

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9»

Рассмотрено и принято
на педагогическом совете
Протокол № 1
от 30.08.2023 года



Утверждаю
Директор MAOU «СОШ № 9»
М.И. Макаров
Приказ № 7310
от 30.08.2023 года

Приложение к основной образовательной программе начального общего образования
Муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 9»

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
для обучающихся 1-4 классов**

Содержание программы

1. Пояснительная записка.
2. Результаты освоения программы внеурочной деятельности.
3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.
4. Тематическое планирование.

Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в рамках «Внеурочной деятельности» на основе программы развития познавательных способностей учащихся с использованием методического пособия О.А.Холодовой «Занимательная математика» и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» предназначена для обучающихся 1-4 классов. Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на 66 часов в год (1 класс) и 68 часов в год (2-4 классы).

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» на ступени начального общего образования направлен на достижение следующей *цели*, предусмотренной программой: развивать математический образ мышления.

Цель конкретизирована следующими *задачами*:

- 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 умение отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- формировать умение рассуждать как необходимый компонент логической грамотности;
- формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации сопоставлением данных;
- формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формировать пространственные представления и пространственное воображение;
- привлекать учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях

Цель современного образования – оказать педагогическую поддержку каждому ребенку на пути его саморазвития, самоутверждения и самопознания. Образование призвано помогать ребенку устанавливать свои отношения с обществом, культурой человечества, в которых он станет субъектом собственного развития.

Курс «Занимательная математика» позволяет развивать у ребенка интеллектуальные умения, вырабатывает привычку думать самостоятельно, отыскивать необычные пути к верному решению и направлен на формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление исследователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника.

«Занимательная математика» направлена на развитие математических способностей учащихся и формирование умений и навыков решения математических задач повышенного уровня сложности в системно-деятельностном подходе.

Актуальность курса определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Содержание курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приемам применения знаний на практике, переносу освоенных ребенком знаний и умений, как в аналогичные, так и в измененные условия.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений

младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Данный курс «Занимательная математика» для начальной школы – курс интегрированный. В нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Содержание программы внеурочной деятельности «Занимательная математика» соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Занятия математического курса содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы данного курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Отличительной особенностью программы курса «Занимательная математика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

На занятиях предусмотрено увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамическую деятельность. Основной принцип курса: «Учись играючи». Так как дети младшего школьного возраста быстро утомляются, необходимо постоянно переключать их внимание. Поэтому занятие состоит из определенных этапов:

1. Орешки для ума (3-5 минут). Основная задача - создание у ребят определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно.
2. Играй, да дело знай (10-15 минут). Основная задача – тренировка психологических механизмов, лежащих в основе творческих способностей: памяти, внимания, воображения, мышления.
3. Корректирующая гимнастика для глаз (1-2 минуты). Выполнение упражнений для профилактики нарушений зрения.
4. Смекай, решай, учись (15-20 минут). Решение логических задач занимательного характера.
5. Исследуй, проектируй, твори (10-15 минут). Основная задача – решение проектных задач.
6. Загадки веселого карандаша (10-20 минут). Предлагается занимательный материал для развития внимания, наблюдательности, воображения, пространственных представлений, вычислительных навыков, координации движений и глазомера.

Рабочая программа позволяет учителю использовать её как в условиях традиционной классно-урочной системы, так и для дистанционных форм и самостоятельного изучения

предмета обучающимися разных учебных возможностей, находящихся в разных жизненных ситуациях при наличии необходимых технических средств.

Личностные и метапредметные результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения программы являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

- умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметными результатами освоения программы являются:

- умения складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Обучающиеся должны уметь:

- 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;
- выбрать 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.

