**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 40»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Лазарева И.В.Протокол №\_\_\_\_\_\_от«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г | **«Согласовано»**Заместитель директора поУВР МАОУ «СОШ № 40»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зосина О.А.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г | **«Утверждаю»**Директора «МАОУ СОШ № 40»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Цыбикжапов Б.Д.Приказ № \_\_\_\_\_от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по курсу «Занимательная математика»**

**1 «В» класс**

**(«Общеинтеллектуальное развитие личности»)**

**Лазаревой Ирины Владимировны,**

учителя начальных классов

первой квалификационной категории

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол №\_\_\_\_ от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

 2018-2019 учебный год

Улан-Удэ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст.2, п.9, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Уставом МАОУ «СОШ № 40 г.Улан-Удэ», Положением о рабочей программе внеурочной деятельности МАОУ «СОШ №40»,примерной основной образовательной программы на основе авторской программы для 1 класса «Занимательная математика». Холодова О.А. – М.: Издательство РОСТ, 2017.

Курс «Заниматика» для развития математических способностей учащихся и формирования умений и навыков решения математических задач повышения уровня сложности в системно-деятельностном подходе.

Цель современного образования - оказать педагогическую поддержку каждому ребёнку на пути его саморазвития, самоутверждения и самопознания. Образование призвано помогать ребёнку устанавливать свои отношения с обществом, культурой человечества, в которых он станет субъектом собственного развития. Внеурочная деятельность составляет неразрывную часть учебно-воспительного процесса, отличительной особенностью которой является то, что проводится по программе, выбранной учителем, по при этом обычно корректируется в процессе реализации с учётом индивидуальных возможностей учащихся, их познавательных интересов и развивающихся потребностей.

Курс «Заниматика» входит во внеурочную деятельность младших школьников (1-4 классы) по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Актуальность курса «Заниматика (занимательная математика)» определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению ма­тематике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Содержание курса «Заниматика» представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углублённый вариант наибо­лее актуальных вопросов базового предмета - математики.

Новизна данного курса определена федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приёмам применения знаний на практике, переносу усвоенных ребёнком знаний и умений как в аналогичные, так и в изменённые условия.

Данный курс позволит: ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной про­граммы; расширить целостное представление о проблеме данной науки; раз­вить у детей математический образ мышления (краткость речи, умелое ис­пользование символики, правильное применение математической терминоло­гии). Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором является стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, ис­пользуемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная прак­тика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и освоить более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступить на олимпиадах и принять участие в различных конкурсах. Зада­ния, предлагаемые учащимся, соответствуют познавательным возможностям младших школьников и предоставляют им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением получен­ных результатов. Формы организации учеников на занятиях разнообразны: коллективная, групповая, парная, индивидуальная. Педагогическое руковод­ство состоит в создании условий для работы кружка, поощрении самостоя­тельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. Специфическая форма организации занятий позволит учащимся получить специальные навыки, которые пригодятся в дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе.

Цель и задачи курса

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 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.

Принципы курса «Заниматика»

* 1. Актуальность.

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

* 1. Научность.

Математика — учебная дисциплина, развивающая умения логически мыс­лить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

* 1. Системность.

Программа курса строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

* 1. Практическая направленность.

Содержание курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

* 1. Обеспечение мотивации.

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

* 1. Реалистичность.

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы возможно усвоение за 144 занятия (4 года обучения). Усвоение некоторый приёмов решения нестандартных задача возможно и за 36 занятий (I год обучения).

* 1. Курс ориентационный.

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделим и математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в дам пой учебной дисциплине.

Формы и режим занятий

Кружок создан из учащихся одного класса. Занятие проходит 1 раз в неделю в течение 40 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;

* тематические конкурсы;
* выпуск тематических газет.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала и отработке определённой темы);

- индивидуальная (воспитаннику даётся самостоятельное задание с учётом его возможностей);

- групповая (разделение на мини-группы для выполнении определённой работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам. конкурсам).

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий:

* беседа;
* интеллектуальная игра;
* викторина;
* интегрированные занятия;
* практикум по решению задач повышенной сложности;
* турниры, олимпиада.

Для поддержания у учащихся интереса к изучаемому материалу, их актив- ости на протяжении всего занятия рекомендуется применение дидактической игры как современного и признанного метода обучения и воспитания!

