

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 35 имени Анны Ивановны Герлингер»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Лицей № 35
им. А.И. Герлингер»
И.А. Шибяев И.А.
Приказ № 213
от «30» августа 2018 г.



Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом МБОУ «Лицей № 35
им. А.И. Герлингер»
Протокол № 8
от «30» августа 2018 г.

Программа обсуждена
на методическом объединении
учителей физико-
математического цикла
Протокол № 5
от «30» августа 2018 г.

***Рабочая учебная программа
курса по выбору по математике
«Решение уравнений и неравенств с параметрами»
для 9 класса***

Составитель программы:
учитель МБОУ «Лицей № 35
им. А.И. Герлингер»
Брага Ксения Валерьевна

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана согласно Положению по составлению, согласованию и утверждению рабочих учебных программ курсов по выбору и элективных курсов

Одним из важнейших направлений модернизации системы образования в России становится переход к старшей профильной школе. Принята соответствующая концепция, разработан проект базисного плана.

В концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования сформулированы цели профильного обучения среди которых создание условий для дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ. Для реализации этой цели необходимо использовать модель обучения, при которой профильность достигается за счет различных учебных курсов, в том числе элективных курсов.

Курсы по выбору – обязательные курсы, которые учащиеся выбирают сами, из имеющегося в учебном заведении комплекта и входящие в состав профиля на старшей ступени школы. Эти курсы реализуются за счет школьного компонента образования и могут выполнять несколько функций:

- Дополнять содержание дополнительного курса;
- Развивать содержание одного из базовых курсов;
- Удовлетворять разнообразие познавательные интересы школьников, выходящие за рамки выбранного им профиля;

Поэтому считаю целесообразным включение курса по выбору “Решение уравнений и неравенств с параметрами”. Предполагаемый курс является развитием ранее приобретенных программных знаний. Этот курс дополняет базовую программу, не разрушая ее целостности, расширяет и углубляет знания учащихся, является преемственностью между школой и ВУЗом.

Задачи с параметрами являются непривычными, сложными для многих. Они представляют сложность в логическом, техническом и психологическом плане.

Актуальность:

Задачи с параметрами часто встречаются на вступительных экзаменах в ВУЗы, есть в заданиях единого государственного экзамена. Именно эти задания вызывают наибольшие затруднения.

Задачи с параметрами играют важную роль в формировании логического мышления и математической культуры учащихся.

Задачи с параметрами - это материал для настоящей учебно-исследовательской работы.

Цели курса:

1. Привлечение внимания учеников к этим задачам, привитие вкуса к решению задач с параметрами. Выработка прочных навыков решения. Закрепление навыков решения задач с параметрами.
2. Развитие способности к исследованию, пониманию закономерностей. Развитие навыков анализа конкретного случая на основе известных общих свойств объекта. Развитие познавательной деятельности. Формирование логического мышления и математической культуры.
3. Формирование представления о задачах с параметрами. Формирование умения решать уравнения и неравенства с параметрами. Выработка навыков решения базовых видов задач с параметрами. Отработка приемов решения различных задач с параметрами. Формирование осознанного подхода к решению задач.
4. Формирование основ научного мировоззрения, нравственных качеств, навыков общения.

Задачи курса:

1. Сформировать понятия: параметр, задача с параметром. Сформировать методы решения базовых видов задач с параметрами (линейное уравнение, квадратное уравнение, линейное неравенство). Сформировать алгоритмический подход к решению задач с параметрами.
2. Точно, сжато выразить математическую мысль в устном и письменном изложении, использовать символику. Уверенно владеть знаниями и применять их к решению задач.
3. Уметь анализировать, систематизировать, объединять рассматриваемые задачи. Уметь решать линейные уравнения, неравенства, квадратные уравнения с параметрами. Уметь писать рефераты, доклады, оформлять их.

