

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения Кировской области

Управление образования администрации Афанасьевского муниципального округа

филиал МБОУ СОШ с. Пашино - "НОШ п. Камский"



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Чубарева В.В.

Приказ №32-од

от «22» августа 2024 г.

**Рабочая программа
по учебному курсу
«Занимательная математика»
3 класс**

Рабочая программа составлена
учителем начальных классов
Медянцевой О.С.

П. Камский 2024

Пояснительная записка

Данная рабочая программа дополнительного образования рассчитана на 1 год обучения и составлена на 34 ч в год в 3 классе.

Программа составлена на основе программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой (Сборник программ внеурочной деятельности: 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. :Вентана-Граф, 2013. – 192 с. — (Начальная школа XXI века).

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, 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.

Курс состоит из 3 разделов:

1. Числа. Арифметические действия. Величины.
2. Мир занимательных задач.
3. Геометрическая мозаика.

Планируемые результаты освоения программы

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;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметные результаты:

- 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;
- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные результаты:

- умение 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.

Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого числа (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. 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 неверных.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, 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. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). 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. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Тематическое планирование

3 класс

№ п/ п	Название раздела	Количество часов			Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
		Всего	Теория	Практика	
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	20	7	13	Построение математических пирамид. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
2.	Мир занимательных задач.	10	3	8	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. Решение задач со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Решение олимпиадных задач.
3.	Геометрическая мозаика.	4	2	2	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Конструирование многоугольников из заданных элементов.
	Итого:				

		34 ч	12 ч	22 ч	
--	--	------	------	------	--

Календарно – тематический план

3 класс

№ п\п	Название темы занятия	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	
1	«Числовой» конструктор	1	Игра «Продолжай, не зевай».	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
2.	Геометрия вокруг нас	1	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
3	Волшебные переливания	1	Задачи на переливание.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
4	В царстве смекалки	1	Решение нестандартных задач.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
5	Решение нестандартных задач	1	Решение нестандартных задач.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
6	«Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
7	«Спичечный» конструктор	1	Перекалывание нескольких спичек в соответствии с условием.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
8	Числовые головоломки	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
9	Интеллектуальная разминка	1	Решение занимательных задач.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
10	Математические фокусы	1	Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
11	Математические игры	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php

			больше?», «Гонки с зонтиками».	hematics.php
12	Секреты чисел	1	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
13	Математическое путешествие. Весёлый счёт	1	Вычисления в группах. Соревнования.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
14	Выбери маршрут	1	Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
15	Числовые головоломки	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
16	В царстве смекалки. Решение логических задач	1	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
17	В царстве смекалки. Решение нестандартных задач	1	Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
18	Мир занимательных задач	1	Решение занимательных задач, задач в стихах.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
19	Геометрический калейдоскоп	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
20	Интеллектуальная разминка. Задачи – шутки	1	Работа в «центрах» деятельности: математические головоломки.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
21	Задачи на сообразительность	1	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
22	Мир занимательных задач	1	Решение нестандартных задач.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
23	Мир занимательных задач	1	Решение нестандартных задач.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
24	Мир занимательных задач	1	Решение нестандартных задач.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
25	Математические головоломки	1	Составление и разгадывание математических ребусов.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php
26	Комбинаторные задачи	1	Решение комбинаторных задач.	http://www.vneuroka.ru/mat_hematics.php

27	Числовые головоломки	1	Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
28	Конкурс смекалки. Задачи в стихах	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
29	Это было в старину	1	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт. Решение старинных задач.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
30	Математические фокусы	1	Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
31	Математический лабиринт	1	Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
32	Составление занимательных заданий	1	Решение занимательных задач.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
33	Интеллектуальная разминка	1	Работа в «центрах» деятельности: математические ребусы, головоломки.	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
34	Энциклопедия математических развлечений	1	Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги).	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
	Итого:	34 ч		

Методическое обеспечение

Литература для учителя

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белицкая Н. Г., Орг А. О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс, 2008
5. Волина В.В. Праздник числа – М.: АСТ - ПРЕСС, 1996 – 304 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
4. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

Материально – техническое обеспечение

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц

2. Ноутбук
3. Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100
4. Линейка
5. Циркуль
6. Рулетки
7. Комплекты цифр и знаков
8. Комплекты цифр и знаков («математический веер»)
9. Набор геометрических фигур
10. Модели объёмных фигур (шар, куб)