

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гора-Подольская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Руководитель МО

Токарь Е.К.

Протокол № 4 от

« 20 » июня 2013 г

«Согласовано»

Заместитель директора школы по УВР

МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

Л.В. Толмачева Толмачева Л.В.

« 28 » июня 2013г

«Рассмотрено»

Педагогическим советом школы

Протокол 7 от « 29 » августа 2013г

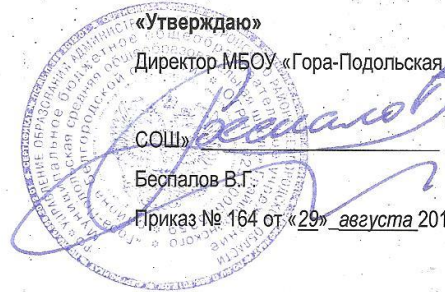
«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гора-Подольская

СОШ»

Беспалов В.Г.

Приказ № 164 от « 29 » августа 2013 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**
11 класс

Разработала и реализует:
Василенко А.Д.
учитель математики
МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

2013г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета алгебра и начала анализа для 11 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта среднего (полного) общего образования на основе программы общеобразовательных учреждений по алгебре и началам математического анализа 10-11 классы составитель Т.А. Бурмистрова, программы курса алгебры и начала анализа авторов А.Н.Колмогорова, А.М.Абрамова, Ю.П.Дудницина, Б.М. Ивлиева, С.И.Шварцбурда. (2009г.). При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно-методического письма «О преподавании математики в 2013-2014 учебном году в общеобразовательных учреждениях Белгородской области».

Данная рабочая программа составлена для изучения алгебры и начал анализа на базовом уровне.

Цели и задачи.

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития

Данная рабочая программа составлена для изучения алгебры и начал анализа по учебнику Колмогорова А.Н., А.М.Абрамова, Ю.П.Дудницина, Б.М. Ивлиева, С.И.Шварцбурда «Алгебра и начала анализа 10-11 класс» (издательство «Просвещение»).

Программа рассчитана на 102 часа.

7 часов отведено для проведения текущих контрольных работ и 4 часа на проведение промежуточной аттестации учащихся в конце учебного года.

В авторской программе на проведение текущих контрольных работ отведено 7 часов. По теме «Первообразная» контрольная работа №1 – 1 час, «Интеграл» контрольная работа №2 – 1 час, «Обобщение понятия степени» - контрольная работа №3 - 1 час, «Показательная и логарифмическая функции»- контрольная работа №4- 1 час, «Производная показательной и логарифмической функции» контрольная работа №5 - 1 час, «Итоговая контрольная работа» – 2 час, в начале учебного года проводится входной контроль по ЗУНам десятого класса – 1 час., 4 часа на промежуточную аттестацию выделены в разделе «Повторение».

Требования к уровню подготовленности учащихся

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен **знать / понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АЛГЕБРА

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

уметь

- вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
- *вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы*;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;

Содержание учебного курса

Повторение. 4 часа.

Первообразная и интеграл. 19 часов.

Первообразная.

Первообразная степенной функции с целым показателем ($n \neq -1$), синуса и косинуса.

Простейшие правила нахождения первообразных.

Площадь криволинейной трапеции.

Интеграл.

Формула Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла к вычислению площадей и объёмов.

Показательная и логарифмическая функции. 47 часов.

Понятие о степени с рациональным показателем.

Решение иррациональных уравнений.

Показательная функция, её свойства и график.

Тождественные преобразования показательных уравнений, неравенств и систем.

Логарифм числа.

Основные свойства логарифмов.

Логарифмическая функция, её свойства и график.

Решение логарифмических уравнений и неравенств.

Производная показательной функции.

Число e и натуральный логарифм.

Производная степенной функции.

Элементы теории вероятности. 13 часов.

Вероятность события.

Сложение вероятностей.

Вероятность произведения независимых событий.

Итоговое повторение. 19 часов.

