

**Муниципальное казённое образовательное учреждение
«ХОХОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрено» на заседании МО Протокол № _____ от «__» _____ 2016 г. Руководитель МО учителей математики и информатики _____ Киселева Л.Д.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Родивилова Т. Ю. «__» _____ 2016 г.	«Утверждаю» Приказ № ____ от «__» _____ 2016 г. Директор МКОУ «Хохольская СОШ» _____ Строева О. Н.
---	--	--

Рабочая программа

«Алгебра модуля»

Класс – **9**
Курс- **элективный**

Киселёва Л. Д.

учитель математики
высшая квалификационная категория

**с. Хохол
2016 г.**

Пояснительная записка

Элективный курс по предпрофильной подготовке учащихся 9 классов посвящен систематическому изложению учебного материала, связанного с понятием модуля числа и аспектами его применения. В нем рассматриваются различные методы решения уравнений и неравенств с модулем, основанные на его определении, свойствах и графической интерпретации. Значительное внимание уделено вопросам приложения модуля к преобразованиям корней.

Для курса характерна практическая направленность. Его основное содержание составляют учебные задачи. Часть из них приводится с полным решением, иллюстрирующим тот или иной метод, другие предлагаются для самостоятельной работы.

Правильность выполнения этих заданий контролируется посредством приведенных ответов. Изложение практических приемов решения сопровождается необходимыми теоретическими сведениями.

Элективный курс «Алгебра модуля» направлен на подготовку школьников к обучению в классах физико-математического профиля, так как знание приведенного учебного материала будут способствовать более полному и глубокому усвоению таких базовых понятий математики как предел и производная. Кроме того, задания единого экзамена по математике предполагают умение оперировать с модулем.

Таким образом, основная роль элективного курса «Алгебра модуля» состоит в подготовке учащихся к успешному обучению в старших классах физико-математического профиля.

Цели курса.

Социально - психологическая :

1. Заинтересовать учащихся в выборе курса и помочь в принятии решения о выборе профиля обучения.
2. Создать условия для расширения математического кругозора учеников, более серьезного отношения к предмету, повышения готовности подростков к продолжению образования.

Академическая :

1. Расширить представления подростков об изученных ранее уравнениях, неравенствах, функциях.
2. Показать возможности применения одного из важнейших понятий математики- понятия «модуль»- в курсе алгебры
3. Подготовить учащихся к более глубокому изучению предмета

Задачи курса :

1. Способствовать развитию интереса к изучению алгебры.
2. Способствовать развитию графических способностей и вычислительных навыков учащихся.
3. Способствовать формированию умения применять свои знания в необычной ситуации.

Резюме:

- В процессе обучения Вы научитесь:**
- 1. Не бояться слова «модуль»!**
 - 2. Решать уравнения и неравенства, содержащие знак модуля.**
 - 3. Строить графики функций, содержащих знак модуля.**
 - 4. Применять модуль для преобразования корней и решения иррациональных уравнений.**

Литература

1. Бондаренко Т.Е. Алгебра модуля, Воронеж, ВОИПКРО, 2000.
2. Гайдук И.И. Абсолютная величина: Пособие для учителей. - Изд. 2-е. - М., 1968
3. Зильберберг Н.И. Алгебра для углубленного изучения математики. Псков, 1992.
4. Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по решению математических задач. Алгебра. Тригонометрия. М., 1984.
5. Мордкович А.Г. Кое-что о радикалах // Квант. - 1970. - №3.
6. Спатару К. Абсолютная величина числа. Кишинев, 1966.
7. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике: Решение задач: Учебное пособие для 10 класса средней школы. М., 1989.

Календарно-тематическое планирование

№ №	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Время проведения по плану	Время проведения фактически
1-2	Определение модуля. Основные теоретические сведения. Решение уравнений с использованием определения модуля	2	Сентябрь 1,8	
3	Решение уравнений, содержащих знак модуля, возведением обеих частей уравнения в квадрат.	1	15	
4	Решение уравнений с модулем.	1	22	
5-6	Метод разбиения на промежутки	2	29 Октябрь 6	
7	Модуль в квадратном уравнении	1	13	
8	Модуль в квадратном уравнении	1	20	
9	Свойства модуля	1	27	
10	Построение графиков функций, содержащих знак модуля.	2	Ноябрь 10,17	
11	Модуль и преобразования корней.	1	24	
12-14	Модуль и свойства арифметических корней	2	Декабрь 1,8	
15-16	Модуль и иррациональные уравнения.	2	15,23	
17	Итоговая работа.	1	28	
	Итого	17		

