

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Фоминская средняя школа Тутаевского муниципального района**

Рассмотрена на заседании МО
Протокол № 1 от «27» августа 2024 г.

Утверждено приказом директора
№ 139/01-10 от 30.08.2024

Рассмотрена
на заседании методического совета
Протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Куборо: развиваем инженерное мышление »**

Направление: общеинтеллектуальное
Возраст детей: 7-8 лет
Срок реализации: 1 год

Руководитель: Фролова М.Н.

2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного образования «CUBORO» разработана на основе Федерального Закона «Об образовании», СанПиН 2.4.2.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях», Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Количество часов по программе 66 часов

Количество часов по учебному плану 66 часов

Количество часов в неделю 2 часа

Срок реализации: 1 год

Возраст детей: 7-8 лет (1 класс)

Внеурочная деятельность (дополнительное образование) позволяет обеспечить формирование умений и навыков, необходимых для успешной учебной деятельности. Одним из видов внеурочной познавательной деятельности является занятия по образовательной системе «CUBORO».

«CUBORO» – деревянный конструктор-игра, состоящая из деревянных кубиков одинаковых по размеру (5х5х5 см), из которых может быть создан путь, который приведет шарик от начала до конца маршрута. CUBORO способствует развитию пространственного воображения, творческих навыков, формированию у обучающихся умения конструировать и моделировать, развитию мелкой моторики рук, речи, логического мышления. CUBORO имеет тесную связь математикой и информатикой и способствует формированию следующих результатов:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать со схемами, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

Цель программы: формирование личности, способной жить в развивающемся обществе в рамках инженерного и политехнического образования.

Задачи программы:

- формирование у обучающихся мотивации к изучению математики и информатики;
- формирование логического мышления, пространственного воображения;
- формирование умения конструировать и моделировать объекты, моторики рук, речи;
- приобщение обучающихся к совместной деятельности.

Материалы и оборудование: конструкторы «Субого», схемы для построений, ИКТ.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате усвоения программы учащиеся должны уметь:

- строить конструкции разного уровня сложности по образцу и без него;
- изображать кубики CUBORO на бумаге;
- решать задачи и выполнять творческие работы с использованием конструктора CUBORO.

Учащиеся должны знать:

- состав набора CUBORO;
- номера кубиков CUBORO;
- знаково-символические средства изображения CUBORO на бумаге;
- способ подсчёта количества касаний шарика кубиков CUBORO.

Учащиеся получают опыт:

- построения конструкции;
- работы в проектно-исследовательской деятельности;
- конструктивного общения в группе;
- участия в соревновательных мероприятиях;
- решения нестандартных задач.

Учащиеся смогут:

- строить конструкции разного уровня сложности;
- работать в группе и совместно решать вопросы;
- принимать участие в коллективном обсуждении вопросов, проблем деятельности;
- участвовать в соревнованиях;
- анализировать свои действия для достижения задач деятельности.

Формирование универсальных учебных действий

Личностные:

- проявляет познавательный интерес к конструированию;
- стремится к саморазвитию и самоорганизации;

- понимает важность развития логического мышления;
- относится ответственно к выбранной деятельности;
- понимает положительные стороны изучения конструктора CUBORO.

Метапредметные

Познавательные:

- сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия;
- устанавливает причинно-следственные связи;
- строит рассуждения, делает выводы;
- использует полученную информацию для выполнения учебных заданий;
- использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге;
- выбирает рациональные способы решения задач.

Регулятивные

- принимает и сохраняет цель деятельности;
- осуществляет контроль и самоконтроль;
- планирует свою деятельность в соответствии с поставленными задачами;
- оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.

Коммуникативные

- включается в коллективное обсуждение вопросов совместно с учителем и сверстниками;
- слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника;
- договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- формулирует собственное мнение и позицию;
- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- учитывает мнение собеседников;
- формулирует ответы на вопросы.