Средства контроля и учебно-методические средства обучения

Для проведения контрольных работ используется сборник программ общеобразовательных учреждений «Алгебра и начала анализа .Контрольные работы для 11 класса)» Авторы: А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П.Дудницин, Б.М. Ивлиев, С.И.Шварцбурд. (издательство «Просвещение». 2009.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала.

Учебно-тематический план

<i>№ ур ока</i>	<i>№ па ра гр афа</i>	<i>Изучаемый материал</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Дата (план)</i>	<i>Дата (факт)</i>	<i>Подго товка к ЕГЭ</i>
1 полугодие						
Повторение. (4 часов)						
1/1		Определение производной, производные функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, $y = x^n$ Правила вычисления производных.	КУ	03.09.		4.1.1.
2/2		Применение производной.	КУ	04.09.		4.1.4.
3/3		Применение производной.	КУ	06.09.		4.1.5.
4/4		Применение производной. Входной контрольный срез.	КУ	10.09.		4.1.3.
§7 Первообразная. (9 часов)						
5/1	<i>n.2 6</i>	Определение первообразной	ИНМ	17.09.		4.3.1
6/2	<i>n.2 6</i>	Определение первообразной	ЗНЗ	18.09.		4.3.1
7/3	<i>n.2 7</i>	Основное свойство первообразной	ИНМ	20.09.		4.3.1
8/4	<i>n.2 7</i>	Основное свойство первообразной	ЗНЗ	24.09.		4.3.1
9/5	<i>n.2 8</i>	Три правила нахождения первообразной	ИНМ	25.09.		4.3.1
10/ 6	<i>n.2 8</i>	Три правила нахождения первообразной	ЗНЗ	27.09.		4.3.1
11/ 7	<i>n.2 8</i>	Три правила нахождения первообразной	УКПЗ	01.10.		4.3.1
12/ 8	<i>n.2 8</i>	Три правила нахождения первообразной. Тест по теме «Первообразная»	ОУ	02.10.		4.3.1
13/ 9		Контрольная работа №1 по теме: «Первообразная»	КЗ	04.10.		
§8. Интеграл. (10 часов)						
14/ 1	<i>n.2 9</i>	Площадь криволинейной трапеции	ИНМ	08.10.		4.3.2
15/ 2	<i>n.2 9</i>	Площадь криволинейной трапеции	ЗНЗ	09.10.		4.3.2
16/ 3	<i>n.3 0</i>	Формула Ньютона-Лейбница	ИНМ	09.10.		4.3.2
17/ 4	<i>n.3 0</i>	Формула Ньютона-Лейбница	ЗНЗ	11.10.		4.3.2
18/ 5	<i>n.3 0</i>	Формула Ньютона-Лейбница	УКПЗ	13.10.		4.3.2
19/ 6	<i>n.3 1</i>	Применение интеграла	ИНМ	14.10.		4.3.2