Содержание программы внеурочной деятельности, 1 класс (66 часов)

Основные разделы:

Раздел 1: «Город закономерностей» (12 часов)

Раздел 2: «Город загадочных чисел» (18 часов)

Раздел 3: «Город логических рассуждений» (14 часов)

Раздел 4: «Город занимательных задач» (14 часов)

Раздел 5: «Город геометрических превращений» (8 часов)

Раздел 1. «Город закономерностей», 12 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Знакомство с понятием «Цепочка». Выделение, достраивание цепочки по описанию. Поиск закономерностей в ряду. Работа с «Волшебным квадратом». Решение задач на составление различных цветовых комбинаций.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Описание признаков предметов; поиск закономерностей и классификация объектов; описание местоположения предметов на плоскости и в пространстве; поиск информации на поставленный вопрос; заполнение «Волшебного квадрата» недостающими фигурами; решение задач на составление различных комбинаций; участие в обсуждении ответов одноклассников и корректировка неверных ответов; контроль над своей деятельностью, обнаружение и исправление ошибок. <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика» и решение логических задач.</i>

Раздел 2. «Город загадочных чисел», 18 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Знаковый язык математики. Различные системы нумерации. Сложение и вычитание римских чисел. Сравнение римских и арабских чисел. «Магические рамки», «Числовые коврики». Решение задач с помощью «Магического	Беседа; работа в рабочей тетради; разгадывание ребусов, кроссвордов; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Установление соответствия между предметной и символической моделями; поиск закономерностей и классификация объектов с применением правила «Волшебного квадрата»; соотнесение количества предметов с цифрой; анализ рисунков с количественной точки зрения; классификация предметов на группы по различным признакам; установление соответствия между порядковыми и количественными числительными; сложение и вычитание чисел, записанных римскими цифрами; выполнение заданий повышенного уровня сложности;

квадрата».		выбор из предложенных способов тот, который позволит решить поставленную задачу; обоснование своего выбора. <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика»</i>
------------	--	---

Раздел 3. «Город логических рассуждений», 14 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Понятия «суждение», «причина», «следствие», «ложно», «истинно», «верно», «неверно», «логическая задача». Луч. Использование луча для решения задач. «Граф», графический и табличный способ решения задач.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Конструирование простейших высказываний; построение истинных и ложных высказываний; решение логических задач путём сравнения исходных данных; перевод информации из одной формы в другую; чтение и заполнение несложных готовых таблиц; <i>Контроль: умение заполнять несложные готовые таблицы; решение логических задач.</i>

Раздел 4. «Город занимательных задач», 14 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
«Нетрадиционные задачи». Величины. Решение задач «на размещение», «на подсчет ступенек и этажей», «на интервалы», путем рассуждения при помощи схем и рисунков.	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Сравнение предметов по определенному свойству; запись величин в порядке их возрастания; перевод информации из одной формы в другую; упорядочивание математических объектов; сложение и вычитание однородных величин; решение «нетрадиционных» задач путём построения графических моделей; разгадывание ребусов, кроссвордов. <i>Контроль: решение «нетрадиционных» задач.</i>

Раздел 5. «Город геометрических превращений», 8 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Геометрические тела. Форма тел в предметах окружающей обстановки, изображение их на плоскости. «Симметрия», «симметричные фигуры», «ось	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Определение форм предметов; ориентирование в пространстве; классификация предметов по форме; поиск симметричных фигур; разгадывание ребусов, кроссвордов; анализ полученной информации; самостоятельное выполнение заданий в соответствии с инструкцией; осуществление поиска нужной информации; выполнение логических рассуждений; <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради</i>

симметрии». Понятия «область», «граница области», «на границе», «внутри», «снаружи»		«Занимательная математика».
---	--	-----------------------------

Содержание программы внеурочной деятельности, 2 класс (68 часов)

Основные разделы:

Раздел 1: «Город загадочных чисел» (14 часов)

Раздел 2: «Город закономерностей» (16 часов)

Раздел 3: «Город геометрических превращений» (12 часов)

Раздел 4: «Город логических рассуждений» (16 часов)

Раздел 5: «Город занимательных задач» (10 часов)

