

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Кондровская средняя общеобразовательная школа №2»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
для 1 класса

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Учащиеся научатся:

- сравнивать разные приемы 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 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;
- 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;
- 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

- использовать термины равенство и неравенство;
- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- составлять выражения в одно - два действия по описанию в задании;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях.
- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.
- распознавать различные виды углов с помощью угольника - прямые, острые и тупые;
- распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб;
- находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб.

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые понятия по математике, ее ключевые понятия;
- получить представления о возникновении математики и геометрии как наук;
- получить представления о задачах нестандартного вида и способах их решения;
- выполнять задания творческого характера;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- добывать информацию и рационально ее использовать;
- формировать творческое воображение и логическое мышление;

- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности: успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;
- получить представления о моделировании.

Основные требования к уровню математической подготовки учащихся.

Учащиеся должны знать: основной программный материал курса математики в 1 классе:

- счёт в пределах 20;
- знание основных величин;
- знание основных геометрических фигур;
- понятие отношений «больше», «меньше», «равно»;
- понятие «задача» и ее решение;
- способы работы с линейкой и др.

Учащиеся должны уметь: творчески применять имеющиеся знания, навыки в реальных жизненных ситуациях, обладать определенным социальным опытом самоорганизации для решения учебных и практических задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения факультативного курса «Занимательная математика»

Личностными результатами изучения данного факультативного 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.

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы 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.

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.

2.Содержание внеурочной деятельности

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению. Программа включает следующие разделы: "Общие понятия", "Элементы истории математики", "Числа и операции над ними", "Занимательность".

Раздел программы "Общие понятия" направлен на развитие логического мышления учащихся и формирование важнейших общеучебных навыков, необходимых для успешной учебы по математике и другим предметам.

Раздел программы "Элементы истории математики" расширяет и углубляет знания программного материала, знакомит учащихся с некоторыми общими идеями современной математики, раскрывает приложения математики в практике.

Раздел программы "Числа и операции над ними" составляет ядро математического образования младших школьников: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

Раздел программы "Занимательность" состоит из разнотипных упражнений "занимательного" характера, опирающихся на догадку и непосредственные физические действия (эксперимент) иногда на несложные расчеты в пределах арифметики целых чисел и дробных чисел.

Геометрическая составляющая

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые. Прямая линия. Свойство прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник - замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: Треугольник, четырёхугольник и т. д. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника, квадрата.

Методы работы:

- ✓ упражнения, задачи;
- ✓ беседа;
- ✓ игры.

Формы работы:

- ✓ групповые занятия;
- ✓ индивидуальные занятия.

Основные виды деятельности

- познавательная,
- проблемно-ценностное общение,
- игровая
- слушание объяснений учителя,
- слушание и анализ выступлений своих товарищей,
- самостоятельная работа,
- систематизация учебного материала,
- редактирование программ,
- наблюдение за демонстрациями учителя,
- анализ проблемных ситуаций,
- работа с раздаточным материалом,

- сбор и классификация коллекционного материала,
- решение текстовых количественных и качественных задач.

3. Тематическое планирование

№ п.п.	Название разделов и темы занятий.	Кол-во часов
1.	Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения.	1
2	Из истории цифр. "Таинственные знаки" математика Древнего Востока. Древний Египет. Ранние математические тексты. Игра "Математика почти без вычислений".	1
3	Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого". Задачи - шутки, задачи - загадки.	1
4.	Числа и цифры от 1 до 5. Действия со знаками + и - . Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки.	1
5	Загадки о геометрических фигурах. Из истории "О названиях геометрических фигур". Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.	1
6	Равенство. Неравенство. Знаки $>$, $<$, $=$. Задачи – шутки. Многоугольник.	1
7	Состав, сложение, вычитание в пределах 9. Математические ребусы. Игры, развивающие чувство времени и глазомер. "Латинские квадраты". Задачи на переливание.	1
8.	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
9.	Сантиметр. Сравнение отрезков по длине разными способами. Упорядочивание отрезков по длине. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
10.	Увеличить на... Уменьшить на... ". Волшебное число 0. Кто придумал 0? Ребусы. Шарады.	1
11	Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
12	Задачи в стихах. Составление задач по рисунку. Житейские истории, оригинальные задачи.	1
13	Задачи в стихах. Составление задач по рисунку. Житейские истории, оригинальные задачи.	1
14	Присчитывание и отсчитывание по 2, по 3. Игра "Думай, считай, отгадывай".	1
15	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8,9. Игра «Заселяем домики».	1
16	Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи в стихах.	1
17	Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды.	1
18	Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды.	1
19	Счет единицами, двойками, тройками. Состав чисел в пределах	1

	10. Игра «Заселяем домики».	
20	Слагаемое. Слагаемое. Сумма. Связь между суммой и слагаемыми. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах.	1
21	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Связь между компонентами. "Магические квадраты".	1
22	Килограмм. Литр. Ребусы, кроссворды.	1
23	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1
24	Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Ребусы, кроссворды.	1
25	Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Задачи повышенной сложности.	1
26	Решаем примеры с увлечением. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
27	Решаем примеры с увлечением. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
28	Решаем примеры с увлечением. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
29	Решаем примеры с увлечением. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
30	Решаем примеры с увлечением. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Игра «Заселяем домики».	1
31	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
32	Итоговое повторение.	2
	Итого	33