


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа №13
городского округа Чапаевск Самарской области

Рассмотрено
на заседании методического объединения

протокол № 1
«25» августа 2020 г.

Руководитель МО
 /Шицко О.Н./

Согласовано

«25» августа 2020 г.

Зам.директора по УВР
 Харитоновна Н.Г.

Утверждено

«25» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
"Занимательная математика"

г.о. Чапаевск, 2020г.

Пояснительная записка
к программе внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Срок реализации программы 3 года (2-4 класс)

Программа реализуется на основе следующих нормативных документов:

- Приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции приказов от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507);
- Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №13 г.о. Чапаевск.

Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа в течение учебного года, для обучающихся 2-4 классов.

Цель курса – расширить общественно значимые знания ребёнка через развивающие задания и обучение учащихся вариативным способам выполнения арифметических действий, разному подходу к решению логических задач.

Занятия обеспечивают более глубокое изучение математики. На них дети учатся мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определённым правилам. Всё это – необходимое условие успешного усвоения учебного материала не только в начальных классах, но и в средних и старших, особенно при изучении математики, физики, химии.

1. Результаты освоения курса

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь

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

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.

2. Содержание программы

2 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

- 1. Исторические сведения о математике.** Как люди учились считать. Из истории линейки. Из истории цифры семь. Открытие нуля. Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.
- 2. Числа и операции над ними.** Нахождение суммы ряда чисел. Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией.
- 3. Составление и разгадывание математических ребусов.** Числовые головоломки. Разгадывание математических ребусов. Составление простейших математических ребусов.
- 4. Нестандартные и занимательные задачи.** Задачи на сообразительность. Табличная логика. Задачи – шутки. Комбинаторные задачи.
- 5. Геометрия вокруг нас.** Задачи, связанные с квадратом. Геометрия и счет.
- 6. Математические развлечения.** Праздник «Числа и знаки арифметических действий», «Конкурс знатоков». Математические загадки и фокусы. Задачи со спичками.

3 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

- 1. Исторические сведения о математике.** Нумерация древних римлян. Упражнение в записи чисел римскими цифрами. Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления. Из истории одной копейки. Русские счета.
- 2. Числа и операции над ними.** Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание.
- 3. Составление и разгадывание математических ребусов.** Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических ребусов. Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов.
- 4. Нестандартные и занимательные задачи.** Простейшие математические софизмы. Задачи на сообразительность. Задачи – смекалки. Комбинаторные задачи. Задачи – маршруты. Задачи на переливание. Олимпиадные задачи.
- 5. Геометрия вокруг нас.** Периметр и площадь составных фигур. Решение задач с геометрическим содержанием.

- 6. Математические развлечения.** Праздник «Удача». Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех». По страницам «Книги рекордов Гиннеса». Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Математический КВН.

4 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

- 1. Исторические сведения о математике.** Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение). Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.
- 2. Числа и операции над ними.** Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.
- 3. Составление и разгадывание математических ребусов.** Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов.
- 4. Нестандартные и занимательные задачи.** Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи.
- 5. Геометрия вокруг нас.** Задачи на нахождение периметра, площади и объёма, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.
- 6. Математические развлечения.** Конкурс «Умники и умницы». Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Задачи со спичками. Предметная олимпиада. Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех»

3. Тематическое планирование

2 класс

№	Тема	Количество часов
I	История в математике	5
1	Как люди учились считать	1
2	Из истории линейки	1
3	Из истории цифры семь. Числа в пословицах.	1
4	Открытие нуля.	1
5	Возникновение математических знаков + и -	1
II	Числа и операции над ними	5
6-7	Нахождение суммы ряда чисел	2
8-9	Интересные приемы устного счета	2
10	Задачи, связанные с нумерацией	1
III	Составление и разгадывание математических ребусов	5
11-12	Числовые головоломки	2
13-14	Математические ребусы	2
15	Составление простейших математических ребусов	1
IV	Нестандартные и занимательные задачи	8

16-17	Задачи на сообразительность	2
18-19	Табличная логика	2
20-21	Задачи-шутки	2
22-23	Комбинаторные задачи	2
V	Геометрия вокруг нас	5
24-25	Задачи о квадрате	2
26-28	Геометрия и счет	3
VI	Математические развлечения	5
29	Праздник чисел	1
30	Конкурс знатоков	1
31-33	Математические конкурсы и фокусы	3
34	Задачи со спичками	1

3

класс

№	Тема	Количество часов
I	Исторические сведения о математике	3
1	Нумерация древних римлян.	1
2	Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика»	1
3	История одной копейки. Русские счеты.	1
II	Числа и операции над ними	7
4-6	Интересные приемы устного счета.	3
7-8	Задачи, связанные с нумерацией.	2
9-10	Приемы, упрощающие сложение и вычитание	2
III	Составление и разгадывание математических ребусов	7
11	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов.	1
12-13	Числовые головоломки	2
14-15	Разгадывание и составление математических ребусов.	2
16	Приемы вычислений.	1
17	Разгадывание магических квадратов	1
IV	Нестандартные и занимательные задачи	7
18	Простейшие математические софизмы.	1
19	Задачи на сообразительность.	1
20	Задачи-смекалки.	1
21	Комбинаторные задачи.	1
22	Задачи-маршруты.	1
23	Задачи на переливание.	1
24	Олимпиадные задачи.	1
V	Геометрия вокруг нас	5
25-26	Периметр и площадь составных фигур.	2
27-29	Решение задач с геометрическим содержанием.	3
VI	Математические развлечения	5
30	Праздник «Удача».	1

31	По страницам «Книги рекордов Гиннеса»	1
32	Математические фокусы. Секреты математических фокусов.	1
33	Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех»	1
34	Математический КВН.	1

4

класс

№	Тема	Количество часов
I	Исторические сведения о математике	3
1	Имена и заслуги великих математиков.	1
2	Сравнение римской и современной письменной нумерации.	1
3	Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.	1
II	Числа и операции над ними	6
4-5	Числа-великаны.	2
6-7	Интересные приемы устного счета.	2
8	Особые случаи быстрого умножения.	1
9	Приемы вычислений.	1
III	Составление и разгадывание математических ребусов.	6
10	Числовые головоломки.	1
11	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	1
12-13	Алгоритм составления математических квадратов.	2
14-15	Разгадывание и составление ребусов.	2
IV	Нестандартные и занимательные задачи.	9
16	Математические софизмы.	1
17-18	Задачи на сообразительность.	2
19	Старинные задачи.	1
20-21	Задачи-смекалки.	2
22	Задачи на взвешивание.	1
23-24	Олимпиадные задачи.	2
V	Геометрия вокруг нас.	5
25-26	Задачи на нахождение периметра, площади, объема, описывающие реальные бытовые ситуации.	2
27-29	Решение задач с геометрическим содержанием.	3
VI	Математические развлечения.	5
30	Конкурс «Умники и умницы»	1
31	Математические фокусы. Секреты математических фокусов.	1
32	Задачи со спичками.	1
33	Предметная олимпиада.	1
34	Участие в международном математическом конкурсе-	1

Используемая литература

1. Беденко М.В. Сборник текстовых задач по математик
2. Белицкая Н.Г., Орг А.О. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4классы.
3. Клименко С.Ф. Развитие творческого потенциала учащихся в предметной деятельности (математика): библиотека учителя начальной школы.
4. Минский Е.М. От игры к знаниям: пособие для учителя.
5. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: пособие для учителя.
6. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников: книга для учителя.