

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ «Гимназия
имени митрополита Платона
(Левшина)»



И.Н. Медведева
И.Н. Медведева
« 31 » августа 2015 год

Негосударственное общеобразовательное частное учреждение города Москвы

«Гимназия имени митрополита Платона (Левшина)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дополнительному образованию «Математический клуб»

Класс: 5 - 6 «А»

Учитель: Корчагина Наталья Александровна

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 34 часа

В неделю: 1 час

Москва 2015

1. Пояснительная записка

Математический кружок – это самостоятельное объединение учащихся под руководством педагога, в рамках которого проводятся систематические занятия с учащимися во внеурочное время.

Математические кружки по математике являются основной формой внеклассной работы с учащимися в 5-6 классах.

Для занятий в рамках предмета «Математический клуб» предлагаются несколько небольших фрагментов, которые, с одной стороны, тесно примыкают к основному курсу, а с другой – позволяют познакомить учащихся с новыми идеями и методами, расширить представления об изучаемом материале и, главное, порешать интересные задачи.

Уровень сложности этих заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных. Как показывает опыт, они интересны и доступны обучающимся, не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития.

Для тех школьников, которые пока не проявляет заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Кроме того, хотя эти вопросы и выходят за рамки обязательного содержания, они, безусловно, будут способствовать совершенствованию и развитию важнейших математических умений, предусмотренных программой.

Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (34 часов в год).

Цель:

Привить интерес учащихся к математике, систематизировать и углубить знания по математике.

Задачи:

- создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;
- развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся;
- развитие умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- повышение математической культуры ученика;
- воспитание настойчивости, инициативы.

Организация работы занятий

В основе занятий лежит принцип добровольности. Он организован для всех желающих. Работа на занятиях начинается в сентябре, а заканчивается в мае. В течение года занятия увязаны с другими формами внеклассной работы по математике, в подготовке которых активное участие принимают учащиеся платных курсов.

Основные требования к программе:

- связь содержания программы с изучением программного материала;
- использование занимательности;
- использование исторического материала;
- решение нестандартных, олимпиадных задач;
- учет желаний учащихся;
- наличие необходимой литературы у учителя.

Методы работы:

- упражнения,
- беседа

Формы работы:

- групповые занятия;
- индивидуальные занятия

Содержание групповых занятий можно дополнять новыми темами, более интересными новыми упражнениями, которые будут востребованы детьми.

Основные формы проверки знаний:

- сообщения и доклады;
- тестирование с использованием заданий математического конкурса Кенгуру
- творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся)
- математические соревнования

Прогнозируемые результаты:

- Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- Решение комбинаторных задач путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- Проведение и успешное участие в математических соревнованиях

2. Тематическое планирование курса.

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Текстовые задачи.	14	4	10
2.	Графы на плоскости	4	1	3
3.	Принцип Дирихле	5	1	4
4.	Задачи со спичками	4		4
5.	Математические соревнования, ребусы	7		8
	Итого:	34	6	29

Содержание программы

34 часов

Тема 1: Текстовые задачи (14 часов)

Теория: Текстовые задачи. Задачи, решаемые с конца. Геометрические задачи. Задачи на разрезание. Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Логические задачи

Практика: Решение задач. Составление задачника. Конкурс «Лучший решатель».

Тема 2: Графы на плоскости (4 часов)

Теория: Теория графов. Элементы теории графов

Практика: Решение задач

Тема 3: Принцип Дирихле (5 часов)

Теория: Понятие о принципе Дирихле. Использование принципа Дирихле при решении задач

Практика: Решение простейших задач

Тема 4: Задачи со спичками (4ч)

Теория: Арифметические задачи. Геометрические задачи

Практика: Спичечная олимпиада

Тема 5: Математические соревнования, ребусы (7ч)

Теория: Ребусы. Математические ребусы

Практика: «Математические бои», «Математическая карусель», «Устная олимпиада», «Умники и умницы», «Интеллектуальный марафон».

3. Методическое обеспечение

Оборудование для занятий в кабинете: учительский стол, ученические столы, стулья, листы бумаги, маркеры, карандаши и ручки, проекционное оборудование

Учебно-методическое обеспечение: часть занятий проводятся с использованием схем – конспектов. Это позволяет сделать ознакомление с материалом более эффективным, т.к. не всегда материал, излагаемый устно, понимается и усваивается по ходу объяснения. Во - вторых, наиболее важные моменты подросток сможет ещё раз вспомнить дома, что также улучшает закрепление материала.

Для проведения занятий по определенным темам изготавливаются наглядные пособия (схемы, таблицы), раздаточный и дидактический материал. Для учебных и практических занятий учащимся требуется тетрадь или блокнот для записей.

Список литературы

1. Олимпиадные задания по математике 5-8 классы. (500 нестандартных задач для проведения конкурсов и олимпиад. Развитие творческой сущности учащихся). / автор-составитель Н.В. Заболотнева.- Волгоград: Учитель, 2012.
2. Спивак А. В. Математический кружок. М.: Просвещение, 2014
3. Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике. М.: Просвещение, 2012.
4. Фарков А. В. Математические кружки в школе. 5 – 8 классы. М.: Айрис-пресс, 2012.
5. Ф.Ф.Нагибин, Е.С. Капин. Математическая шкатулка, Москва, «Просвещение», 2011.
6. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2013. С.208.
7. Шарыгин И.Ф. Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку 5-6 класс. Просвещение 2014.