В процессе изучения материала предполагаются различные формы обучения: лекции, беседы, индивидуальная работа, групповая, взаимное обучение.

Показателем эффективности обучения следует считать повышающийся интерес к математике, творческая активность и результативность учащихся.

Содержание курса 9класс

Раздел 1. (5часов)

Линейное уравнение с одним неизвестным. Линейное уравнение с параметром. Решение рациональных уравнений с параметром.

Раздел 2. (2часа)

Решение линейных неравенств с параметрами

Раздел 3. (5часов)

Решение квадратных уравнений с параметром. Основные приемы решения уравнений, содержащих параметры.

Раздел 4. (5часа)

Решение задач с параметрами.

**Календарно - тематический план
для 9 класса**

№	Дата проведения			Тема	Примечание
	9А	9Б	9В		
1				Понятие о задачах с параметрами	
2				Первое знакомство с параметрами в уравнении	
3				Алгоритм решения линейных уравнений с параметрами	
4				Решение линейных уравнений с параметрами	
5				Отработка навыков решения линейных уравнений с параметрами	
6				Алгоритм решения линейных неравенств с параметрами	
7				Решение неравенств с параметрами	
8				Отработка навыков решения неравенств с параметрами	
9				Квадратные уравнения с параметрами	
10				Решение квадратных уравнения с параметрами	
11				Алгоритм решения квадратных уравнений с параметрами	
12				Решение квадратных уравнений с параметрами	
13				Количество корней квадратных уравнений с параметрами	
14				Решение задач на нахождение количество корней квадратных уравнений с параметрами	
15				Задачи на расположение корней квадратного трехчлена	
16				Решение задач на расположение корней квадратного трехчлена	
17				Обобщение материала курса	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Литература для учителя:

1. Голубев В.И., Гольдман А.М., Дорофеев Г.В. О параметрах с самого начала. – Репетитор, № 2/1991, с. 3-13
2. Гронштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. Необходимые условия в задачах с параметрами. – Квант, № 11/1991, с. 44-49
3. Дорофеев Г.В., Затакавай В.В. Решение задач, содержащих параметры Ч.2. – М., Перспектива, 1990, с. 2-38
4. Пятьсот четырнадцать задач с параметрами. / Под ред. Тынякина С.А. – Волгоград, 1991
5. Ястребинецкий Г.А. Задачи с параметрами. – М., Просвещение, 1986.
6. Попов В.А. Задачи с параметрами в курсе алгебры 9-летней школы: Учебное пособие. – Сыктывкар, РИПКРО МО РК, 1997. с. 109.
7. Амелькин В.В. Рабцевич В.Л. Задачи с параметрами. – Минск. Асар, 1996. – 464.
8. Горнштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. Задачи с параметрами – К., РИА “ТЕКСТ”; МП “ОКО”, 1992. – с. 292

Литература для учащихся:

1. Голубев В.И., Гольдман А.М., Дорофеев Г.В. О параметрах с самого начала. – Репетитор, № 2/1991, с. 3-13
2. Гронштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. Необходимые условия в задачах с параметрами. – Квант, № 11/1991, с. 44-49
3. Дорофеев Г.В., Затакавай В.В. Решение задач, содержащих параметры Ч.2. – М., Перспектива, 1990, с. 2-38
4. Пятьсот четырнадцать задач с параметрами. / Под ред. Тынякина С.А. – Волгоград, 1991
5. Ястребинецкий Г.А. Задачи с параметрами. – М., Просвещение, 1986.
6. Попов В.А. Задачи с параметрами в курсе алгебры 9-летней школы: Учебное пособие. – Сыктывкар, РИПКРО МО РК, 1997. с. 109.
7. Амелькин В.В. Рабцевич В.Л. Задачи с параметрами. – Минск. Асар, 1996. – 464.
8. Горнштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. Задачи с параметрами – К., РИА “ТЕКСТ”; МП “ОКО”, 1992. – с. 292