**Основные виды деятельности учащихся**

Основными видами деятельности учащихся на занятиях являются:

* решение занимательных задач;
* оформление математических газет;
* участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с матема­тикой;
* решение проектных задач;
* самостоятельная работа;
* работа в парах, в группах;
* творческие работы.

**Пособия и материалы, необходимые для работы**

Для каждого ребёнка:

* 1. Холодова О. А. Рабочая тетрадь «Занимательная математика» в двух частях. + Приложение к рабочим тетрадям. - М.: Издательство РОСТ.
	2. Простой карандаш, цветные карандаши, фломастеры, шариковая ручка.
	3. Счётные палочки или спички.
	4. Линейка, угольник.
	5. Циркуль.
	6. Ножницы, клей-карандаш.

Для педагога:

* + 1. Программа курса «Заниматика».
		2. Холодова О. А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». - М.: Издательство РОСТ.

**Ожидаемые результаты изучения курса «Заниматика»**

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разно­образных заданий проблемного и эвристического характера;развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической дея­тельности любого человека;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартно­сти мышления;
* формирование этических норм поведения при сотрудничестве;
* развитие умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях об­щения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

Метапредметные результаты представлены в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в разделе «Основное содержание».

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

Курс «Заниматика» 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 опросов, 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 искомых 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, а 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 > 1v, 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. Паркеты 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 > 1v 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 cоответствии 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.

Виды контроля знаний

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

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

**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 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 дальнозоркость.

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 учащиеся 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 учащимся 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.

