

Жиганская средняя школа.

Программа элективного  
курса по математике  
В 10 классе.

“ Математика – основы всех наук “

Ксенофонтова. М. И.-  
Учитель математики высокой категории  
отличник образования РС(Я).

2005 г.

## Пояснительная записка.

Данный курс предназначен для учащихся 10 класса не только проявляющих интерес к математике. Для этих занятий предлагаются темы, которые, с одной стороны, тесно примыкают к основному курсу, а с другой – позволяют познакомить учащихся с новыми идеями и методами, расширить представление <sup>и</sup> о материале. Темы, предложенные для рассмотрения, интересны и доступны и не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития.

Для школьников, которые пока не проявляет заметной склонности к математике, это занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Кроме того, хотя эти вопросы и ~~в~~ входят за рамки обязательного содержания, они, безусловно, будут способствовать совершенствованию и развитию важнейших математических умений, предусмотренных программой. С другой стороны, содержание данного курса поможет ученику правильно оценить свои силы при выборе профессии.

Школьная базовая программа мало внимания выделяет к решению заданий с параметром, к нахождению ОДЗ и построению графиков, содержащих модуль. Часто учащиеся боятся таких заданий, которые постоянно встречаются на экзаменах.

Программа курса рассчитана на 32 часа с расчетом 1 час в неделю.

Цель:

Показать, что математика – это очень интересная, увлекательная, обогащающая, ум человека наука, которая способствует развитию математического и логического мышления, умение ориентироваться в нестандартных ситуациях.

№	Изучаемые темы	кол.ч.
1.	Роль математики в технических и экономических специальностях место математики в современном научном мире	1
2.	Уроки: “Математика во- круг нас”.	1
3.	Понятие множества. Способы задания множеств. Виды множеств.	1
4.	Некоторые способы быстрых вычислений.	2
5.	Урок: Практическое занятие: математические формулы.	2
6.	Действительные числа и бесконечные дроби в обыкновенные.	1
7.	Метод математической индукции.	2
8.	Графики функции. Обратные тригонометрические функции.	2
9.	Решение нестандартных заданий. <i>Аусекции</i> .	2
10.	Уравнение и неравенства, содержащие знак модуля.	3
11.	Построение графиков функций выражение которых содержит знак модуля.	2
12.	Задачи с параметрами.	5

13. Применение производной.	2
14. Урок: “ Удивительная наука геометрия ”.	1
15. Практическая работа по геометрии.	1
16. К.И.М. для подготовки к ЕГЭ	6

Литература.

1. Никольский “Алгебра и начала анализа”.
2. “Алгебра – 10” – методические рекомендации и дидактические материалы.
3. Денищева “Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ”
4. Кривоногов “Нестандартные задания по математике”.
5. Газеты “математика”.