20/ 7	<i>n.3</i> <i>1</i>	Применение интеграла. Самостоятельная работа (тест)	ЗНЗ	15.10.		4.3.2
21/ 8	<i>n.3</i> <i>1</i>	Применение интеграла	КУ	16.10.		4.3.2
22/ 9	<i>n.3</i> <i>1</i>	Применение интеграла	ОУ	21.10.		4.3.2
23/ 10		Контрольная работа №2 по теме: «Интеграл»	КЗ	22.10.		
§9. Обобщение понятия степени. (13 часов)						
24/ 1	<i>n.3</i> <i>2</i>	Корень n-степени и его свойства	ИНМ	23.10.		1.1.5.
25/ 2	<i>n.3</i> <i>2</i>	Корень n-степени и его свойства	ЗНЗ	05.11.		1.1.5.
26/ 3	<i>n.3</i> <i>2</i>	Корень n-степени и его свойства	ЗНЗ	06.11.		1.1.5.
27/ 4	<i>n.3</i> <i>2</i>	Корень n-степени и его свойства. Тест по теме «Корень n-степени и его свойства»	ОУ	11.11.		1.1.5.
28/ 5	<i>n.3</i> <i>3</i>	Иррациональные уравнения	ИНМ	12.11.		2.1.3.
29/ 6	<i>n.3</i> <i>3</i>	Иррациональные уравнения	ЗНЗ	13.11.		2.1.3.
30/ 7	<i>n.3</i> <i>3</i>	Иррациональные уравнения. Самостоятельная работа	ОУ	18.11.		2.1.3.
31/ 8	<i>n.3</i> <i>4</i>	Степень с рациональным показателем	ИНМ	19.11.		1.1.6
32/ 9	<i>n.3</i> <i>4</i>	Степень с рациональным показателем	ЗНЗ	20.11.		1.1.6
33/ 10	<i>n.3</i> <i>4</i>	Степень с рациональным показателем	УКПЗ	25.11.		1.1.6
34/ 11	<i>n.3</i> <i>4</i>	Степень с рациональным показателем	УКПЗ	26.11.		1.1.6
35/ 12	<i>n.3</i> <i>4</i>	Степень с рациональным показателем	ОУ	27.11.		1.1.6
36/ 13		Контрольная работа №3 по теме: «Иррациональные уравнения. Степень с рациональным показателем»	КЗ	02.12.		
§10. Показательная и логарифмическая функции. (18 часов)						
37/ 1	<i>n.3</i> <i>5</i>	Показательная функция	ИНМ	03.12.		3.3.6.
38/ 2	<i>n.3</i> <i>5</i>	Показательная функция	ЗНЗ	04.12.		3.3.6.
39/ 3	<i>n.3</i> <i>6</i>	Решение показательных уравнений и неравенств	ИНМ	09.12.		2.1.5, 2.2.3.
40/ 4	<i>n.3</i> <i>6</i>	Решение показательных уравнений и неравенств	ЗНЗ	10.12.		2.1.5, 2.2.3.
41/ 5	<i>n.3</i> <i>6</i>	Решение показательных уравнений и неравенств	УКПЗ	11.12.		2.1.5, 2.2.3.
42/ 6	<i>n.3</i> <i>6</i>	Решение показательных уравнений и неравенств. Тест по теме «Решение показательных уравнений и неравенств»	УКПЗ	16.12.		2.1.5, 2.2.3.
43/ 7	<i>n.3</i> <i>7</i>	Логарифмы и их свойства	ИНМ	17.12.		1.3.

44/ 8	n.3 7	Логарифмы и их свойства	ЗНЗ	18.12.		1.3.
45/ 9	n.3 7	Логарифмы и их свойства	УКПЗ	23.12.		1.3.
46/ 10	n.3 8, 40	Логарифмическая функция	ИНМ	25.12.		3.3.7.
47/ 11	n.3 8, 40	Логарифмическая функция	ЗНЗ	13.01.		3.3.7.
48/ 12	n.3 8, 40	Логарифмическая функция	УКПЗ	14.01.		3.3.7.
2 полугодие						
49/ 13	n.3 9	Решение логарифмических уравнений и неравенств	ИНМ	15.01.		2.1.6. 2.2.4.
50/ 14	n.3 9	Решение логарифмических уравнений и неравенств	ЗНЗ	20.01.		2.1.6. 2.2.4.
51/ 15	n.3 9	Решение логарифмических уравнений и неравенств	УКПЗ	21.01.		2.1.6. 2.2.4.
52/ 16	n.3 9	Решение логарифмических уравнений и неравенств	УКПЗ	22.01.		2.1.6. 2.2.4.
53/ 17	n.3 9	Решение логарифмических уравнений и неравенств. <i>Тест</i> по теме «Решение логарифмических уравнений и неравенств»	ОУ	27.01.		2.1.6. 2.2.4.
54/ 18		<i>Контрольная работа № 4</i> по теме: Показательная и логарифмическая функции»	КЗ	28.01.		
§11. Производная показательной и логарифмической функции. (16 часов)						
55/ 1	n.4 1	Производная показательной функции. Число e .	ИНМ	29.01.		4.1.5.
56/ 2	n.4 1	Производная показательной функции. Число e .	ЗНЗ	03.02.		4.1.5.
57/ 3	n.4 1	Производная показательной функции. Число e .	УКПЗ	04.02.		4.1.5.
58/ 4	n.4 1	Производная показательной функции. Число e .	ОУ	05.02.		4.1.5.
59/ 5	n.4 2	Производная логарифмической функции	ИНМ	10.02.		4.1.5.
60/ 6	n.4 2	Производная логарифмической функции	ЗНЗ	11.02.		4.1.5.
61/ 7	n.4 2	Производная логарифмической функции. Самостоятельная работа (тест)	УКПЗ	12.02.		4.1.5.
62/ 8	n.4 3	Степенная функция	ИНМ	17.02.		3.3.4
63/ 9	n.4 3	Степенная функция	ЗНЗ	18.02.		3.3.4
64/ 10	n.4 3	Степенная функция	УКПЗ	19.02.		3.3.4
65/ 11	n.4 4	Понятия о дифференциальных уравнениях	ИНМ	24.02.		
66/ 12	n.4 4	Понятия о дифференциальных уравнениях	ЗНЗ	25.02.		

