

МБОУ Сосновская средняя общеобразовательная школа №1

**Рекомендован к утверждению
Педагогическим советом
Протокол №1
от «_____» _____20__г**

**Утверждено:
Директор школы:

Приказ № от _____20__г**

**Рабочая программа по математике
«За страницами учебника математики»
(для 4-го класса)**

**Срок реализации:1 год
Составитель:**

_____,
учитель начальных классов

Информационная карта

- 1. Программа – «За страницами учебника математики»**
- 2. Педагог – _____**
- 3. Вид программы – модифицированный**
- 4. Направленность – интеллектуально-познавательная**
- 5. Продолжительность освоения – 1 год**
- 6. Объем часов - 34 часа**
- 7. Возрастной диапазон – 4 класс**
- 8. Форма организации образовательного процесса – групповая, индивидуально - групповая**

Пояснительная записка

Данная образовательная программа носит естественно – научную направленность. Ведущей стороной умственного развития младшего школьника является развитие логического мышления. Для его формирования ребенок должен овладеть определенным минимумом логических знаний и умений, т. е. приобрести так называемую логическую грамотность.

Наиболее реальные предпосылки для развития мыслительных процессов дает такая образовательная область как "математика". В математике используется много абстрактного материала. Ребенок учится анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать, доказывать, опровергать. Для совершенствования мыслительных процессов можно использовать дополнительное образование. Система дополнительного образования, учитывает индивидуальные особенности и интересы детей, создает оптимальные условия для развития интеллектуально-творческого потенциала учащихся.

Программа по логической математике "За страницами учебника математики" составлена для формирования логических приемов мышления через использование различных нестандартных заданий, которые требуют поисковой деятельности учащихся. Нестандартные задания - это мощное средство активизации умственной деятельности учащихся. Необычность формулировки условий задач, нестандартность решения, возможность творческого поиска вызывает у детей большой интерес. Нестандартные задачи вызывают у ученика затруднение, для преодоления которого необходима активизация мыслительной деятельности. В ходе решения каждой новой задачи ребенок включается в активный поиск нового решения. Систематичность использования таких упражнений помогает развить умственную активность и самостоятельность мысли.

Программа "За страницами учебника математики" ориентирована на применение различных форм организации взаимодействия учителя и ученика. Содержание программы предполагает самостоятельную подготовку учащихся с использованием разных источников информации.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими математики также является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями начальной школы. Основным средством такого воспитания и развития математических способностей учащихся являются логические задачи. Решение нестандартных задач способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к математике, развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся, привитию навыков самостоятельной работы. Повышается качество общей математической подготовки учащихся.

Отличительной особенностью программы является их гибкость занятий: возможность отталкиваться от интересов и потребностей самих учеников, учитывать особенности того или иного коллектива. Одной из идей программы является постепенное усложнение материала. Одни задания, представленные в программе, являются модификацией уже известных упражнений, другие основаны на экспериментальных психологических методах. Большая роль в формировании способностей школьников отводится регулярному тренингу, который проводится на каждом этапе обучения, с учетом возрастных особенностей учащихся.

Новизна данной программы определена федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования. В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность. Содержание данного курса тесно связано с математикой, логикой, исторической математикой. Большой акцент в программе сделан на развитие критического мышления, т.е. умения добывать знания, анализировать, оценивать, выносить обоснованное суждение.

Цель программы: содействие расширению сферы знаний обучающихся и развитие их интеллектуальных возможностей

Задачи:

Образовательные:

- научить решать логические задания;

Развивающие:

- способствовать развитию творческих возможностей обучающихся;
- вырабатывать умение самостоятельно приобретать и применять знания;

Воспитательные:

- воспитывать интерес и любовь к предмету.

Условия реализации программы:

Данная программа рассчитана на 1 год обучения и предусмотрена для обучающихся 2 классов- 34 часа (1ч в неделю)

Учебно-тематический план

| № п/п | НАЗВАНИЕ ТЕМЫ | Количество часов | В том числе | |
|---|--|---------------------|---------------|--------------|
| | | | теоретических | практических |
| Вводные занятия. | | 3 | | |
| 1 | Что такое логическое мышление? | | 1 | |
| 2 | Наша незаменимая память. | | 1 | |
| 3 | Для чего надо развивать внимание? | | 1 | |
| Нумерация. Многозначные числа. | | 3 | | |
| 1 | Математические загадки. Угадай число по слову, слово по числу. | | | 1 |
| 2 | Сравнение многозначных чисел. | | | 1 |
| 3 | Нахождение лишнего числа. | | | 1 |
| Сложение и вычитание многозначных чисел. | | 19 | | |
| 1 | История возникновения цифр. | | 1 | |
| 2 | Расставь знаки действий и скобки. | | | 1 |
| 3-4 | Сравни, не считая. | | | 2 |
| 5-6 | Продолжи ряд чисел. | | | 2 |
| 7-8 | Заполни пропуски. | | | 2 |
| 9-10 | Нахождение неизвестного числа. | | | 2 |
| 11-12 | Разбей выражения на группы. | | | 2 |
| 13 | Как связаны число и рисунок? | | | 1 |
| 14-15 | Составление выражений по схемам. | | | 2 |
| 16-17 | Найди задуманное число. | | | 2 |
| 18-19 | Решение выражений по данному алгоритму. | | | 2 |
| Логические задачи. | | 9 | | |
| 1-2 | Геометрические задачи. | | | 2 |
| 3 | Головоломки. | | | 1 |
| 4-5 | Алгебраические задачи. | | | 2 |
| 6-7 | Задачи, развивающие кругозор. | | | 2 |
| 8 | Математические кроссворды. | | | 1 |
| 9 | Итоговое занятие «Что мы узнали? Чему научились?» | | | 1 |

