решение разного рода задач. Выявление ошибок в графических изображениях и построениях	3
29	Правила на соревнованиях, отработка умений, необходимых на соревнованиях.	3
30	Проведение соревнования.	2
31	Обобщение знаний по всему курсу, подведение итогов.	2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68