67/ 13	n.4 4	Понятия о дифференциальных уравнениях	УКПЗ	26.02.		
68/ 14	n.4 4	Понятия о дифференциальных уравнениях	ОУ	03.03.		
69/ 15	n.4 4	Понятия о дифференциальных уравнениях	ОУ	04.03.		
70/ 16		Контрольная работа № 5 по теме: «Производная показательной и логарифмической функции»	КЗ	05.03.		
(11.) гл.1. §1, доп. гл. 2. Элементы теории вероятностей. (13 часов)						
71/ 1	n.1 .5	Перестановки	ИНМ	10.03.		6.3.1
72/ 2	n.1 .5	Перестановки	ЗНЗ	11.03.		6.3.2
73/ 3	n.1 .6	Размещения	ИНМ	12.03.		6.3.1
74/ 4	n.1 .6	Размещения	ЗНЗ	17.03.		6.3.2
75/ 5	n.1 .7	Сочетания	ИНМ	18.03.		6.3.1
76/ 6	n.1 .7	Сочетания	ЗНЗ	19.03.		6.3.2
77/ 7	n.1	Понятие вероятности события	ИНМ	02.04.		6.3.1
78/ 8	n.1	Понятие вероятности события	ЗНЗ	07.04.		6.3.2
79/ 9	n.2	Свойства вероятностей события	ИНМ	08.04.		6.3.1
80/ 10	n.2	Свойства вероятностей события	ЗНЗ	09.04.		6.3.2
81/ 11	n.3	Относительная частота события	ИНМ	14.04.		6.3.1
82/ 12	n.4	Условная вероятность	ИНМ	15.04.		6.3.2
83/ 13	n.4	Условная вероятность Тест по теме «Элементы теории вероятности»	ЗНЗ	16.04.		6.3.1
Итоговое повторение. (19 часов)						
84/ 1		Преобразование выражений тригонометрических, показательных, степенных, логарифмических	УКПЗ	21.04.		1.2. 1.1.
85/ 2		Преобразование выражений тригонометрических, показательных, степенных, логарифмических	УКПЗ	23.04.		1.2. 1.1.
86/ 3		Тригонометрические функции, функция $y = \sqrt[m]{x}$, показательная функция, логарифмическая функция	УКПЗ	28.04.		3.3.
87/ 4		Тригонометрические функции, функция $y = \sqrt[m]{x}$, показательная функция, логарифмическая функция	УКПЗ	29.04.		3.3.
88/ 5		Тригонометрические функции, функция $y = \sqrt[m]{x}$, показательная функция, логарифмическая функция	УКПЗ	30.04.		3.3.
89/ 6		Тригонометрические функции, функция $y = \sqrt[m]{x}$, показательная функция, логарифмическая функция	УКПЗ	05.05.		3.3.
90/ 7		Производная. Первообразная.	УКПЗ	06.05.		4.1-4.2
91/ 8		Производная. Первообразная	УКПЗ	07.05.		4.1-4.2

