



Частное общеобразовательное учреждение – Лицей №1 «Спутник»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей начальных классов протокол № <u>1</u> от <u>21.08.2019</u> г. председатель методического объединения  <u>Теткина М.Ф.</u></p>	<p>ПРОВЕРЕНО заместителем директора по учебной работе  <u>Теткина М.Ф.</u></p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор лицея №1 «Спутник»  Е.Ю. Ермоленко приказ № <u>202-д</u> от <u>21.08.19</u></p> 
---	---	--

ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Логика»

Направление: общеинтеллектуальное

Форма организации: факультатив

Класс: 2-4

Срок реализации программы: 3 года

Количество часов по учебному плану

2-4 кл – по 34 часа в год, в неделю – 1 ч

Рабочую программу составила: Севастьянова Е.С.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основании следующих *нормативных и методических документов*:

- 1) Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 06 октября 2009 г. № 373(с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 26.11.2010 г. N 1241; от 22.09.2011 г N 2357; от 18.12.2012 г. N 1060; от 29 декабря 2014 г. N 1643 и от 31 декабря 2015 г. N 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г № 373»).
- 3) ООП НОО Частного общеобразовательного учреждения – Лицей №1 «Спутник» (Приказ № 34-од от 08.09.2015 г.)
- 4) Письма Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- 5) Письма Министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/173-ту «О внеурочной деятельности».
- 6) Авторской программы О.А.Холодовой «Занимательная математика», курс «Заниматика. Юным умникам и умницам».

и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

2 класс

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь для 2 класса «Занимательная математика» в двух частях.+ приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ.

3 Класс

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь для 3 класса «Занимательная математика» в двух частях.+ приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ.

4 класс

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь для 4 класса «Занимательная математика» в двух частях.+ приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ.

Цели и задачи

Цель: развивать математический образ мышления.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- учить делать доступные выводы и обобщения. Обосновывать собственные мысли;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- формировать познавательную активность и самостоятельность обучающихся;

-формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

-привлекать обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

В ходе занятий обучающиеся приобретают социальные знания, позитивное отношение к базовым ценностям общества, а так же социально-значимые отношения, которые планируется у них развивать, что соответствует **первому и второму уровню воспитательных результатов**.

Основными **видами деятельности** организации занятий предполагаются: игровая деятельность и познавательная.

Место курса в учебном плане

На реализацию программы курса в учебном плане предусмотрено 102 часа (1 час в неделю): 2-4 классы - по 34 часа,

Планируемые результаты

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы

- любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- внимательность, настойчивость, целеустремлённость, умение преодолевать трудности - качества весьма важных в практической деятельности любого человека;
- чувство справедливости, ответственности;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- этических норм поведения при сотрудничестве;
- умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда;
- использовать его в ходе самостоятельной работы – применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- конструировать несложные задачи;
- ориентироваться в понятиях “влево”, “вправо”, “вверх”, “вниз”;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей;
- составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др. и из бумажных развёрток);
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- узнавать старинные системы записи чисел, записи цифр и чисел у других народов; – названия больших чисел;
- воспроизводить свойства чисел натурального ряда, арифметические действия над натуральными числами и нулём и их свойства – приёмы быстрого счёта;
- решать логические задачи используя различные методы;
- использовать свойства простейших геометрических фигур на плоскости;

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать и записывать римские числа;
- читать и записывать большие числа;
- пользоваться приёмами быстрого счёта;
- решать текстовые задачи на движение, на взвешивание, на переливание;
- использовать различные приёмы при решении логических задач;
- решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки, простейшие задачи на графы;
- решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы;
- выполнять проектные работы.

Содержание программы

Курс «Логика» для начальной школы — курс интегрированный. В нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Арифметический блок

- Признаки предметов (цвет, форма, размер и так далее).
- Отношения. Названия и последовательность чисел от 1 до 1000.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числа-великаны (миллион и другие).
- Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.
- Решение и составление ребусов, содержащих числа.
- Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и другие. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов.
- Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
- Поиск и чтение слов, связанных с математикой.
- Занимательные задания с римскими цифрами.
- Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объёма.

Универсальные учебные действия

- Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы. Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Блок логических и занимательных задач

- Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин).
- Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Комбинаторные задачи.
- Нестандартные задачи: на переливание, на разрезание, на взвешивание, на размен,

на размещение, на просеивание.

- Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.
- Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.
- Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.
- Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: КОКА + КОЛА = ВОДА и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.
- Задачи международного математического конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи.
- Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия

- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.

Геометрический блок

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; стрелка $1 > IV$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах.
- Распознавание (нахождение) окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Уникурсальные фигуры. Пересчёт фигур.
- Танграм. Паркет и мозаики. Задачи со спичками.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Универсальные учебные действия

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Ориентироваться

на точку начала движения, на числа и стрелки $1 > IV$ и другие, указывающие направление движения.

- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. Моделировать объёмные фигуры из развёрток.
- Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

В данном случае для проверки уровня усвоения обучающимися полученных знаний могут быть использованы нестандартные виды контроля:

- занятия-испытания;
- математические конкурсы, КВН, турниры, олимпиады;
- выпуск математических газет.

Рекомендуемая структура занятия

- **ОРЕШКИ ДЛЯ УМА (3-5 минут).** Основной задачей данного этапа является создание у ребят определённого положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, которые включены в разминку, достаточно лёгкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребёнка к активной учебно-познавательной деятельности.
- **ИГРАЙ, ДА ДЕЛО ЗНАЙ (тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей: памяти, внимания, воображения, мышления) (10-15 минут).** Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих столь необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.
- **КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).** Выполнение упражнений для профилактики нарушений зрения является важной частью любого занятия. Чем больше и чаще человек будет уделять время своим глазам, тем дольше он не столкнётся с такими заболеваниями, как близорукость и дальновзоркость.
- **СМЕКАЙ, РЕШАЙ, УЧИСЬ (15-20 минут).** На этом этапе ребята учатся решать логические задачи занимательного характера, для которых характерно отнюдь не лежащее на поверхности, зачастую неожиданное решение. Для того чтобы обучающиеся справились с предложенными задачами, они получают «помощников»: таблицы, графы, схемы, свойства, облегчающие, например, разгадывание числовых ребусов.
- **ЗАДАЧИ ПРОФЕССОРА МАКОНГУРУ. (5-10 минут).** Раздел, в котором предлагаются три вопроса тестового характера. Отвечая на них, школьники готовятся к участию в международном математическом конкурсе «Кенгуру», а также к другим математическим конкурсам и олимпиадам.
- **ИССЛЕДУЙ, ПРОЕКТИРУЙ, ТВОРИ (10-15 минут).** На этом этапе ребятам предлагаются проектные задачи. Эти задачи имеют творческую составляющую.

Решая их, дети не ограничиваются рамками обычного учебного задания, они вольны придумывать, фантазировать. Такие задачи поддерживают детскую индивидуальность. Они помогают сложиться учебному сообществу. Осваивается реальная практика произвольности поведения: самоорганизация группы и каждого внутри неё, управление собственным поведением в групповой работе. Для решения проектной задачи обучающимся предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных.

- **ЗАГАДКИ ВЕСЁЛОГО КАРАНДАША** (волшебные картинки) (10-20 минут). Предлагаемый занимательный материал служит для развития внимания, наблюдательности, воображения, пространственных представлений, вычислительных навыков, координации движений и глазомера. При выполнении этих заданий у ребёнка вырабатываются такие качества, как терпение, усидчивость, аккуратность. В результате аккуратной и кропотливой работы ребёнок видит превращение геометрических фигур, пятен, точек, линий в осмысленное и яркое изображение, что вызывает дополнительный интерес к заданию. Усложнение математических примеров, изобразительных композиций и увеличение количества используемых цветов происходит плавно и равномерно, снижая тем самым порог трудности для ребёнка. Важным является и то обстоятельство, что подобная техника работы развивает у ребёнка различные области руки, предплечья, пальцев и так далее. Тонкая графическая работа со сложным рисунком способствует лучшей координации движений кисти руки, большей свободе и раскованности всего локтевого сустава.

Тематическое планирование

«Логика»

2 класс

№ п/п	Дата	Раздел, темы занятий	Кол-во час	Теоретические занятия	Практические занятия
		РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ	6 часов		
1		Улица Ребусовая	1	0,5	0,5
2		Заколдованный переулок	1	0,5	0,5
3		Цифровой проезд	1	0,5	0,5
4		Числовая улица	1	0,5	0,5
5		Вычислительный проезд	1	0,5	0,5
6		Испытание в городе Загадочных чисел	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ	7 часов		
7		Улица Шифровальная	1	0,5	0,5
8		Координатная площадь	1	0,5	0,5
9		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
10		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
11		Улица Волшебного квадрата	1	0,5	0,5
12		Улица Магическая	1	0,5	0,5
13		Испытание в городе Закономерностей.	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ	6 часов		
14		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
15		Фигурный проспект	1	0,5	0,5
16		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
17		Зеркальный переулок	1	0,5	0,5
18		Художественная улица	1	0,5	0,5
19		Испытание в городе Геометрических превращений.	1	0,5	0,5

		РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ	8 часов		
20		Улица Высказываний	1	0,5	0,5
21		Улица Правдолюбов и Лжецов	1	0,5	0,5
22		Отрицательный переулок	1	0,5	0,5
23		Улица Сказочная	1	0,5	0,5
24		Площадь множеств	1	0,5	0,5
25		Пересечение улиц. Перекресток.	1	0,5	0,5
26		Проспект Логических задач	1	0,5	0,5
27		Испытание в городе Логических рассуждений. Веселый поезд.	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	7 часов		
28		Улица Величинская	1	0,5	0,5
29		Смекалистая Улица	1	0,5	0,5
30		Денежный бульвар	1	0,5	0,5

31		Торговый центр	1	0,5	0,5
32		Временный переулок	1	0,5	0,5
33		Хитровский переулок	1	0,5	0,5
34		Математический конкурс «Сказочная страна»	1	0,5	0,5
		ИТОГО	34 часа	17 (50%)	17 (50%)

Тематическое планирование

«Логика»

3 класс

№ п/п	Дата	Раздел, темы занятий	Кол-во час	Теоретические занятия	Практические занятия
		РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ	7 часов		
1		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
2		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
3		Улица Шифровальная	1	0,5	0,5
4		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
5		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
6		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
7		Испытание в Городе Закономерностей «По морям, по волнам...»	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ	8 часов		
8		Улица Ребусовая	1	0,5	0,5
9		Улица Ребусовая	1	0,5	0,5
10		Вычислительный проезд	1	0,5	0,5
11		Вычислительный проезд	1	0,5	0,5
12		Улица Магическая	1	0,5	0,5
13		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
14		Цифровой проезд	1	0,5	0,5
15		Испытание в городе Загадочных чисел «Сказка ложь, да в ней намёк...»	1	0,5	0,5

		РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ	7 часов		
16		Улица Высказываний	1	0,5	0,5
17		Проспект Умозаключений	1	0,5	0,5
18		Проспект Логических задач	1	0,5	0,5
19		Площадь множеств	1	0,5	0,5
20		Проспект Логических задач	1	0,5	0,5
21		Проспект Комбинаторных задач	1	0,5	0,5
22		Испытание в городе Логических рассуждений «Там на неведомых дорожках...»	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	8 часов		
23		Семейная магистраль	1	0,5	0,5
24		Временной переулок	1	0,5	0,5
25		Денежный бульвар	1	0,5	0,5
26		Улица Величинская	1	0,5	0,5
27		Улица Величинская	1	0,5	0,5
28		Смекалистая улица	1	0,5	0,5
29		Хитровский переулок	1	0,5	0,5
30		Испытание в городе Занимательных задач «В рыцарском замке»	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ	4 часа		
31		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
32		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
33		Окружная улица	1	0,5	0,5
34		Художественная улица	1	0,5	0,5
		ИТОГО	34 часа	17 (50%)	17 (50%)

Тематическое планирование

«Логика»

4 класс

№ п/п	Дата	Раздел, темы занятий	Кол-во час	Теоретические занятия	Практические занятия
1		Удивительная страна	1	1	
		РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ	4 часа		
2		Художественный проезд	1	0,5	0,5
3		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
4		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
5		Конструкторский проезд	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ	6 часов		
6		Числовая улица	1	0,5	0,5
7		Числовая улица	1	0,5	0,5
8		Вычислительный проезд	1	0,5	0,5
9		Числовая улица	1	0,5	0,5
10		Вычислительный проезд	1	0,5	0,5
11		Дробный переулок	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ	5 часов		
12		Порядковый проспект	1	0,5	0,5
13		Улица Магическая	1	0,5	0,5
14		Улица Ребусовая	1	0,5	0,5
15		Улица Лингвистических задач	1	0,5	0,5
16		Улица Ребусовая	1	0,5	0,5

		РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ	8 часов		
17		Перспект Умозаклучений	1	0,5	0,5
18		Перспект Логических задач	1	0,5	0,5
19		Перспект Логических задач	1	0,5	0,5
20		Перспект Логических задач	1	0,5	0,5
21		Перспект Комбинаторных задач	1	0,5	0,5
22		Перспект Комбинаторных задач	1	0,5	0,5
23		Перспект Комбинаторных задач	1	0,5	0,5
24		Перспект Комбинаторных задач	1	0,5	0,5
		РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	10 часов		
25		Улица Величинская	1	0,5	0,5
26		Денежный бульвар	1	0,5	0,5
27		Временной переулок	1	0,5	0,5
28		Измерительная площадь	1	0,5	0,5
29		Измерительная площадь	1	0,5	0,5
30		Скоростное шоссе	1	0,5	0,5
31		Смекалистая улица	1	0,5	0,5
32		Смекалистая улица	1	0,5	0,5
33		Хитровский переулок	1	0,5	0,5
34		Испытания для юного любителя математики	1	0,5	0,5
		ИТОГО	34 часа	17 (50%)	17 (50%)