Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа-интернат № 4 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г.Перми

|  |  |
| --- | --- |
| Принято Педагогическим советом  Протокол № 1 от 30 августа 2016 г.  С учетом мнения Управляющего совета | Утверждено  Приказ № 142/1 от 01.09.2016 г. |

**Рабочая программа дополнительного образования**

**«Занимательная математика»**

**1 класс**

Автор-составитель:

Злобина Е.Ю.

Содержание

1. Общие положения …………………………..3
2. Цели и задачи ………………………..……………….. 4
3. Предполагаемые результаты…………………………..5
4. Содержание курса………………………………………8
5. Календарно-тематическое планирование……………..9
6. Список литературы……………………………………12

**Пояснительная записка.**

Программа занятий «Занимательная математика» разработана на основе авторской программы «Математика» М.И. Моро, С.И. Волковой, УМК «Школа России», Москва: Просвещение, 2014 г., Концепции и программы для начальных классов. В программе учтены требования федерального государственного образовательного стандарта к подготовке обучающихся начальной школы.

**Актуальность**программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, 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.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развивать у учащихся умения самостоятельной работы, думать, решать творческие нестандартные задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивать учебную мотивацию.

Содержание кружка представляет собой курс введения в мир элементарной математики и геометрии, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

* «Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества».
* Учет индивидуальных возрастных, психофизиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
* Обеспечение преемственности… начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.
* Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности…»

**Цель:**  формирование системы начальных математических знаний; математическое развитие младших школьников; воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

***Задачи:***

* расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
* познакомить учащихся с историей возникновения математики и геометрии как наук;
* учить решению нестандартных творческих задач;
* учить моделировать различные математические объекты;
* учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;
* воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
* содействовать развитию творческого воображения, логического мышления, развитию кругозора путем выполнения нестандартных задач и выполнения упражнений нового вида;
* уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.

***Предполагаемые*  результаты изучения курса**

***Личностные результаты:***

- 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.

- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

- Умение дать рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

- Приобрести навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

- Дать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

***Метапредметные результаты:***

*Регулятивные УУД:*

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

- проговаривать последовательность действий на уроке;

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

- учиться работать по предложенному учителем плану;

- учиться выполнять верно выполненное задание от неверного;

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;

*Познавательные УУД:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник ,свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических модулей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем);

*Коммуникативные УУД:*

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной форме;

- слушать и понимать речь других;

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

***Предметные результаты:***

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи.

***Основные требования к уровню математической подготовки учащихся.***

Учащиеся должны знать: основной программный материал курса математики в 1 классе:

- счёт в пределах 20;

- знание основных величин;

- знание основных геометрических фигур;

- понятие отношений «больше», «меньше», «равно»;

- понятие «задача» и ее решение;

- способы работы с линейкой и др.

Учащиеся должны уметь: творчески применять имеющиеся знания, навыки в реальных жизненных ситуациях, обладать определенным социальным опытом самоорганизации для решения учебных и практических задач.

***Виды контроля знаний.***

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля:

* участие в математических конкурсах, праздниках, турнирах, олимпиадах;
* выполнение практикумов, самостоятельных творческих работ.

***Методы работы:***

* упражнения, задачи;
* беседа;
* игры.

***Формы работы:***

* групповые занятия;
* индивидуальные занятия.

**Место курса в учебном плане**

По 1 часу в неделю. В 1 классе — 33 ч.

**Содержание курса «Занимательная математика»**

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению. Программа включает следующие разделы: "Общие понятия" (6 часов), "Числа и операции над ними"(6 часов), "Занимательность" (10 часа), "Волшебные фигуры"(5 часа), «Математика и конструирование» (6ч)

Раздел программы **"Общие понятия"** направлен на развитие логического мышления учащихся и формирование важнейших общеучебных навыков, необходимых для успешной учебы по математике и другим предметам.

Раздел программы **"Числа и операции над ними"** составляет ядро математического образования младших школьников: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

Раздел программы **"Занимательность"** состоит из разнотипных упражнений "занимательного" характера, опирающихся на догадку и непосредственные физические действия (эксперимент) иногда на несложные расчеты в пределах арифметики целых чисел и дробных чисел.

Раздел программы "**Волшебные фигуры"** направлен на развитие пространственных представлений учащихся.

Геометрическая составляющая: Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые. Прямая линия. Отрезок. Луч. Угол. Ломаная. Вершины, звенья ломаной.

**"Математика и конструирование"**

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей "Самолёт". Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников.