8					
92/ 9		Производная. Первообразная	УКПЗ	12.05.	4.1-4.2
93/ 10		Производная. Первообразная	УКПЗ	13.05.	4.1-4.2
94/ 11		Уравнения	УКПЗ	14.05.	2.1.
95/ 12		Уравнения	УКПЗ	15.05.	2.1.
96/ 13		Уравнения	УКПЗ	15.05.	2.1.
97/ 14		Уравнения	УКПЗ	19.05.	2.1.
98/ 15		Неравенства	УКПЗ	19.05.	2.2.
99/ 16		Неравенства	УКПЗ	20.05.	2.2.
10 0/1 7		Неравенства	УКПЗ	21.05.	2.2.
10 1/1 8		Итоговая контрольная работа	КЗ	24.05.	
10 2/1 9		Итоговая контрольная работа	КЗ	25.05	

Условные обозначения

ИНМ – изучение нового материала

ЗНЗ – закрепление новых знаний

УКПЗ – урок комплексного применения знаний

КЗ - контроль знаний

ОУ – обобщающий урок

КТ – контрольный тест

КУ – комбинированный урок

Подготовка к ЕГЭ содержит коды по Кодификатору элементов содержания по МАТЕМАТИКЕ для составления контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена

Литература

1. Программы: Алгебра и начала анализа 10-11 классы.: А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П.Дудницин, Б.М. Ивлиев, С.И.Шварцбурд. – М.: Просвещение, 2009.
2. Алгебра и начала анализа: Учебник для 10 - 11 кл. общеобразовательных учреждений: / А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П.Дудницин, Б.М. Ивлиев, С.И.Шварцбурд. – М.: Просвещение, 2008.
3. Поурочные разработки по алгебре и началам анализа. к УМК А.Н.Колмогорова 10 класс (базовый уровень): в помощь школьнику / А.А. Рурукин. – М.: Вако, 2009.
4. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010: Математика / авт.-сост. И.Р. Высоцкий, Д.Д. Гушин, П.И. Захаров и др.; под ред. А.Л. Семенова, И.В. Яценко. – М.: АСТ: Астрель, 2010.
5. ЕГЭ 2010. Математика. Типовые тестовые задания / под ред. А.Л. Семенова, И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
6. Математика: 50 типовых вариантов экзаменационных работ / авт.-сост. А.П. Власова, Н.В. Евсева, Н.И. Латанова и др. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
7. Математика. 10-11 классы: развернутое тематическое планирование: базовый уровень / авт. – сост. Н.А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2008.
8. Лысенко Ф.Ф., Калашников В.Ю., Неймарк А.Б., Давыдов Б.Е. Математика. Подготовка к ЕГЭ, подготовка к вступительным экзаменам.- Ростов-на-Дону: Сфинск. 2010
9. Корешкова Т.А и др. Математика.Единый Государственный экзамен. Типовые тестовые задания.-Москва:Экзамен,2010
10. Клово А.Г. и др. Пособие для подготовки к ЕГЭ по математике.-Москва. Федеральный центр тестирования.2010
11. Алгебра и начала анализа: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений /С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2003.
12. Лысенко Ф.Ф., Калашников В.Ю., Неймарк А.Б., Давыдов Б.Е. Математика. Подготовка к ЕГЭ-2010, подготовка к вступительным экзаменам.- Ростов-на-Дону. Легион. 2010
13. Лысенко Ф.Ф., Калашников В.Ю., Неймарк А.Б., Давыдов Б.Е. и др. Тематические тесты. Математика. Подготовка к ЕГЭ-2010, подготовка к вступительным экзаменам.- Ростов-на-Дону. Сфинск. 2010
14. Б.М. Ивлев, С.М. Саакян, С.И. Шварцбурд. Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы. – М.: Просвещение, 2002
15. М.П. Нечаев. «Уроки по курсу « Алгебра и начала анализа-11». М., «5 за знания», 2007.
16. Ю.П. Дудницин, В.Л. Кронгауз. Контрольные работы по алгебре и началам анализа. М., «Экзамен», 2008
17. Р.Д.Лукин, Т.К. Лукина, М.С. Якунина. Устные упражнения по алгебре и началам анализа. – М.: Просвещение, 2002