

МОУ «Жиганская средняя общеобразовательная школа».

**ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА  
«ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ».**

Составила: учитель математики  
повышенной категории  
Ксенофоновой М. И.

ЖИГАНСК – 2010.

## Пояснительная записка.

Предлагаемый элективный курс «Олимпиадные задачи по математике» предназначен для учащихся 8 классов, ориентированных на выбор естественнонаучного профиля, рассчитан на часов.

Содержание курса: изучение и освоение методов и способов решения нестандартных задач, которые помогут учащимся при подготовке к олимпиадам.. Курс предназначен тем, кто интересуется математикой, хочет повысить свой интеллектуальный уровень, развит логическое мышление и не боится трудностей.

Актуальным остается вопрос дифференциации обучения математике, позволяющей, с одной стороны, обеспечить базовую математическую подготовку, а с другой – удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету, создание условий для обоснованного выбора профиля обучения в старшей школе. Программа курса «Олимпиадные задачи по математике» предполагает изучение таких вопросов, которые или не входят в школьный курс математики основной школы, но необходимы при дальнейшем ее изучении, или входят на более низком уровне. Решение олимпиадных задач будет способствовать развитию логического мышления, приобретению опыта работы с заданием более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, формированию математической культуры учащихся.

Курс включает теоретический материал и содержит несколько видов решения школьных, улусных и региональных олимпиадных задач, отличающихся по уровню сложности, формулы и свойства раскрывающие магию таинственности чисел, образцы решения наиболее типичных экзаменационных задач, а также задания для самостоятельной работы. Рассматриваемая тема позволяет сделать достаточно полный обзор задач, решаемых в среднем звене, рассмотреть различные способы их решения. Все задания отличаются по уровню сложности, а так же курс включает решение нестандартных задач: подстав знак, разрезать на части, восстановите недостающие цифры, продолжи ряд, и. т. д.

Содержание курса позволяет ученику активно включаться в учебно - познавательный процесс и максимально проявить себя, способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию школьников.

### Цель:

- 1.Создание условий для активизации познавательного интереса и для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
2. Создание учащимся условий для обоснованного выбора профиля обучения в старшем классе.

### Задачами данного курса являются :

1. Формирование культуры логического мышления.
2. Накоплению опыта решения олимпиадных задач,
3. Развитие математических ,интеллектуальных способностей учащихся.
4. Приобщить учащихся к работе с математической литературой.

### Требования к усвоению курса.

*Учащиеся должны уметь:*

Определять тип задачи и алгоритм ее решения

Применять в своей работе различные способы решения таких задач.

Проявить самостоятельное решение таких задач.

Учащиеся должны знать и уметь несколько видов олимпиадных задач.

### Тематический план учебного материала.

№	Содержание курса	Кол-во часов	Технология реализации
1	История возникновения чисел разных народов. Числа великаны. Продолжи ряд.		Презентация учителя. Практикум
2	Двоичная система счисления.. Числа Фибоначчи		Лекционно-практическое
3	Задачи на логику. Разрезать на части.		Лекционно-практическое
4	Комбинаторные задачи. Поставь знак.		Лекционно-практическое
5.	Математические ребусы. Восстанови пропущенные цифры.		Лекционно-практическое
6.	Решение задач методом «с конца». Решение уравнений.		Практическое решение.
7	Решение задач на все действия с дробями.		Практическое решение
8	Решение задач на проценты		Практическое решение
9	Решение задач на движение		Практическое решение
10	Решение задач с помощью уравнений		Практическое решение
11	Решение задач на движение с помощью графика движения		Практическое решение
12	Математические фокусы.		Лекционно-практическое
13	От игры к знаниям. Магия в формулах и свойствах. «Числа правят миром» -творческие работы.		Защита творческих работ
	Итого		

#### Литература:

1. Фридман Л.М. «Изучаем математику для 5-6 классов» М. Просвещение 1995
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика 5-11 классы. Волгоград
3. Бощенко О.В. Математика. Итоговые уроки 5-9 классы. Волгоград
4. Газета «Математика» № 16 1998г.
5. Агаханов Н. Х. «Школьные математические олимпиады», Дрофа, Москва.
6. Нагибин Ф.Ф. «Математическая шкатулка» для 4-8 кл.