Предметные:

- имеет представление о конструкторе CUBORO;
- применяет знания о составе набора CUBORO, о номерах кубиков;

- различает кубики CUBORO;
- строит конструкции разного уровня сложности по образцу;
- строит конструкции разного уровня сложности без образца;
- посчитывает количество касаний шарика кубиков;
- изображает кубики CUBORO на бумаге;
- решает задачи с использованием конструктора CUBORO;
- строит конструкции на время;
- выполняет творческие работы по созданию конструкций;
- договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов
1.	Знакомство с CUBORO.	13
2.	Построение простых фигур по образцу (с использованием только одного уровня)	7
3.	Построение простых фигур (без образца)	7
4.	Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения)	10
5.	Решение задач CUBORO.	23
6.	Соревновательное CUBORO. Знакомство с правилами. Проведение соревнования.	6
Итого		66

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Знакомство с CUBORO (7 часов)

Что такое конструктор CUBORO. Состав набора CUBORO. Номера кубиков, входящие в состав CUBORO. Графическое изображение кубиков CUBORO на бумаге.

Построение простых фигур по образцу (4 часа)

Соединение кубиков. Построение простых дорожек. Подсчёт очков при построении. Составление плана по построению фигуры. Построение простых фигур по картинкам. Построение простых фигур по графическому изображению.

Построение простых фигур (без образца) (4 часа)

Построение букв, цифр, фигур с определённым количеством касаний и с определённым количеством кубиков. Построение простых фигур на скорость. Графическое изображение конструкции и построение.

Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения) (6 часов)

Ознакомление с уровнями, их функция. Построение сложных фигур по образцу. Прохождение по тоннелям. Построение сложных фигур без образца.

Решение задач CUBORO (10 часов)

Способы увеличения количества касаний с определённым числом кубиков CUBORO. Построение конструкций с использованием кубиков, определённых номеров. Скорость шарика. Подсчёт времени движения шарика. Прохождение по тоннелям. Конструирование с большим количеством касаний.

Соревновательное CUBORO. Знакомство с правилами. Проведение соревнования (5 часов)

Знакомство с правилами на соревнованиях. Игра на скорость. Конструирование с большим количеством очков, но с меньшим количеством кубиков CUBORO на время. Проведение соревнования.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Планируемые результаты		
		Личностные УУД	Метапредметные УУД	Предметные УУД
Раздел 1: «Знакомство с CUBORO»				
1-2	Ознакомление с набором CUBORO, его содержимым и с кубиками 1, 2, 3, 4. Сходства и различия.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности;</p> <p>Понимает положительные стороны изучения конструктора CUBORO.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Имеет представление о CUBORO.</p> <p>Знает состав набора CUBORO и умеет применять знания.</p> <p>Понимает важность соблюдения правил работы с CUBORO.</p>
3-4	Ознакомление с кубиками 5, 6, 7, 8. Сходства и различия.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p>	<p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Сравнивает кубики CUBORO, выявляет сходства и различия.</p>

		Относится ответственно к выбранной деятельности.	<p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	
5-6	Ознакомление с кубиками 9, 10, 11, 12. Сходства и различия.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Сравнивает кубики CUBORO, выявляет сходства и различия.</p>

7-8	Ознакомление с кубиками 1-12 (урок закрепление).	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Сравнивает кубики CUBORO, выявляет сходства и различия.</p>
9-11	Знакомство с изображением кубиков CUBORO на бумаге.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p>	<p>Изображает на бумаге кубики CUBORO.</p> <p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Сравнивает кубики CUBORO, выявляет сходства и различия.</p>

			<p>Использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	
12-13	Обобщение по пройденному разделу.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p> <p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Строит рассуждения, делает выводы.</p> <p>Использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p>	<p>Изображает на бумаге кубики CUBORO по памяти и с помощью подсказок.</p> <p>Понимает графические изображения кубиков CUBORO.</p> <p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Сравнивает кубики CUBORO, выявляет сходства и различия.</p>

			<p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	
Раздел 2: «Построение простых фигур по образцу (с использованием только одного уровня)»				
14-15	<p>Обучение построению дорожек и подсчёту очков при построении.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p>	<p>Называет номера кубиков CUBORO.</p> <p>Понимает принципы работы с конструктором CUBORO.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p> <p>Строит простые дорожки из кубиков CUBORO.</p>

			Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника. Формулирует собственное мнение и позицию.	
16-17	Построение простых фигур по карточкам.	Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию. Понимает важность развития логического мышления. Относится ответственно к выбранной деятельности.	Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Принимает и сохраняет цель деятельности. Осуществляет контроль и самоконтроль. Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха. Включается в коллективное обсуждение вопросов. Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника; Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности. Формулирует собственное мнение и позицию.	Определяет номера кубиков CUBORO. Понимает принципы работы с конструктором CUBORO. Строит простые фигуры по образцу. Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.
18-19	Построение фигур по графическому изображению кубиков CUBORO.	Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию.	Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.	Определяет номера кубиков CUBORO. Понимает принципы работы с конструктором CUBORO.

