

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Молчановская средняя общеобразовательная школа №1»

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «21» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы:
Н.А. Чибизова
от «21» августа 2022 г.



Рабочая программа внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

Срок реализации: 1 год
Направленность:
интеллектуальная
Возраст учащихся: 1-4 класс
Объем: 68 часов

Автор-составитель:
Шендель Татьяна Николаевна,
учитель начальных классов

Молчаново 2022г.

Рабочая программа по курсу «Занимательная математика» для 1 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального стандарта начального общего образования второго поколения и на основе авторской программы О.А.Холодовой «Занимательная математика», курс «Заниматика. Юным умникам и умницам».

1. Пояснительная записка

Актуальность курса «Занимательная математика» определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике. Стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

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 учащихся;
- формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- привлекать учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

2. Общая характеристика курса

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач. Систематический курс, построенный на таком разнообразном учебном материале, создает благоприятные возможности для развития важных сторон личности ребенка. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности. На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью. В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно). Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной,

насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

3. Описание места курса в учебном плане

Программа рассчитана на 33 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю с сентября по май.

4. Описание ценностных ориентиров содержания курса

Ценность истины - это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности - осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающейся в любви к Родине, народу.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты курса

Личностными результатами изучения данного курса 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;
- 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 «Содержание»

6. Содержание курса

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

Арифметический блок

Признаки предметов (цвет, форма, размер и т.д)

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.

Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Решение и составление ребусов.

Числовые головоломки.

Восстановление примеров.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числовой палиндром.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объема.

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы действий, выбирать 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 приемы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры, действовать в соответствии с правилами.

Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Блок логических и занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения.

Алгоритм решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений.

Старинные, логические, комбинированные задачи.

Нестандартные задачи, задачи, решаемые способом перебора.

Задачи на доказательство.

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.

Воспроизводить способ решения задачи, выбирать наиболее эффективный способ решения.

Конструировать несложные задачи.

Геометрический блок

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Проведение линии по заданному алгоритму: путешествие точки (на листке в клетку).

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Распознавание окружности в орнаменте.

Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Части фигуры. Место в конструкции.

Расположение деталей. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Уникальные фигуры. Пересчет фигур.

Танграм. Пакеты и мозаики. Задачи со спичками.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Универсальные учебные действия

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

Ориентировать на точку начала движения.

Проводить линию по заданному алгоритму.

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объемные фигуры из разверток.

Сравнивать построенную конструкцию с образцом.

7. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Характеристика деятельности учащихся	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
Город закономерностей 7 ч					
1	Удивительная страна «Заниматика»	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. Находить объекты на плоскости и в пространстве. Рисовать объекты на плоскости по данным отношениям. Описывать местоположение	1		
2	Аллея Признаков		1		
3	Порядковый проспект		1		
4	Улица Волшебного квадрата		1		
5	В космической лаборатории		1		
6	Художественная площадь		1		
7	Испытание в город Закономерностей		1		

предмета, пользуясь различными отношениями. Выделять признаки сходства и различия двух предметов. Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос. Выявлять правило, 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. Находить признаки, по которым изменяется каждый следующий в ряду объект, выявлять закономерность и выбирать из предложенных те,

		<p>которыми можно продолжить ряд, соблюдая ту же закономерность. Находить основание классификации, анализируя и сравнивая информацию. Решать задачи на составление различных цветовых комбинаций. Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы</p>			
Город загадочных чисел 8 ч					
8	Улица Загадальная	<p>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</p>	1		

зрения. Разбирать предметы данной совокупности на группы по различным признакам. Записывать знаки +, - действия «сложение», «вычитание».

Устанавливать взаимосвязь между сложением и вычитанием. Дополнять равенства пропущенными цифрами, числами, знаками.

Выполнять логические рассуждения, пользуясь информацией, представленной в наглядной форме.

Устанавливать соответствие между порядковыми и количественными числительными. Решать занимательные задания с римскими цифрами. Находить признаки, по которым изменяется каждое следующее число в ряду, выявлять закономерность и продолжать ряд чисел, соблюдая ту же

		<p>закономерность.</p> <p>Выполнять задания с палочками (спичками). Выбирать из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу. Обосновывать свой выбор. Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.</p>			
9	Цифровой проезд		1		
10	Числовая улица		1		
11	Заколдованный переулок		1		
12	Улица Магическая		1		
13	Вычислительный проезд		1		
14	Переулок Dominoшек		1		
15	Испытание в городе Загадочных чисел		1		
Город логических рассуждений 5 ч					
16	Улица Высказываний	Конструировать	1		

17	Улица Правдолюбов и Лжецов	простейшие высказывания с помощью логических связок.	1		
18	Отрицательный переулок	Использовать логические выражения, содержащие связки «Если..., то..»	1		
19	Проспект Логических задач	«каждый», «не». Строить истинные высказывания. Делать выводы. Оценивать истинность и ложность высказываний. Строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру.	1		
20	Испытание в городе Логических рассуждений	Получать умозаключения на основе построения отрицания высказываний. Использовать различные способы доказательств истинности утверждений. Использовать схему для решения простейших логических задач. Переводить информация их одной формы в другую.(текст, рисунок). Читать и заполнять несложные готовые таблицы. Упорядочивать	1		

		<p>математические объекты.</p> <p>Слушать ответы одноклассников, выбирать из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу, обосновывать свой выбор.</p>			
Город занимательных задач 6 ч					
21	Улица Величинская	<p>Сравнивать предметы по определенному свойству. Определять массу предмета по информации, данной на рисунке. Обозначать массу предмета. Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания).</p> <p>Выбирать однородные величины. Выполнять сложение и вычитание однородных величин. Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок. Использовать логические</p>	1		
22	Временной переулок		1		
23	Улица Сказочная		1		
24	Хитровский переулок		1		
25	Смекалистая улица		1		
26	Испытание в городе Занимательных задач		1		

		выражения, содержащие связки «если, то, каждый, не». Использовать схему для решения нетрадиционных задач. Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их.			
Город геометрических задач 3 ч					
27	Фигурный проспект	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 информацию.	1		
28	Зеркальный переулок		1		
29	Художественная улица		1		

Материально-техническое обеспечение программы

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь «Занимательная математика» в двух частях.+ приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ.
2. Программа курса «Занимательная математика»
3. Холодова О.А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». – М.: Издательство РОСТ.
4. Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика. Изд . РОСТкнига.2014