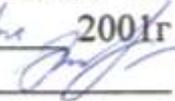


ЖИГАНСКОЕ УЛУСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ЖИГАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА

Утверждено на улусном
экспертном совете от
«19» сентября 2001г
Председатель 

ПРОГРАММА ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО МАТЕМАТИКЕ В 9 «Г» КЛАССЕ

Программу составила:
учитель математики
высокой категории
Ксенофонтова М. И.

ЖИГАНСК – 2001Г.

РЕЦЕНЗИЯ

На программу курсу алгебры в профильном математическом 9 «г» классе, составленную Ксенофонтовой Марией Ивановной, учителем математики высокой категории

Курс рассчитан на 5 часов в неделю. Структура программы включает изучение базового компонента курса алгебры 9-го класса, а также расширение объема материала по отдельным темам.

Программа позволяет изучение на высоком уровне дробно-рациональных выражений, решение уравнений и задач, содержащих уравнение второй степени. Это в будущем для учащихся даст хорошую базу для изучения таких тем, как логарифмические и показательные уравнения.

Так же в программе предусматривается расширенное изучение ряда тем в разделах «Элементы тригонометрии» и «Графики тригонометрических функций». Изучение этих тем на более высоком уровне даст хорошую подготовку для дальнейшего изучения тригонометрических функций в старших классах.

Учитель продолжает вводить в программу тестирование, что даст возможность подготовиться к участию в аттестационном централизованном тестировании.

Решая олимпиадные задачи и изучая элементы математической логики учащиеся углубят свои знания и получат прочную математическую подготовку для дальнейшего обучения.

Хотелось бы отметить некоторые недостатки в программе, это:

1. Надо четко определить и сформулировать цель программы курса алгебры в 9-ом профильном математическом классе.
2. В программе распределить отдельно по часам базовую и профильную программу курса.
3. Определить названия тем, по которым будет проводиться тестирование.

В целом данная программа может быть применена в работе в профильном математическом классе.

Рецензию составила
заместитель директора
по научно-методической работе,
учитель математики
Лукина Галина Семеновна
27 сентября 2001 г.

ПРОГРАММА профильного 9 класса

Учитель Ксенофонтова Мария Ивановна
Год обучения четвертый (2001-2002гг.)

Учебники: Алимов Ш.А. «Алгебра-9»
Макарычев Ю.Н. «Алгебра-9»
Алтынов П.И. «Тесты. Алгебра-9»

Количество часов: 3 часа в неделю + 2 часа по выбору (170 часов в год)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена для дальнейшего целенаправленного изучения данного предмета. Более расширены темы: «Уравнения и их свойства», «Функция, их свойства и графики», «Степень с рациональным показателем», где встречаются более сложные уравнения и системы из двух трех уравнений второй степени. Рассматриваются вопросы с расширением и углублением сведений о функциях и их графиках, изучением исследования функции для дальнейшего изучения с помощью производной в десятом классе.

Большое внимание уделено на решение более сложных дробно-рациональных выражений, уравнений и задач, содержащих уравнения второй степени с учетом ОДЗ. А также преобразованию алгебраических выражений более рациональным способом. Для этого заложена повторение тем: «Алгебраические выражения», «Решения задач» и «Неравенства».

По теме «Элементы тригонометрии» умение использовать основные формулы тригонометрии при преобразовании сложных выражений к простейшим. Решение олимпиадных задач, системы исчисления, операции над множествами.

1. Повторение (4 часа)

2. Функции их свойства и графики. (32 часа)

Область определения функции, промежутки возрастания и убывания, четность и нечетность, нули функции, построение и исследование графиков, преобразование графика. Разложение на множителей, упрощение дробно-рациональных выражений, содержащих уравнение второй степени.

3. Уравнение и их системы (20 часов)

Решение квадратных и биквадратных, дробно-рациональных уравнений, системы уравнений с двумя неизвестными, содержащих уравнение второй степени и задание с параметрами.

4. Прогрессии (18 часов)

Числовая последовательность. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -ного члена, суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессии. Нахождение для периодической дроби его не сократимую дробь.

5. Степень с целым показателем (10 часов)

Степень с целым показателем и ее свойства. Возведение числового неравенства в степень с натуральным показателем. Формирование понятия степени с целым отрицательным и нулевым показателем. Повторяется определение стандартного числа.

6. Степень с рациональным показателем (10 часов)

Определение степени с дробным показателем и ее свойства. Преобразование выражений, содержащих дробные показатели. Нахождение приближенного значения квадратного корня, нахождения арифметического корня *"вручную"*.

7. Элементы тригонометрии (29 часов).

Рациональная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Основные тригонометрические формулы, формулы приведения, формулы сложения и их свойства.

8. Графики тригонометрических функций (4 часа).

Исследования, четность и нечетность, монотонность, преобразование графиков: растяжение - сжатие, параллельный перенос.

9. Неравенство (18 часов)

Линейные и квадратные неравенства, двойные неравенства, системы из двух и трех неравенств. Решение рациональных неравенств методом интервала.

10. Решение задач (15 часов)

Решение задач на составление уравнений и неравенств первой и второй степени, задачи на движение, на проценты.

11. Решение олимпиадных задач, операции над множествами, системы исчисления, элементы математической логики. Повторение. (17 часов)

12. Тестирование (10 часов).