***Календарно-тематическое планирование программы кружка «Занимательная математика».***

***(1 Х 33= 33 ч.)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Название разделов и темы занятий. | Кол.ч. | Дата проведения. |
|  | **Раздел 1 "Общие понятия".** | **6** |  |
| 1. | Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого". Задачи - шутки, задачи - загадки. | 1 |  |
| 2-4. | Состав, сложение, вычитание в пределах 9. Шутки, загадки, головоломки. Математически фокусы. Игры, развивающие чувство времени и глазомер. "Латинские квадраты". Задачи на переливание. | 3 |  |
| 5-6 | Игры: "Какое число задумано?" | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Раздел 2 " Числа и операции над ними".** | **6 часов.** |  |
| 7 | Числа и цифры от 1 до 5. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности. | 1 |  |
| 8. | Числа и цифры от 6 до 9. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности. "Великолепная семерка". | 1 |  |
| 9. | Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Задачи - шутки, задачи загадки, затруднительные ситуации. Изготовление наглядного пособия по математике. | 1 |  |
| 10. | Счет десятками и единицами. Числа простые и составные. Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками. | 1 |  |
| 11. | Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Игра - путешествие. | 1. |  |
| 12. | Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток). Настольные игры "Переставь шашки", "Интересная расстановка". | 1 |  |
|  | **Раздел 3**" **Занимательность".** | **10** |  |
| 13-14. | Математические игры: "Затейные задачи". Затруднительные положения". "Уменье везде найдет примененье". Примеры с "зашифрованным словом". "Магические квадраты". Примеры с "дырками". Ребусы. Задачи повышенной сложности. | 2 |  |
| 15-16. | Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". Волшебное число 0. кто придумал 0? Задачи на сообразительность. | 2 |  |
| 17-18. | Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". Волшебное число 0. кто придумал 0? Задачи на сообразительность. | 2 |  |
| 19. | Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды. | 1 |  |
| 20. | Клуб веселых математиков (КВМ). | 1 |  |
| 21. | Интеллектуальный марафон. | 1 |  |
| 22. | Урок - праздник. | 1 |  |
|  | **Раздел 4**" **Волшебные фигуры".** | **5** |  |
| 23 | Игра "Танграмм". | 1 |  |
| 24. | Игра "Запутанные маршруты". Решение зада на развитие пространственных представлений. Настольные игры - соревнования. | 1 |  |
| 25-26  27 | Практическая работа "Бумага. Ножницы. Линейка". "Разрезные фигуры", сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. "Удивительный квадрат". "Удивительный круг " Разные фигуры из одних и тех же частей". Загадки о геометрических фигурах. | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Раздел 5 «Математика и конструирование» 6ч.** |  |  |
| 28. | Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая. | 2 |  |
| 29 | Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки. Преобразование фигур, составленных из счётных полочек, по заданным условиям | 1 |  |
| 30  31  32 | Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление бумажных полосок разной  длины. Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок. | 2 |  |
| 33 | Урок –праздник «Занимательная математика» | 1 |  |
|  | Всего | 33ч. |  |

***Список литературы.***

1. Моро М.И., Волкова С.И. «Для тех, кто любит математику: Пособие для учащихся 1 класса». – М.: Просвещение, 2011. Агаркова Н. В., «Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика»., - Волгоград: «Учитель», 2007.
2. С.И.Волкова., «Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование»:1 – 4 кл.: пособие для учителя», – М.: Просвещение, 2007.
3. С.И.Волкова, О.Л.Пчелкина., «Математика и конструирование. Пособие для учащихся. 1 класс. – М.: Просвещение, 2010.
4. Житомирский В.Г., Шеврин Л.В., «Путешествие по стране геометрии»., - М., « Педагогика-Пресс», 2004.
5. Жильцова Т.В., Обухова Л.А., «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004 г.
6. Волина В.В., « Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей», – М.: Знание, 2004.
7. Шадрина И.В. «Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов», – М. «Школьная Пресса», 2003.
8. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002 г.
9. Агафонова И. «Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет», - С. – Пб,1996.
10. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е., «Секреты квадрата и кубика», - . М.: «Контекст», 2005.
11. Белякова О. И. «Занятия математического кружка. 3 – 4 классы», – Волгоград: Учитель, 2008.
12. Лавриненко Т. А. «Задания развивающего характера по математике», - Саратов: «Лицей», 2002.
13. Симановский А. Э., «Развитие творческого мышления детей», - М.: Академкнига/Учебник, 2002.
14. Сухин И. Г. «Занимательные материалы», - М.: «Вако», 2004.
15. Шкляров Т. В. «Как научить вашего ребёнка решать задачи», - М.: «Грамотей», 2004.
16. Сахаров И. П., Аменицын Н. Н., «Забавная арифметика», - С.- Пб.: «Лань», 1995.
17. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами». 1 – 4 классы», - М., 2004.
18. Аменицкий Н.Н., « Забавная арифметика», - Москва « Наука», 1991.
19. Истомина Н.Б., « 110 задач с сюжетами из сказок» , - М., 2002.
20. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г., «Занимательная математика: Книга для учащихся, учителей и родителей /1-5 класс», – М.: АСТ-Пресс, 1999.