

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа Кенадского сельского  
поселения Ванинского муниципального района  
Хабаровского края

Принято:  
Руководитель МО  
учителей начальных  
классов

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
по УВР

*Новикова И.И.*  
« 25 » 29 \_\_\_\_\_ 2017г.

Утверждено:  
Директор

*Зубов* *Зубова Е.И.*  
« 26 » 29 \_\_\_\_\_ 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»  
4 класс.

Разработчик: Эбингер Н. В.,  
учитель без квалификационной  
категории

с. Кенада  
2017

**Цель программы:** Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике; расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу, оптимальное развитие математических способностей у учащихся и формирование интереса к научно-исследовательской деятельности.

**Задачи программы:**

1. Повышать учебную мотивацию; совершенствовать предметные умения и навыки; развивать интеллектуальные способности и нестандартность мышления; развивать навыки исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.
2. Развивать внимание, логическое мышление, воображение, память, умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать, развивать внутреннюю и внешнюю речь.
3. Воспитывать настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности, формировать коммуникативную компетентность.

**Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные результаты**

- внутренняя позиция обучающегося на уровне понимания необходимости учения;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Регулятивные УУД**

- самостоятельно формулировать проблему исследовательского проекта;
- составлять план решения учебной проблемы, работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- осуществлять контроль за собственной деятельностью, вносить необходимые коррективы;
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия.

**Познавательные УУД**

- строить рассуждения в форме связей простых суждений об объекте, его строении и свойствах;
- пользоваться различными источниками информации;
- обобщать, т. е. выводить общность для целого ряда или класса единичных объектов;
- создавать и преобразовывать модели и схемы;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

**Коммуникативные УУД**

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- правильно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач.

**Предметные результаты**

- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур;
- конструировать предметы из геометрических фигур;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- применять приёмы, упрощающие вычисления;
- выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге;
- решать задачи на противоречия;
- анализировать проблемные ситуации во многоходовых задачах;
- работать над проектами;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока,

пластилин и др.) и из развёрток.

**Содержание программы 4 класс  
(34 часа, 1 час в неделю)**

**1. Исторические сведения о математике (2 ч)**

Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни. Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.

**2. Числа и выражения (9 ч)**

Целые и дробные числа. Сравнение дробей. Закономерности в числах и фигурах. Многочисленные числа. Решение уравнений. Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.

**3. В мире ребусов (5 ч)**

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

**4. Решаем нестандартные задачи (9 ч)**

Математические софизмы. Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм. Задачи на разрешение математических противоречий. Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах. Решение задач с помощью уравнений. Задачи-маршруты. Комбинаторные задачи.

**5. Геометрическая мозаика (9 ч)**

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием. Объем фигур. Решение задач на нахождение объема. Нахождение площади сложных фигур.

**Учебно-тематический план**

**4 класс**

№ п/п	Название темы (раздела)	Всего часов	Из них	
			Теоретических	Практических
1	Исторические сведения о математике	2	1	1
2	Числа и выражения	9	1	8
3	В мире ребусов	5	-	5
4	Решаем нестандартные задачи	9	1	8
5	Геометрическая мозаика	9	1	8
		34	4	30

**Календарно-тематическое планирование**  
**4 класс**

№ п\п	№ по теме	Тема	Дата
1		Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	
2		Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.	
3		Целые и дробные числа.	
4		Целые и дробные числа.	
5		Сравнение дробей.	
6		Закономерности в числах и фигурах.	
7		Многочисленные числа.	
8		Решение уравнений.	
9		Решение уравнений.	
10		Действия противоположные по значению.	
11		Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	
12		Числовые головоломки.	
13		Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	
14		Алгоритм составления магических квадратов.	
15		Разгадывание и составление ребусов.	
16		Математические фокусы.	
17		Математические софизмы.	
18		Волшебный круг.	
19		Составление круговых диаграмм.	
20		Решение задач с использованием круговых диаграмм.	
21		Задачи на разрешение математических противоречий.	
22		Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	
23		Решение задач с помощью уравнений.	
24		Задачи-маршруты.	
25		Комбинаторные задачи.	
26		Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	
27		Моделирование из проволоки.	
28		Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	
29		Решение задач с геометрическим содержанием.	
30		Решение задач с геометрическим содержанием.	
31		Объем фигур.	
32		Решение задач на нахождение объема.	
33		Решение задач на нахождение объема.	
34		Олимпиада.	

## Литература

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. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 2 класс/Т.П.Быкова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2012.
6. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
7. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс, сост. Е.В. Языканова.-М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
9. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Чернова Л.И. Методика формирования вычислительных умений и навыков у младших школьников: учебно-методическое пособие для учителей/Л.И.Чернова.-Магнитогорск: МаГУ, 2007.
12. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
13. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006