ДЛЯ ЮЛМов (Юных Любителей Математики) - раздел, в котором поме­щён справочный материал, познавательный материал, любопытные и полез­ные факты, подсказки.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Цель занятия | Характеристика деятельности учащихся | Кол-вочасов | **Дата** |
| поплану | пофакту |
| 1 | Удивительная страна | Познакомить детей с новой сказочной страной «Заниматика» и тетрадью-учебником для путешествий по ней; уточнить представления детей о математике и её значении в жизни лю­дей; создать положитель­ный эмоциональный настрой на изучение математики; проверить уровень раз-вития различ­ных видов памяти, внимания, воображения, речи, мышления | Составлять последова­тельно слова из дан­ных букв; определять направление движе­ния; находить призна­ки предмета; анализи­ровать рисунки с количественной точки зрения; выявлять основание для объеди­нения в группу и исключения из груп­пы; раскрашивать в соответствии с предла­гаемым условием | 1 |  |  |
| Тема 1. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ (7 часов) |
| 2 | Аллея Признаков | Закреплять умения: определять признаки предметов, изменять признаки предметов, классифицировать предметы по их призна­кам; развивать речь, логическое и аналитическое мышление | Находить объекты на плоскости и в про­странстве по данным отношениям (слева - справа, вверху - внизу, между). Рисовать объекты на плоскости по данным отношени­ям. Описывать место­положение предмета, пользуясь различными отношениями. Выде­лять признаки сходства и различия двух объектов (предметов). Находить информа­цию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопросВыявлять правило закономерность), по которому изменяются признаки предметов (цвет, форма, размер и др.). Выбирать предме­ты для продолжения ряда по тому же правилу. Сравнивать объекты, ориентируясь на заданные признаки. Выбирать предметы для заполнения девятиклеточного «волшеб­ного квадрата». Составлять рассказы по картинкам (описы­вать последователь­ность действий, изоб­ражённых на них, используя порядковые и количественные числительные). Нахо­дить (исследовать) признаки, по которым изменяется каждый следующий в ряду объект, выявлять (обобщать) закономер­ность и выбирать из предложенных объек­тов те, которыми можно продолжить ряд, соблюдая ту же закономерность. Находить основание классификации, анализируя и сравни вая информацию.Решать задачи на составление различных цветовых комби­наций.Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. | 1 |  |  |
| 3 | Порядковый проспект | Формировать умение определять совокупность предметов на основании общего признака, выде­лять часть из множества предметов по характерно­му признаку, уточнить сформированность пространственно-временных отношений, познакомить с понятием «порядок», учить находить опреде­лённую последователь­ность в событиях; развивать речь, логичес­кое и аналитическое мышление | 1 |  |  |
| 4 | Порядковый проспект | Познакомить с понятием «цепочка», формировать умение выделять, дост­раивать и строить цепочку по описанию; дать представление о закономерностях, форми­ровать умение находить закономерность в ряду, продолжать последова­тельности предметов по определённому правилу; развивать память, внима­ние, речь, логику | 1 |  |  |
| 5 | Улица Волшебного квадрата | Познакомить с особеннос­тями расположения фигур в девятиклеточном квадрате, учить находить закономерность и до­полнять квадрат недоста­ющими фигурами, по­знакомить с понятием «волшебного квадрата»; развивать внимание, логическое и аналитичес­кое мышление | 1 |  |  |
| 6 | В космической лаборатории | Учить заполнять клетки «волшебного квадрата», применять правило, закреплять умение находить закономерности в ряду предметов; разви­вать внимание, логичес­кое и аналитическое мышление | 1 |  |  |
| 7 | Художественная площадь | Закреплять умение находить закономерность в ряду, продолжать последовательности размещения предметов по определённому прави­лу, формировать умение решать задачи на состав­ление различных цвето­вых комбинаций; разви­вать память, внимание, речь, логику | 1 |  |  |
| 8 | Испытание в городе Закономерностей | Проверить: знания о признаках предметов; проанализировать умения: объединять предме­ты в группы по характерному признаку, определять последова­тельность событий, продолжать закономер­ности, применять правило «волшебного квадрата»; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий | 1 |  |  |
| Тема 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ (9 часов) |
| 9 | Улица Загадальная | Формировать представление о сложении как объединении совокупностей предметов и о вычитании как удалении из совокупности предме­тов его части; развивать речь, логическое и ана­литическое мышление | Устанавливать соответствие между предметной и символической моделями числа. Выбирать символическую модель числа (цифру). Записывать различ­ными цифрами ко­личество предметов. Соотносить количе­ство предметов с цифрой, сравнивать числа.Анализировать рисун­ки с количественной точки зрения. Разбивать предметы данной совокупности на группы по различ­ным признакам. Записывать знаками «+» и «-» действия «сложение» и «вычи­тание». |  1 |  |  |
| 10 | Цифровой проезд | Уточнить знания о знако­вом языке математики, закрепить понимание отличия понятий «число» и «цифра», познакомить с различными способами изображения чисел, познакомить с цифрами для написания индекса, учить решать задачи по перекладыванию палочек (спичек); развивать речь, память, внимание, мысли­тельные операции, анали­тические способности |  1 |  |  |