		<p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Изображает на бумаге кубики CUBORO.</p> <p>Понимает графические изображения кубиков CUBORO.</p> <p>Строит простые фигуры по графическому изображению.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
Раздел 3: «Построение простых фигур (без образца)»				
20-22	<p>Построение простых фигур без образца (букв, цифр, фигур с определённым количеством касаний и с определённым числом кубиков).</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p>	<p>Понимает принципы работы с конструктором CUBORO.</p> <p>Строит простые фигуры (буквы, цифры, фигуры с определённым количеством касаний и с определённым числом кубиков CUBORO).</p>

			<p>Осуществляет контроль и самоконтроль;</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
23-24	<p>Построение графического изображения и по нему построение фигуры.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p>	<p>Понимает принципы работы с конструктором CUBORO.</p> <p>Изображает на бумаге кубики CUBORO.</p> <p>Понимает графические изображения кубиков CUBORO.</p> <p>Строит простые фигуры по графическому изображению.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

			<p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
25-26	<p>Соревнование по построению простых фигур по образцу и без него на скорость.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Понимает принципы работы с конструктором CUBORO.</p> <p>Строит простые конструкции на скорость (буквы, цифры, фигуры с определённым количеством касаний и с определённым числом кубиков CUBORO).</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
Раздел 4: «Построение сложных фигур по образцу и без образца (многоуровневые построения)»				
27-28	<p>Знакомство с уровнями.</p> <p>Построение фигур с двумя уровнями по карточкам.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p>	<p>Понимает функцию уровней.</p> <p>Строит двухуровневые конструкции по изображению.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

		<p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха. Включается в коллективное обсуждение вопросов. Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника. Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности. Формулирует собственное мнение и позицию. Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
29-30	<p>Прохождение по тоннелям. Решение задач.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию. Понимает важность развития логического мышления. Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Выбирает рациональные способы решения задач. Принимает и сохраняет цель деятельности. Осуществляет контроль и самоконтроль. Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p>	<p>Понимает роль тоннелей. Строит конструкции с прохождением шарика по тоннелям. Решает задачи с прохождением по тоннелям. Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

			<p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
31-33	<p>Построение многоуровневых фигур по образцу.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Строит многоуровневые конструкции по образцу.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

			Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
34-36	Построение многоуровневых фигур с большим количеством касаний без образца.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Строит многоуровневые конструкции с большим количеством касаний без образца.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
Раздел 5: «Решение задач CUBORO»				
37-38	Увеличение количества касаний.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p>	Увеличивает количество касаний при минимальном числе кубиков.

		<p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
39-41	<p>Построение конструкций с использованием определённых кубиков.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p>	<p>Увеличивает количество касаний при минимальном числе кубиков.</p> <p>Строит конструкции с определёнными номерами кубиков.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

			<p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
42-46	<p>Регулирование скорости шарика в CUBORO.</p> <p>Подсчёт времени движения шарика.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p>	<p>Увеличивает количество касаний при минимальном числе кубиков.</p> <p>Строит конструкции с определёнными номерами кубиков.</p> <p>Отслеживает изменение скорости шарика.</p> <p>Делает выводы о скорости шарика и устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Высчитывает скорость шарика с помощью секундомера.</p> <p>Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

			<p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	
47-53	<p>Прохождение по туннелям. Решение задач.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию. Понимает важность развития логического мышления. Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Выбирает рациональные способы решения задач. Принимает и сохраняет цель деятельности. Осуществляет контроль и самоконтроль. Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха. Включается в коллективное обсуждение вопросов. Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника. Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности. Формулирует собственное мнение и позицию. Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Понимает роль туннелей. Строит конструкции с прохождением шарика по туннелям. Решает задачи с прохождением по туннелям. Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>

