

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»

Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом школы
протокол № 1 от 30.08. 2013г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 6»
Новоселов Д.В.
Приказ №_180/8 от 02.09.2013

Программа обсуждена на
заседании методического
объединения учителей
естественно-научного цикла
протокол № 1 от 29.08. 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
групповых занятий «Избранные вопросы математики»
для 8 класса на 35 часов в год
(1 час в неделю),

Составитель программы:
учитель математики
Сарычева Е. П.

Новокузнецк, 2013г.

1. Пояснительная записка.

Без достаточно хорошей математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. Математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, в том числе химии, биологии, физики.

В основу программы данного курса положена примерная программа по математике для 8 класса с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Включение дополнительных вопросов в программу преследует две взаимосвязанные цели. Это и создание в совокупности с основными разделами курса базы для удовлетворения интересов и развития способностей учащихся, имеющих склонность к математике и смежным к ней предметам, и восполнение содержательных пробелов основного курса, придающее содержанию изучения необходимую целостность.

Программа рассчитана для учащихся 8 класса на 1 час в неделю (всего за год 35 часов) с перспективой продолжения в 9 классе. На занятиях учащиеся углубляют знания по основному курсу, приобретают умения и навыки решения разнообразных математических задач, формируется устойчивый интерес к предмету, создается возможность целенаправленной подготовки учащихся к дальнейшему поступлению в профильные классы.

Цели изучения курса:

- овладеть математическими знаниями, необходимыми для углубленного изучения предмета, применения в практической деятельности, для изучения предметов естественного профиля;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- формирование приемов устного счета;
- отработка навыков решения текстовых задач;
- закрепление навыков решения уравнений;
- учить читать графики и диаграммы;

- развивать вычислительные навыки и умения до уровня, позволяющего использовать их в дальнейшем при решении задач математики и смежных предметов (химии, биологии, физики).

Основная задача курса:

Изучить курс программы как дополнительный материал, подготавливающий учащихся к дальнейшему продолжению образования.

Организация учебных занятий.

Учитель вправе выбирать формы и методы проведения занятий с учетом, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. При решении задач можно использовать различные формы проведения занятий (традиционные уроки, проектная деятельность, внеклассные мероприятия), проверочные и самостоятельные работы, применять различные способы решения задач..

В результате изучения курса учащиеся должны:

- научиться решать текстовые задачи проценты, смеси, концентрацию;
- научиться решать комбинаторные задачи;
- познакомиться со способами решения линейных и квадратных неравенств, содержащих знак модуля ;
- научиться решать уравнения, сводящиеся к квадратным;
- научиться выполнять преобразования графиков квадратичной функции.

2. Тематический план.

№	Тема	Кол-во часов
1	Решение текстовых задач	5
2	Элементы комбинаторики	4
3	Линейные неравенства с модулем и с параметрами	5
4	Уравнения, сводящиеся к квадратным	10
5	Построение графиков функций. Квадратичная функция. Квадратные неравенств.	11

3. Календарно-тематический план.

№	Содержание урока	Сроки
---	------------------	-------

урока		
	I. Решение текстовых задач - 5ч.	
1-2	Решение задач на сложные проценты.	
3-4	Решение задач на концентрацию растворов и смеси.	
5	Контрольная работа № 1 по теме: «Решение текстовых задач»	
	II. Элементы комбинаторики - 4 ч	сентябрь - октябрь
6-9	Правило умножения. Перестановки. Факториал. Сочетания. Правило умножения и перестановки, сочетания в задачах на вычисление вероятностей. Самостоятельная работа по теме: «Элементы комбинаторики»	
	III. Линейные неравенства с модулем и с параметрами - 5 ч.	
10-11	Решение линейных неравенств с параметрами.	
12-13	Решение линейных неравенств с модулем.	
14	Контрольная работа № 2 по теме: «Решение линейных неравенств с модулем и с параметрами»	ноябрь-декабрь
	IV Уравнения, сводящиеся к квадратным. - 10 ч	
15-16	Применение теоремы Виета при решении некоторых задач.	
17-19	Решение уравнений, сводящихся к квадратным, и задач с помощью этих уравнений. Решение олимпиадных задач.	
20-21	Решение дробных рациональных уравнений и задач.	январь-март
22-23	Решение систем рациональных уравнений.	
24	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения, сводящиеся к квадратным»	
	V. Построение графиков функций. Квадратичная функция. Квадратные неравенства - 10 ч.	
25	Решение систем рациональных уравнений графически.	
26	Построение графиков кусочных функций.	
27-28	Построение графиков квадратичной функции (преобразование с помощью параллельного переноса вдоль осей координат, растяжение, сжатие).	март-май
29-30	Построение графиков квадратичной функции с модулем	
31-32	Различные способы решения квадратных неравенств	
33	Контрольная работа № 3 по теме: « Построение графиков функций. Квадратичная функция. Квадратные неравенства»	

34	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме: «Квадратичная функция».	
35	Заключительный урок.	

КОПИЯ

4.1 Перечень литературы, обязательной для ученика.

1. Алгебра, учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, М.: «Мнемозина»,2010.
2. Алгебра, задачник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович М.: «Мнемозина»,2010.
3. Алгебра, 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2010.
4. Алгебра, 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2011.
5. 5.Геометрия в таблицах. 7—11 кл.: справочное пособие / авт.-сост. Л. И. Звавич, А. Р. Рязановский. — 10-е изд., стереотип. — М-: Дрофа, 2011. — 124, [4] с.
6. 6.Ершова А. П. Геометрия. 8 класс. Сборник самостоятельных и контрольных работ/А.П.Ершова, В.В.Голобородько, А.Ф.Крыжановский. — Х.: Веста: Издательство «Ранок», 2011. — 80с.

4.2 Перечень литературы, дополнительной для ученика.

1. www.edu.ru. Рефераты.
2. Алгебра, учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/Ш.А.Алимов и др.М. Просвещение, 2010.

4.3 Перечень литературы, обязательной для учителя.

1. Алгебра, учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина, 2010.
2. Алгебра, задачник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина,2010
3. Алгебра 7 – 9. Методическое пособие для учителя. / Мордкович А.Г. Мнемозина,2010
4. Алгебра,8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2010.
5. Алгебра, 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2010.

6. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.: Программы. Математика 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы. Мнемозина, 2010.
7. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее (полное) общее образование./ Министерство образования Российской Федерации. - М. 2004

4.4 Перечень литературы, дополнительной для учителя.

1. Журнал «Математика в школе», газета «Математика»
2. www.edu.ru.
3. www.edu.ege.ru