| 11 | Цифровой проезд | Познакомить с некото­рыми историческими сведениями о различных системах нумерации, с первыми десятью рим­скими цифрами, учить выполнять сложение и вычитание чисел, запи­санных римскими цифрами; учить решать задачи по перекладыва­нию палочек (спичек); развивать память, внимание, логику | Устанавливать взаи­мосвязь между сложе­нием и вычитанием. Дополнять равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками.Выполнять логичес­кие рассуждения, пользуясь информа­цией, представленной в наглядной (пред­метной) форме. Устанавливать соот­ветствие между порядковыми и количественными числительными. Решать занима­тельные задания с римскими циф­рами. Находить (исследо­вать) признаки, по которым изменяется каждое следующее число в ряду, выяв­лять закономерность и продолжать ряд чисел, соблюдая ту же закономер­ность.Выполнять задания с палочками (спич­ками).Выбирать из предло­женных способов действии тот, кото­рый позволит решить поставленную задачу. Обосновывать свой выбор.Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их |  1 |  |  |
| 12 | Числовая улица | Систематизировать знания о цифрах и числах, закрепить уме­ния записывать числа арабскими и римскими цифрами, сравнивать числа с помощью числового отрезка; разви­вать внимание, логичес­кое и аналитическое мышление  |  1 |  |  |
| 13 | Заколдованный переулок | Систематизировать знания о цифрах и числах, учить восста­навливать примеры, в которых цифры скрыты за предметными и буквенными символа­ми; развивать внимание, логическое и аналити­ческое мышление |  1 |  |  |
| 14 | Улица Магическая | Систематизировать и обобщить знания о цифрах и числах, закреплять умение находить закономер­ность в числовом ряду, познакомить с «магичес­кими рамками», «число­выми ковриками», формировать умение последовательно выпол­нять арифметические действия для отгадыва­ния задуманных чисел; развивать внимание, логическое и аналити­ческое мышление |  1 |  |  |
| 15 | Вычислительный проезд | Обобщить знания о цифрах и числах, познакомить с «число­выми» и «цифровыми» дорожками, ознакомить со способом решения числовых головоломок: соединять числа знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др.; развивать память, внимание, логику |  1 |  |  |
| 16 | Переулок Доминошек | Закреплять знания состава чисел первого десятка, закреплять вычислительные умения, повторить правила «волшебного квадрата» с числами, формировать умение решать задачи с помощью «волшебного квадрата»; развивать внимание и любознательность |  1 |  |  |
| 17 | Испытание в городе Загадочных чисел | Проверить знания о различиях между цифрой и числом, о порядке следования чисел натурального ряда, о римских и арабских цифрах; проанализировать умения: решать числовые головоломки, заполнять числовые кроссворды, выявлять закономерность в составлении числового ряда, продолжать закономерности, применять правило «волшебного квадрата»; учить осуще­ствлять контроль и оценку правильности своих действий |  1 |  |  |
| Тема 3. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ (8 часов) |
| 18 | Улица Высказываний | Познакомить с понятиями: «суждение», «причина», «следствие», учить строить простей­шие высказывания с по мощью логических связок «... и/или», «если ..., то ...», «потому что», «... поэтому...», формиро­вать умение решать задачи путём рассуждения; развивать внимание, ло­гическое и аналитическое мышление  | Конструировать простейшие высказы­вания с помощью логических связок. Использовать логические выражения, содержащие связки «если ..., то ...», «каждый», «не». Строить истинные высказывания. Де­лать выводы. Оцени­вать истинность и ложность высказыва­ний. Строить истин­ные предложения на сравнение по цвету и размеру.Получать умозаклю­чения на основе построения отрицания высказываний. Ис­пользовать различные способы доказа­тельств истинности утверждений (пред­метные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры).Использовать схему (рисунок) для реше­ния простейших логических задач. Переводить информацию из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст - символы и др.)Читать и заполнять несложный готовые таблицы.Упорядочивать математические объекты. Слушать ответы одноклассников, выбирать из предложенных способов действий тот, кото­рый позволит решить поставленную задачу, обосновывать свой выбор |  1 |  |  |
| 19 | Улица Правдолюбов иЛжецов | Познакомить с понятиями: «ложно», «истинно», «верно», «неверно», учить строить истинные высказывания, развивать умение делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний, учить строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру, учить решать логические задачи путём сравнения исходных данных; развивать логическое и аналитическое мышление |  1 |  |  |
| 20 | Отрицательный переулок | Познакомить с понятием отрицание, учить постро­ению отрицаний с помощью частицы НЕ; учить классифицировать пред­меты по одному свойству, учить оценивать истин­ность высказываний на основе установления соответствий между картин­кой и текстовым описанием; развивать речь, память, внимание, мысли­тельные операции, аналитические способности |  1 |  |  |
| 21 | ПроспектЛогических задач | Познакомить с понятием «логическая задача»; расши­рить представление о луче, учить применять луч для решения задач; учить решать логические задачи путём рассуждения, с опорой на луч; формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать внима­ние, логическое и аналити­ческое мышление |  1 |  |  |