54-56	<p>Конструирование с большим количеством касаний.</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию. Понимает важность развития логического мышления. Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Выбирает рациональные способы решения задач. Принимает и сохраняет цель деятельности. Осуществляет контроль и самоконтроль. Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха. Включается в коллективное обсуждение вопросов. Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника. Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности. Формулирует собственное мнение и позицию. Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Увеличивает количество касаний при минимальном числе кубиков. Строит конструкции с большим количеством касаний. Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.</p>
57-59	<p>Решение разного рода задач. Выявление ошибок в графических</p>	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p>	<p>Сравнивает, анализирует, классифицирует кубики CUBORO, выделяет сходства и различия.</p>	<p>Увеличивает количество касаний при минимальном числе кубиков.</p>

	изображениях и построениях.	и	Понимает важность развития логического мышления. Относится ответственно к выбранной деятельности.	Устанавливает причинно-следственные связи. Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Использует знаково-символические средства для изображения кубиков CUBORO на бумаге. Принимает и сохраняет цель деятельности. Планирует свою деятельность. Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха. Включается в коллективное обсуждение вопросов. Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника. Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности. Формулирует собственное мнение и позицию. Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	Строит конструкции с большим количеством касаний. Строит конструкции с прохождением шарика по тоннелям. Решает задачи с прохождением по тоннелям. Высчитывает скорость, время движения шарика. Подсчитывает количество касаний шарика кубиков CUBORO.
Раздел 6: «Соревновательное CUBORO. Знакомство с правилами. Проведение соревнования»					
60-62	Правила на соревнованиях, отработка умений, необходимых на соревнованиях.		Проявляет интерес к изучению нового материала. Стремится к саморазвитию и самообразованию.	Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий. Выбирает рациональные способы решения задач.	Понимает правила проведения соревнований и стремится их соблюдать.

		<p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Строит сложные фигуры с минимальным количеством кубиков, но большим количеством касаний на время.</p> <p>Быстро оценивает созданную ситуацию и находит решение.</p> <p>Договаривается с участниками группы о способе решении задач.</p> <p>Быстро находит решение в созданных учителем задачах CUBORO.</p>
63-64	Проведение соревнования.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Использует полученную информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Выбирает рациональные способы решения задач.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p>	<p>Понимает правила проведения соревнований и соблюдает их.</p> <p>Строит сложные фигуры с минимальным количеством кубиков, но большим количеством касаний на время.</p> <p>Быстро оценивает созданную ситуацию и находит решение.</p>

			Договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности.	Договаривается с участниками группы о способе решении задач.
65-66	Обобщение знаний по всему курсу, подведение итогов.	<p>Проявляет интерес к изучению нового материала.</p> <p>Стремится к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Понимает важность развития логического мышления.</p> <p>Относится ответственно к выбранной деятельности.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Строит рассуждения, делает выводы.</p> <p>Принимает и сохраняет цель деятельности.</p> <p>Осуществляет контроль и самоконтроль.</p> <p>Планирует свою деятельность.</p> <p>Оценивает свою деятельность, понимает причины успеха/неуспеха.</p> <p>Включается в коллективное обсуждение вопросов.</p> <p>Слушает партнера, не перебивает, вникает в смысл слов собеседника.</p> <p>Формулирует собственное мнение и позицию.</p>	<p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Делает выводы о своей деятельности, понимает причины ошибок.</p>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

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
ФИО					Итоговый балл
ФИО					Итоговый балл
ФИО					Итоговый балл
ФИО					Итоговый балл
ФИО					Итоговый балл
ФИО					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 CUBORO с подсказкой; подсчитывает количество касаний; по образцу (шаблону) строит фигуру разной сложности; с помощью учителя решает простые задачи CUBORO; 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 CUBORO; ведёт диалог по теме CUBORO, делает выводы; с помощью учителя графически

изображает конструкцию на бумаге и строит её; с помощью учителя решает задачи CUBORO; 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 CUBORO; стремится к повышению своего профессионального уровня.

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

По достижению каждого уровня обучающийся получает грамоту.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обучение и воспитание по программе «CUBORO» осуществляется в соответствии с:

1. Нормативно-правовой документацией: Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; СанПиН 2.4.2.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»; Федеральным Законом «Об образовании».
2. Рабочей программой внеурочной деятельности «CUBORO».
3. Учебно-наглядными пособиями: карточками, схемами, рисунками, презентациями.
4. Натуральными средствами: конструктором CUBORO.
5. Техническим обеспечением: ИКТ.