

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа курса «Занимательная математика» в 2 классе составлена на основе авторской программы Е.Э. Кочуровой (сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2015 г) с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса и напрвлена на освоение ФГОС второго поколения. Программа рассчитана на 34 учебных часа в 2 классе (1 час в неделю).

 Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего
мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь
факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.
Факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников
с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения1. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное
«открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят
обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность
в своих силах.
 Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено
на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть
использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

**Цель:**развивать математический образ мышления учащихся начальной школы.

**Задачи :**

1. Формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
2. Развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
3. Пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
4. Творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
5. Развивать математическую речь;
6. Воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Общая характеристика курса.

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.
В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.
Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности1 в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**Описание места курса.**Программа рассчитана на 34 учебных часа в 2 классе (1 час в неделю).

**Описание ценностных ориентиров содержания курса.**

— формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
— освоение эвристических приёмов рассуждений;
— формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
— развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
— формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
— формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
— привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

 **В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

- определять и формулировать цель деятельности  с помощью учителя;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

- учиться работать по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- подробно пересказывать небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

- выразительно читать и пересказывать текст;

- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

**Формы и виды контроля.**

- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.

-Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.

-Выпуск стенгазет.

**Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| - понимать  нумерацию древних римлян;-некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;-выделять  простейшие математические софизмы;- пользоваться сведениями  из «Книги рекордов Гиннесса»;- понимать некоторые секреты математических фокусов. | - использовать интересные приёмы устного счёта;- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;-разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;-решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;- находить периметр и площадь составных фигур.  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| **I четверть** **(8 часов)** |
| 1 | Удивительная снежинка. | 1 час |  |
| 2 | Крестики-нолики.. | 1 час |  |
| 3 | Математические игры. | 1 час |  |
| 4 | Прятки с фигурами. | 1 час |  |
| 5 | Секреты задач. | 1 час |  |
| 6 | «Спичечный» конструктор | 1 час |  |
| 7 | Геометрический калейдоскоп. | 1 час |  |
| 8 | «Спичечный» конструктор. | 1 час |  |
| **II четверть** **(9 часов)** |
| 9 | Числовые головоломки.  | 1 час |  |
| 10 | «Шаг в будущее»  | 1 час |  |
| 11 | Геометрия вокруг нас.  | 1 час |  |
| 12 | Путешествие точки.  | 1 час |  |
| 13 | «Шаг в будущее»  | 1 час |  |
| 14 | Тайны окружности.  | 1 час |  |
| 15 | Математическое путешествие.  | 1 час |  |
| 16 | «Новогодний серпантин»  | 1 час |  |
| 17 | «Новогодний серпантин» |  |  |
| **III четверть** **(9 часов)** |
| 18 | Математические игры.  | 1 час |  |
| 19 | «Часы нас будят по утрам…»  | 1 час |  |
| 20 | Геометрический калейдоскоп.  | 1 час |  |
| 21 | Головоломки.  | 1 час |  |
| 22 | Секреты задач.  | 1 час |  |
| 23 | «Что скрывает сорока?»  | 1 час |  |
| 24 | Интеллектуальная разминка.  | 1 час |  |
| 25 | Дважды два – четыре.  | 1 час |  |
| 26 | Дважды два – четыре.  | 1 час |  |
| **IV четверть** **(8 часов)** |
| 27 | Дважды два – четыре.  | 1 час |  |
| 28 | В царстве смекалки.  | 1 час |  |
| 29 | Интеллектуальная разминка  | 1 час |  |
| 30 | Составь квадрат.  | 1 час |  |
| 30 | Мир занимательных задач.  | 1 час |  |
| 32 | Мир занимательных задач.  | 2 часа |  |
| 33 | Математические фокусы.  | 1 час |  |
| 34 | Математическая эстафета | 1 час |  |

**Список литературы**

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.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство разви-

тия логического мышления младших школьников // Начальная школа. —

2009. — № 7.

6*.*Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —

СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.

7.Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.

8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост.*А.Т. Улицкий*,

Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

10 Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной труд-

ности. — М., 2006.

11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для

детей. — М. : АСТ, 2006.

15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной

школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.

16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.