| 22 | ПроспектЛогических задач | Познакомить с графической моделью; учить соот­носить текстовые описания и графические модели; продолжить формирование умений: устанавливать соответствие между текстом и схемой, иллюстрировать текстовые описания при помощи отрезков; развивать память, внимание, логику |  1 |  |  |
| 23 | Проспект Логических задач | Познакомить с понятием «граф», графическим спо­собом решения логичес­ких задач; учить построе­нию графической модели по текстовому условию логической задачи; учить использовать графический рисунок для построения истинных высказываний; продолжить работу по формированию умения строить умозаключения на основе отрицания; раз­вивать внимание, логичес­кое и аналитическое мыш­ление |  1 |  |  |
| 24 | Проспект Логических задач | Познакомить с табличным способом решения логи­ческих задач; учить табличному способу реше­ния логических задач; учить устанавливать соответствие между эле­ментами множеств по логическому условию; формировать умения: читать и составлять таб­лицы, оценивать истин­ность и ложность выска­зываний по заданным условиям; формировать умение решать задачи на составление различных комбинаций букв; разви­вать речь, память, внима­ние, мыслительные операции, аналитические способности |  1 |  |  |
| 25 | Испытаниев городе Логических рассуждений | Проверить знания: о гра­фическом, схематичес­ком, табличном способах решения логических за­дач; проанализировать умение решать задачи комбинаторного типа; учить осуществлять кон­троль и оценку правиль­ности своих действий |  1 |  |  |
| Тема 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ (7 часов) |
| 26 | Улица Величинская | Познакомить с понятием «нетрадиционные зада­чи»; закрепить знания о величинах и общем принципе их измерения; учить практически сравнивать предметы по массе с помощью весов; учить решать нетрадици­онные задачи на «взве­шивание»; развивать логическое и анали­тическое мышление, память, внимание | Сравнивать предметы по определённому свойству (массе). Определять массу предмета по информа­ции, данной на ри­сунке.Обозначать массу предмета.Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания). Выбирать однородные величины.Выполнять сложение и вычитание однород­ных величин. Конструировать простейшие высказы­вания с помощью логических связок. Использовать логичес­кие выражения, содержащие связки «если ..., то ...», «каждый», «не». Использовать схему (рисунок) для реше­ния нетрадиционных задач. Переводить информацию из одной формы в другую (текст — рисунок, символы - рисунок, текст - символы и др.)Упорядочивать математические объекты. Анализировать раз личные варианты выполнения заданий |  1 |  |  |
| 27 | Временныйпереулок | Рассмотреть некоторые свойства величин; уточнить сформированность пространственно- временных отношений; устанавливать взаимо­связи между ними; учить оперировать ими; учить решать нетради­ционные задачи «про возраст»; развивать память, внимание, логику |  1 |  |  |
| 28 | УлицаСказочная | Формировать умение решать нетрадиционные задачи на материале сказок путём построения графических моделей; развивать речь, память, внимание, мыслительные операции, аналитические способности |  1 |  |  |
| 29 | Хитровскийпереулок | Учить решать нетради­ционные задачи «на расстановку» и «на разрезание» при помощи схем; формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать внимание, логическое и аналити­ческое мышление |  1 |  |  |
| 30 | Смекалистая улица | Учить решать нетради­ционные задачи «на размещение», «на под­счёт ступенек и этажей», «на интервалы» путём рассуждения, а также при помощи схем и рисунков, формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать память, внимание, логику |  1 |  |  |
| 31 | Смекалистая улица | Учить решать нетради­ционные задачи разных типов: «голова и ноги», «колёса и велосипеды», «на сравнение» путём сравнения исходных данных, рассуждения, а также при помощи схематичных рисунков, формировать умение иллюстрировать тексто­вые описания; разви­вать внимание, логичес­кое и аналитическое мышление |  1 |  |  |
| 32 | Испытание в городе Занимательных задач | Проверить умение применять приобретён­ные навыки при реше­нии «нетрадиционных» задач; закрепить приоб­ретённые знания; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий |  1 |  |  |
| 34 | Фигурный проспект | Познакомить с геомет­рическими телами, научить распознавать форму этих тел в пред­метах окружающей обстановки, изображать их на плоскости | Ориентироваться в пространстве. Рас­крашивать соседние области и обводить границы. Определять форму предметов. Классифицировать предметы по форме. Выявлять закономер­ности в чередовании фигур различной формы. Находить симметричные фигуры.Проводить ось симметрии. Различать соседние и не соседние области. Анализировать полученную инфор­мацию |  1 |  |  |
| 35 | Зеркальный переулок | Познакомить с понятия­ми «симметрия», «сим­метричные фигуры», «ось симметрии», формировать умение изображать симметрич­ные фигуры, находить ось симметрии; разви­вать речь, простран­ственное воображение |  1 |  |  |
| 36 | Художественная улица | Познакомить с понятия­ми «область», «граница области», «на границе», «внутри», «снаружи», «соседние» и «не сосед­ние» области; учить различать соседние и не соседние области; разви­вать воображение, пространственное мыш­ление, речь |  |  1 |  |  |
| ВСЕГО ЗА ГОД - 36 ЧАСОВ |