

Слушателя курсов повышения квалификации по программе
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в условиях
реализации ФГОС»

Абольяниной Светланы Геннадьевны
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Гимназия № 1257» г.Москвы

На тему:
**«РАБОЧАЯ ПРОГРАММА элективного курса
«Задачи с параметрами» 9 класс»**

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА ГБОУ «Гимназия №1257»

Полное наименование учреждения: Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы «Гимназия №1257».
Учредитель – Департамент образования города Москвы.

Ранее наша школа имела №554 и в ней обучались только мальчики. Годом основания школы можно считать 1961 год, когда школа получила № 14 и приобрела статус школы с преподаванием ряда предметов на английском языке.

В 1991 году школе был присвоен № 1257, и она стала школой с углубленным изучением иностранного языка. С 1991 года в школе началась экспериментальная работа по разработке нового типа образовательного учреждения с многофункциональной и разноуровневой системой допрофессионального образования высокого уровня.



С 1995 года в школе открыты гимназические классы, и с учетом проводимой ранее экспериментальной деятельности, новое содержание работы школы получило направление на построение единого проблемно-ориентированного учебного процесса с адаптированным переходом к системе непрерывного образования языкового и экономического профиля.



С 1995 года в школе открыты гимназические классы.

Первого сентября 2007 года второе школьное здание открыло двери для учащихся начальной ступени. В основном здании остались средняя и старшая ступени. В 2011 году образовательному учреждению присвоен статус Государственного бюджетного образовательного учреждения города Москвы гимназии № 1257.



Преподавание в гимназии ведется как силами учителей гимназии, так и привлеченными из ВУЗОВ специалистами.

Школа работает по профилю углубления иностранных языков и экономики.



С 1991 года образовательное учреждение работает по программе раздельного обучения детей (мальчиков и девочек) с первого класса с целью максимального учета психических и физиологических особенностей детей различных возрастных групп.

Гендерное обучение способствует установлению хорошего психологического климата в гимназии, уважительного отношения мальчиков и девочек друг к другу, и конечно, лучшему усвоению учебной программы. И тем не менее, девочки и мальчики всегда вместе на всевозможных традиционных праздниках гимназии.

Осенью 2013 года в состав образовательного учреждения вошел детский сад № 1234.



Место предмета в учебном плане.

Рабочая программа элективного курса по математике для 9 класса рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Программа элективного курса «Задачи с параметрами»
Разработка программы данного курса обусловлена непродолжительным изучением темы на первом этапе основной школы. Во многих школьных учебниках можно встретить задания на параметры, однако в них отсутствует компактное и четкое изложение соответствующей теории вопроса. Задания включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы ОГЭ и ЕГЭ, в конкурсные задания олимпиад. Школьная базовая программа уделяет мало внимания решению задач с параметрами, и этот материал представлен «вскользь». Задачи с параметрами традиционно представляют для учащихся сложность в логическом, техническом и психологическом плане. Однако именно решение таких задач открывает перед учащимися большое число эвристических приемов общего характера, применяемых в исследованиях на любом математическом материале.

Цели курса:

-создать целостное представление о параметрах, уравнениях с параметром и значительно расширить спектр задач, посильных для учащихся; – способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.

Задачи курса:

- сформировать умения решать задачи и уравнения с параметрами;
- решать уравнения графическим способом;
- привить учащимся основы математической грамотности;
- помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы

Формы контроля: самостоятельные работы, тест, устный и письменный опрос.

Содержание тем учебного курса :

Решение линейных уравнений с параметрами 10 час.

Квадратное уравнение и квадратный трёхчлен 9 час.

Графический метод решения уравнений с параметром 15 час.



Продолжительность одного занятия 45 минут. Факультатив по математике рассчитан на 34 учебных часа, по 1 часу в неделю для учащихся 9 классов.

Формы проведения занятий:

- лекции и рассказы учителя;
- доклады и рефераты учащихся;
- практикумы по решению задач;
- решение задач, повышенной трудности;
- тестирование;
- работа с различными источниками информации;
- участие в Интернет-олимпиадах, Интернет-каруселях и конкурсах по математике.

Учебно-методическое обеспечение:

Учебно-методическая литература для учителя:

- 1) Журнал «Математика в школе» № 5. 2003г. с 51.
- 2) Газета «Математика» № 17. 2001г. С11.
- 3) Амелькин В.В., Рабцевич В.П. «Задачи с параметрами» М.: «Аркти» 2000г.
- 4) Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г. «Алгебра 9». Дополнительные главы к школьному учебнику 9 класса. М.: Просвещение 2010г.