Содержание программы

Вводные занятия (3 ч)

Что такое логическое мышление? Наша незаменимая память. Для чего надо развивать внимание?

Нумерация. Многозначные числа (3 ч)

Математические загадки. Угадай число по слову и слово по числу. Сравнение многозначных чисел. Нахождение лишнего числа.

Сложение и вычитание многозначных чисел (19 ч)

История возникновения цифр. Расставь знаки действий и скобки. Сравни, не считая. Продолжи ряд чисел. Заполни пропуски. Нахождение неизвестного числа. Разбей выражения на группы. Как связаны число и рисунок? Составление выражений по схемам. Найди задуманное число. Решение выражений по данному алгоритму.

Логические задачи (9 ч)

Геометрические задачи. Головоломки. Алгебраические задачи. Задачи, развивающие кругозор. Математические кроссворды.

Ожидаемые результаты

К концу учебного года учащиеся:

имеют представление:

- о том, что такое логика, логическое мышление;
- о том, что такое память;
- о том, что такое внимание;

знают:

- историю возникновения цифр;
- принципы разгадывания математических ребусов, головоломок, логических задач, кроссвордов;

умеют:

- находить наиболее удачные пути решения задач;
- пробовать различные подходы к решению данного задания;
- преобразовывать и применять изученные алгоритмы к вновь изучаемым объектам;
- применять полученные математические знания в жизни.

Литература для учителя

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2011
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 2009
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2010
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2012.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2012
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2011
8. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2010
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 2012
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2011
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2010

Литература для обучающегося

1. Волина В. М. Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать. [Текст] 2012
2. Волков С. И., Столярова Н. Н. Математические задания. [Текст] М., Просвещение, 2009
3. Истомина Н. Б. Наглядная геометрия. Тетрадь по математике для 1кл., [Текст] М., 2013.
4. Истомина Н. Б. Дидактические карточки - задания по математике. 1кл., [Текст] М., 2013.
5. Остер Г. Веселые задачки. [Текст] М., 2009.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Класс 4-б

Учитель _____

Количество часов:

Всего 34; в неделю 1 ч

Планирование составлено на основе рабочей программы по математике
«За страницами учебника математики»

| № п/п | НАЗВАНИЕ ТЕМЫ | Общее к-во часов по разделу | Кол-во часов по теме | Дата проведения | |
|---|--|--------------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| | | | | плани- руемая | факти- ческая |
| I четверть | | 8 | | | |
| Вводные занятия. | | 3 | | | |
| 1 | Что такое логическое мышление? | | 1 | | |
| 2 | Наша незаменимая память. | | 1 | | |
| 3 | Для чего надо развивать внимание? | | 1 | | |
| Нумерация. Многозначные числа. | | 3 | | | |
| 4 | Математические загадки. Угадай число по слову, слово по числу. | | 1 | | |
| 5 | Математические загадки на сравнение многозначных чисел. | | 1 | | |
| 6 | Нахождение лишнего числа. | | 1 | | |
| Сложение и вычитание многозначных чисел. | | 19 | | | |
| 7 | История возникновения цифр. | | 1 | | |
| 8 | Расставь знаки действий и скобки. | | 1 | | |
| II четверть | | 8 | | | |
| 9 | Сравни, не считая. | | 1 | | |
| 10 | Сравни, не считая. | | 1 | | |
| 11-12 | Продолжи ряд чисел. | | 2 | | |
| 13-14 | Заполни пропуски. | | 2 | | |
| 15-16 | Нахождение неизвестного числа. | | 2 | | |
| III четверть | | 10 | | | |
| 17-18 | Разбей выражения на группы. | | 2 | | |
| 19 | Как связаны число и рисунок? | | 1 | | |
| 20-21 | Составление выражений по схемам. | | 2 | | |
| 22-23 | Найди задуманное число. | | 2 | | |
| 24-25 | Решение выражений по данному алгоритму. | | 2 | | |
| Логические задачи. | | 9 | | | |
| 26 | Геометрические задачи. | | 1 | | |
| IV четверть | | 8 | | | |
| 27 | Геометрические задачи. | | 1 | | |
| 28 | Головоломки. | | 1 | | |
| 29-30 | Алгебраические задачи. | | 2 | | |
| 31-32 | Задачи, развивающие кругозор. | | 2 | | |
| 33 | Математические кроссворды. | | 1 | | |
| 34 | Итоговое занятие «Что мы узнали? Чему научились?» | | 1 | | |