Раздел 1. «Город загадочных чисел», 14 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Вводный урок. Знакомство с рабочей тетрадью. Работа с количеством предметов (соотнесение с цифрой, сравнение, разбиение на группы). Решение занимательных задач с римскими цифрами. Решение кроссворда.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Выполнение логических рассуждений, пользуясь информацией; разгадывание ребусов, кроссвордов. решение занимательных задач с римскими цифрами; классификация предметов по разным признакам. <i>Контроль: составление и отгадывание ребусов; решение логических задач; выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Раздел 2. «Город закономерностей», 16 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Выделение признаков сходства и различия предметов. Работа с информацией в виде таблиц и рисунков. Кодирование и декодирование. Координатная сетка. Работа с магическими квадратами. Составление рассказов по картинкам. Ориентирование в числовом ряду.	Беседа; работа в рабочей тетради; разгадывание ребусов, кроссвордов; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Поиск информации в рисунках, таблицах для ответа на поставленные вопросы; выделение правил (закономерностей) в заданиях; составление рассказов по картинкам; поиск основания классификации, работа с алгоритмом; поиск признаков, по которым изменяется каждое следующее число в ряду; работа с девятиклеточным «Волшебным квадратом»; выполнение заданий повышенного уровня сложности. <i>Контроль: составление и отгадывание ребусов; решение логических задач; выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Раздел 3. «Город геометрических превращений», 12 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Работа с геометрическими фигурами и телами. Палиндромы. Решение задач на подсчет геометрических фигур. «Симметрия», «симметричные фигуры», «ось симметрии».	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Самостоятельное выполнение заданий в соответствии с инструкцией; классификация геометрических фигур и тел; поиск геометрических фигур в окружающей обстановке; преобразование объемных тел в плоскостные, а плоскостных – в объемные. <i>Контроль: умение определять форму объемных и плоских предметов; умение находить симметричные фигуры, проводить ось симметрии, понимать композицию».</i>

Раздел 4. «Город логических рассуждений», 16 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Работа с простейшими высказываниями с помощью логических связок «если то ...», «потому что ...», «... поэтому ...». Ложные и истинные высказывания. Решение задач путем рассуждения. Решение логических задач путем сравнения. Работа с понятиями «множество», «подмножество», «пересечение множеств».	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Конструирование простейших высказываний; построение истинных высказываний; оценка своей деятельности. перевод информации из одной формы в другую; чтение и заполнение несложных готовых таблиц; поиск основания классификации, анализ и сравнение информации; решение задач с помощью кругов «Эйлера». <i>Контроль: решение задач с помощью графов; выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Раздел 5. «Город занимательных задач», 10 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Работа с простейшими высказываниями с помощью логических связок «если то ...», «потому что ...», «... поэтому ...». Ложные и истинные высказывания. Решение задач путем рассуждения. Решение логических задач путем сравнения. Работа с понятиями «множество», «подмножество», «пересечение множеств».	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Конструирование простейших высказываний; построение истинных высказываний; оценка своей деятельности. перевод информации из одной формы в другую; чтение и заполнение несложных готовых таблиц; поиск основания классификации, анализ и сравнение информации; решение задач с помощью кругов «Эйлера». <i>Контроль: решение задач с помощью графов; выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Содержание программы внеурочной деятельности, 3 класс (68 часов)

Основные разделы:

Раздел 1: «Город закономерностей» (12 часов)

Раздел 2: «Город загадочных чисел» (14 часов)

Раздел 3: «Город логических рассуждений» (14 часов)

Раздел 4: «Город занимательных задач» (16 часов)

Раздел 5: «Город геометрических превращений» (12 часов)

Раздел 1. «Город закономерностей», 12 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Знакомство с понятием «Цепочка». Выделение, достраивание цепочки по описанию. Поиск закономерностей в ряду. Работа с «Волшебным квадратом». Решение задач на составление различных цветовых комбинаций.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Поиск основания классификации, анализ и сравнение информации; работа с алгоритмом; поиск и исправление ошибок в алгоритме; обобщение и классификация предметов по характерным признакам. <i>Контроль: умение действовать по алгоритму.</i>

Раздел 2. «Город загадочных чисел», 14 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Знаковый язык математики. Различные системы нумерации. Сложение и вычитание римских чисел. Сравнение римских и арабских чисел. «Магические рамки», «Числовые коврики». Решение задач с помощью «Магического квадрата».	Беседа; работа в рабочей тетради; разгадывание ребусов, кроссвордов; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Выполнение логических рассуждений, пользуясь информацией; поиск основания классификации, анализ и сравнение информации; работа с алгоритмом; разгадывание ребусов, кроссвордов; поиск и исправление ошибок в алгоритме; обобщение и классификация предметов по характерным признакам. <i>Контроль: умение действовать по алгоритму; выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Раздел 3. «Город логических рассуждений» (14 часов)