Ресурсы Интернет

- 1) ege-ok.ru сайт репетитора по математике Инны Владимировны Фельдман.
- 2) <http://matematikalegko.ru/> проект по математике по подготовке к ЕГЭ (Александр Крутицких)

Календарно - тематическое планирование

V. Календарно - тематическое планирование

Разделы: решение тригонометрических уравнений с параметрами, 18 ч.

1	Определение. Что такое тригонометрические уравнения? Что такое решение тригонометрических уравнений? Основные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	1	Суть задачи: поиск неизвестных	Знать основные тригонометрические формулы
2	Что такое тригонометрические уравнения? Что такое решение тригонометрических уравнений с параметрами? Основные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	4		
3	Классификация уравнений тригонометрических с параметрами. Способы решения линейных тригонометрических уравнений с параметрами и тригонометрических уравнений с двойными углами.	2	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь применять различные способы решения линейных тригонометрических уравнений с параметрами и тригонометрических уравнений с двойными углами.
4	Классификация уравнений тригонометрических с параметрами. Способы решения линейных тригонометрических уравнений с параметрами и тригонометрических уравнений с двойными углами.	1		
5	Умение применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	1	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь решать тригонометрические уравнения различными способами.

6	Умение применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
7	Решение линейных тригонометрических уравнений с параметрами. Обобщающий урок по теме.	1	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Знать основные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами. Уметь решать тригонометрические уравнения.

Календарно - тематическое планирование по квадратным уравнениям, 7 ч.

11	Понимание квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$. Задача Виета.	2	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь применять различные способы решения квадратных уравнений.
12	Классификация уравнений квадратных с параметрами. Способы решения квадратных уравнений с параметрами и тригонометрических уравнений с двойными углами.	3	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь применять различные способы решения квадратных уравнений с параметрами и тригонометрических уравнений с двойными углами.
13	Умение применять различные способы решения квадратных уравнений с параметрами.	1	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь решать квадратные уравнения различными способами.
14	Умение применять различные способы решения квадратных уравнений с параметрами.	1		
15	Умение применять различные способы решения квадратных уравнений с параметрами.	1		
16	Умение применять различные способы решения квадратных уравнений с параметрами.	1		

Графический метод решения тригонометрических уравнений с параметрами, 12 ч.

18	Классификация уравнений и квадратных уравнений с параметрами. Способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	2	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.
19	Умение применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.	1		

Графический метод решения тригонометрических уравнений с параметрами, 12 ч.

20	Понимание функции и ее графика.	2	Понимание задачи, работа в паре.	Уметь строить график тригонометрических функций.
21	Модель. Построение графика тригонометрической функции и ее графика.	3	Работа в паре.	Знать основные свойства тригонометрических функций. Уметь строить график тригонометрической функции.
22	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами. Тригонометрические уравнения с двойными углами.	3	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь решать тригонометрические уравнения с параметрами графическим способом.
23	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
24	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
25	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
26	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
27	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
28	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
29	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
30	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
31	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		
32	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		

33	Понимание функции и ее графика.	1	Работа в паре, поиск ошибок, обсуждения.	Уметь строить график тригонометрической функции.
34	Графическое решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1		

Заключение

Важное значение имеет решение задач с параметрами. Необходимо уметь в каждой задаче находить общий подход к решению задачи с параметрами. Важно уметь применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.

Решение задач с параметрами, требует умения применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами. Необходимо уметь применять различные способы решения тригонометрических уравнений с параметрами.

Заключение

Введение элективного курса «Решение задач с параметрами» необходимо учащимся в наше время, как при подготовке к ЕГЭ, так и к вступительным экзаменам в вузы. Владение приемами решения задач с параметрами можно считать критерием знаний основных разделов школьной математики, уровня математического и логического мышления.

Решение задач, уравнений с параметрами, открывает перед учащимися значительное число эвристических приемов общего характера, ценных для математического развития личности, применяемых в исследованиях и на любом другом математическом материале. Именно такие задачи играют большую роль в формировании логического мышления и математической культуры у школьников, Поэтому учащиеся, владеющие методами решения задач с параметрами, успешно справляются с другими задачами.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГБОУ «ГИМНАЗИЯ №1257»

Для реализации эффективной исследовательской деятельности педагогов и учащихся принимать активное участие в работе Организационного комитета проектной и исследовательской работы Гимназии 1257. Инициировать и принимать участие в следующих мероприятиях:

- 1) Корректировать и размещать на сайте гимназии необходимую информацию: «Положение об ученической научно-исследовательской конференции», «Требования к оформлению исследовательских работ», «Структура работы», «Требования к оформлению презентаций».
- 2) Организовать и провести конференцию «Проектные и исследовательские работы по математике» в текущем учебном году.
- 3) Провести заседание методического объединения, посвященного подготовке к конференции.