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Понятия «суждение», «причина», «следствие», «ложно», «истинно», «верно», «неверно», «логическая задача». Луч. Использование луча для решения задач. «Граф», графический и табличный способ решения задач.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Конструирование простейших высказываний; построение истинных высказываний; использование знаково-символических средств; сравнение предметов по массе; знакомство со старинными русскими мерами (массой, длиной, денежными величинами); решение «нестандартных» задач. <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Раздел 4. «Город занимательных задач», 16 часов

Содержание	Формы внеурочной	Виды внеурочной деятельности
------------	------------------	------------------------------

	деятельности	обучающихся, контроль
«Нетрадиционные задачи». Величины. Решение задач «на размещение», «на подсчет ступенек и этажей», «на интервалы», путем рассуждения при помощи схем и рисунков.	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Перевод информации из одной формы в другую; чтение и заполнение несложных готовых таблиц; участие в обсуждении ответов одноклассников и корректировка неверных ответов; установление пространственно-временных отношений; решение «нетрадиционных» задач; использование знаково-символических средств; сравнение предметов по массе; знакомство со старинными русскими мерами (массой, длиной, денежными величинами). <i>Контроль: умение заполнять несложные готовые таблицы.</i>

Раздел 5. «Город геометрических превращений», 12 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Геометрические тела. Форма тел в предметах окружающей обстановки, изображение их на плоскости. «Симметрия», «симметричные фигуры», «ось симметрии». Понятия «область», «граница области», «на границе», «внутри», «снаружи».	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Решение «нестандартных» задач; использование знаково-символических средств; сравнение предметов по массе; установление пространственно-временных отношений. <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Содержание программы внеурочной деятельности, 4 класс (68 часов)

Основные разделы:

Раздел 1: «Город закономерностей» (16 часов)

Раздел 2: «Город загадочных чисел» (20 часов)

Раздел 3: «Город логических рассуждений» (12 часов)

Раздел 4: «Город занимательных задач» (10 часов)

Раздел 5: «Город геометрических превращений» (10 часов)

Раздел 1. «Город закономерностей», 16 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Знакомство с понятием «Цепочка». Выделение, достраивание цепочки по описанию. Поиск закономерностей в ряду. Работа с «Волшебным квадратом». Решение задач на составление различных цветковых комбинаций.	Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Поиск основания классификации; анализ и сравнение информации; определение признаков предметов; поиск объектов на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева — справа, сверху - внизу, между); описание места положения предмета, пользуясь различными отношениями; поиск информации (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. <i>Контроль: умение действовать по алгоритму.</i>

Раздел 2. «Город загадочных чисел», 20 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
<p>Знаковый язык математики. Различные системы нумерации. Сложение и вычитание римских чисел. Сравнение римских и арабских чисел. «Магические рамки», «Числовые коврики». Решение задач с помощью «Магического квадрата».</p>	<p>Беседа; работа в рабочей тетради; разгадывание ребусов, кроссвордов; практическая работа с разрезным материалом из приложения.</p>	<p>Формирование умения определять совокупность предметов на основании общего признака; выделение части из множества предметов по характерному признаку; уточнение пространственно-временных отношений; знакомство с понятием «порядок»; поиск определённой последовательности в событиях; развитие речи, логического и аналитического мышления; знакомство с особенностями расположения фигур в девятиклеточном квадрате, поиск закономерности и дополнение квадрата недостающими фигурами; знакомство с понятием «волшебного квадрата».</p> <p><i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i></p>

Раздел 3. «Город логических рассуждений», 12 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
<p>Понятия «суждение», «причина», «следствие», «ложно», «истинно», «верно», «неверно», «логическая задача». Луч. Использование луча для решения задач. «Граф», графический и табличный способ решения задач.</p>	<p>Беседа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.</p>	<p>Формирование представления о сложении как объединении совокупностей предметов и о вычитании как удалении из совокупности предметов его части; установление соответствия между предметной и символической моделями числа; выполнение логических рассуждений, пользуясь информацией, представленной в наглядной (предметной) форме; решение занимательных заданий с римскими цифрами; выполнение заданий с палочками (спичками).</p> <p><i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i></p>

Раздел 4. «Город занимательных задач», 10 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
<p>«Нетрадиционные задачи». Величины. Решение задач «на размещение», «на подсчет ступенек и этажей», «на интервалы», путем рассуждения при помощи схем и рисунков.</p>	<p>Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.</p>	<p>Перевод информации из одной формы в другую; чтение и заполнение несложных готовых таблиц; участие в обсуждении ответов одноклассников и корректировка неверных ответов; установление пространственно-временными отношениями; решение «нетрадиционных» задач; использование знаково-символических</p>

		средств; сравнение предметов по массе; <i>Контроль: умение заполнять несложные готовые таблицы.</i>
--	--	--

Раздел 5. «Город геометрических превращений», 10 часов

Содержание	Формы внеурочной деятельности	Виды внеурочной деятельности обучающихся, контроль
Геометрические тела. Форма тел в предметах окружающей обстановки, изображение их на плоскости. «Симметрия», «симметричные фигуры», «ось симметрии». Понятия «область», «граница области», «на границе», «внутри», «снаружи»	Беседа; групповая работа; работа в рабочей тетради; практическая работа с разрезным материалом из приложения.	Знакомство с геометрическими телами; работа над формой этих тел в предметах окружающей обстановки; изображение их на плоскости; ориентирование в пространстве; классификация предметов по форме; поиск симметричных фигур, оси симметрии; проверка уровня усвоения пройденного материала; повышение интереса к математике; сплочение детского коллектива <i>Контроль: выполненная работа в рабочей тетради «Занимательная математика».</i>

Тематическое планирование программы внеурочной деятельности «Занимательная математика» (1 класс)

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1. «Город закономерностей».		
1-2	Аллея признаков.	2
3-4	Порядковый проспект.	2
5-6	Улица волшебного квадрата.	2
7-8	В космической лаборатории.	2
9-10	Художественная площадь.	2
11-12	Испытание в городе закономерностей.	2
		Общее кол-во часов: 12 ч
Раздел 2. «Город загадочных чисел».		
13-14	Улица Загадальная.	2
15-16	Цифровой проезд.	2
17-18	Числовая улица.	2
19-20	Заколдованный переулок.	2
21-22	Улица Магическая.	2
23-24	Вычислительный проезд.	2
25-26	Переулок Доминошек.	2
27-30	Испытание в городе Загадочных чисел.	4
		Общее кол-во часов: 18 ч
Раздел 3. «Город логических рассуждений».		
31-32	Улица Высказываний.	2
33-34	Улица Правдолюбоб и Лжецов.	2
35-36	Отрицательный переулок.	2
37-38	Проспект Логических задач.	2
39-40	Проспект Логических задач.	2
41-42	Проспект Логических задач.	2
43-44	Испытание в городе Логических рассуждений.	2
		Общее кол-во часов: 14 ч
Раздел 4. «Город занимательных задач».		

45-46	Улица Величенская.	2
47-48	Временной переулок.	2
49-50	Улица Сказочная.	2
51-52	Хитровский переулок.	2
53-56	Смекалистая улица.	4
57-58	Испытание в городе Логических рассуждений.	2
		Общее кол-во часов: 14 ч
Раздел 5. «Город геометрических превращений».		
59-60	Фигурный проспект.	2
61-62	Зеркальный переулок.	2
63-64	Художественная улица.	2
65-66	Математический конкурс «Умники и умницы».	2
		Общее кол-во часов: 8 ч

**Тематическое планирование программы внеурочной деятельности
«Занимательная математика» (2 класс)**

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1. «Город загадочных чисел».		
1-2	Улица Ребусовая.	2
3-4	Заколдованный переулок.	2
5-6	Цифровой проезд.	2
7-8	Числовая улица.	2
9-10	Вычислительный проезд.	2
11-12	Вычислительный проезд.	2
13-14	Испытание в городе Загадочных чисел.	
		Общее кол-во часов: 14 ч
Раздел 2. «Город закономерностей».		
		2
15-16	Улица Шифровальная.	2
17-18	Координатная площадь.	2
19-24	Порядковый проспект.	6
25-26	Улица Волшебного квадрата.	2
27-28	Улица Магическая.	2
29-30	Испытание в городе Закономерностей. Сыщики.	2
		Общее кол-во часов: 16 ч
Раздел 3. «Город геометрических превращений».		
31-32	Конструкторский проезд.	2
33-34	Фигурный проспект.	2
35-36	Конструкторский проезд.	2
37-38	Зеркальный переулок.	2
39-40	Художественная улица.	2
41-42	Испытание в городе Геометрических превращений.	2
		2
		Общее кол-во часов: 12 ч
Раздел 4. «Город логических рассуждений».		
43-44	Улица Высказываний.	2
45-46	Улица Правдолюбив и Лжецов.	2
47-48	Отрицательный переулок.	2
49-50	Улица Сказочная.	2

51-52	Площадь Множеств.	2
53-54	Пересечение улиц. Перекресток.	2
55-56	Проспект Логических задач.	2
57-58	Испытание в городе Логических рассуждений. Веселый поезд.	2
		Общее кол-во часов: 16 ч
Раздел 5. «Город занимательных задач».		
59-60	Улица Величинская.	2
61-62	Смекалистая улица.	2
63	Денежный бульвар.	2
64	Торговый центр.	2
65	Временной переулок.	2
66	Хитровский переулок.	2
67-68	Испытания для юного любителя математики (этапная игра) «В гостях у сказки».	2
		Общее кол-во часов: 10 ч

**Тематическое планирование программы внеурочной деятельности
«Занимательная математика» (3 класс)**

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1. «Город закономерностей».		
1-4	Порядковый проспект.	4
5-6	Улица шифровальная.	2
7-12	Порядковый проспект.	6
		Общее кол-во часов: 12 ч
Раздел 2. «Город загадочных чисел».		
13-16	Улица Ребусовая.	4
17- 20	Вычислительный проезд.	4
21-22	Улица Магическая.	2
23-24	Порядковый проспект.	2
25-26	Цифровой проезд.	2
		Общее кол-во часов: 14 ч
Раздел 3. «Город логических рассуждений».		
27-28	Улица Высказываний.	2
29-30	Проспект Умозаключений.	2
31-32	Проспект Логических задач.	2
33-34	Площадь Множеств.	2
35-38	Проспект Логических задач.	4
39-40	Проспект Комбинаторных задач.	2
		Общее кол-во часов: 14 ч
Раздел 4. «Город занимательных задач».		
41-42	Семейная магистраль.	2
43-46	Временной переулок.	4
47-48	Денежный бульвар.	2
49-52	Улица Величинская.	4
53-54	Смекалистая улица.	2
55-56	Хитровской переулок.	2
		Общее кол-во часов: 16 ч
Раздел 5. «Город геометрических превращений».		

57-60	Конструкторский поезд.	4
61-62	Окружная улица.	2
63-64	Художественная улица.	2
65-66	Испытания для юного любителя математики.	2
67-68	Математические игры.	2
		Общее кол-во часов: 12 ч

**Тематическое планирование программы внеурочной деятельности
«Занимательная математика» (4 класс)**

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1. «Город закономерностей».		
1-2	Аллея признаков.	2
3-6	Порядковый проспект.	4
7-8	Улица Волшебного квадрата.	2
9-10	В космической лаборатории.	2
11-12	Художественная площадь.	2
13-16	Испытание в городе Закономерностей.	4
		Общее кол-во часов: 16 ч
Раздел 2. «Город загадочных чисел».		
17-18	Улица Загадальная.	4
19-20	Цифровой проезд.	4
21-22	Числовая улица.	2
23-24	Вычислительный проезд.	2
25-26	Заколдованный переулок.	2
27-30	Улица Магическая.	4
31-32	Вычислительный проезд.	2
33-34	Переулок Доминошек.	2
35-36	Испытание в городе Загадочных чисел.	2
		Общее кол-во часов: 20 ч
Раздел 3. «Город логических рассуждений».		
37-38	Улица Высказываний.	2
39-40	Улица Правдолюбов и Лжецов.	2
41-42	Отрицательный переулок.	2
43-46	Проспект Логических задач.	4
47-48	Испытание в городе Логических рассуждений.	2
		Общее кол-во часов: 12 ч
Раздел 4. «Город занимательных задач».		
49-50	Улица Величинская.	2
51-54	Улица Сказочная.	4
55-56	Смекалистая улица.	2
57-58	Испытание в городе Занимательных задач	2
		Общее кол-во часов: 10 ч
Раздел 5. «Город геометрических превращений».		
59-60	Фигурный проспект.	2
61-62	Зеркальный переулок.	2
63-64	Художественная улица.	2
65-66	Математический конкурс «Умники и умницы».	2
67-68	Математические игры.	2
		Общее кол-во часов: 10 ч