

Программа  
индивидуально- групповых занятий по математике  
«Подготовка к ОГЭ по математике»

9 класс

2017-18 учебный год

## Пояснительная записка

Данный курс выполняет функцию поддержки основных курсов цикла математического образования основной школы, ориентирован на углубление и расширение предметных знаний по математике и соответствующих компетентностей по ним, а также является предпрофильной подготовкой к государственной итоговой аттестации.

Индивидуально-групповые занятия – это одна из форм учебной работы, состоящая в развитии способностей и интересов учащихся в сочетании с общеобразовательной подготовкой; зарождении интереса к математике на первичном уровне.

Целью организации данных занятий является расширение кругозора учащихся, развитие математического мышления, формирование активного познавательного интереса к предмету, воспитание мировоззрения и ряда личностных качеств, средствами углублённого изучения математики.

Индивидуально-групповые занятия по математике дополняют обязательную программу по алгебре и геометрии и призваны, прежде всего, способствовать более глубокому усвоению учащимися материала, предусмотренного программой.

Данные занятия по математике должны быть использованы для углубления знаний учащихся в области программного материала, развития их логического мышления, пространственного воображения, исследовательских навыков, смекалки, развития правильной математической речи.

Данный курс рассчитан на 1 час в неделю и составляет 34 часа в год.

### Тематическое планирование индивидуально-групповых занятий

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов
<b>1</b>	<b>Функции</b>	<b>10</b>
1.1	Квадратичная функция	<b>6</b>
	<i>Общие свойства квадратичной функции</i>	2
	<i>Квадратичная функция в заданиях с параметрами</i>	4
1.2	Дробно-линейная функция	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Многочлены</b>	<b>9</b>
2.1	Деление многочленов и теорема Безу	2
2.2	Многочлены вида $x^n - a^n$ и $x^{2m-1} + a^{2m-1}$	2
2.3	Формулы Виета	3
2.4	Решение кубических уравнений	2

<b>3</b>	<b>Планиметрия</b>	<b>15</b>
3.1	Элементы тригонометрии в планиметрии	4
3.2	Пифагоровы треугольники	1
3.3	Теорема Стюарта	2
3.4	Решение треугольников	1
3.5	Олимпиадные задачи на треугольники	2
3.6	Вывод формул площади четырёхугольника	2
3.7	Метод площадей в решении задач	1
3.8	Решение задач ГИА по геометрии	2
<b>Итого</b>		<b>34</b>

### Литература

1. Данкова И.Н. и др., *Предпрофильная подготовка учащихся 9 классов по математике: Общие положения, структура портфолио, программа курсов, сценарий занятий.* – М.: «5 за знания», 2006.
2. Алгебра и начала анализа: сборник задач для подготовки и проведения итоговой аттестации за курс средней школы/ под ред. С.А.Шестакова.– 2-е изд., испр.– М.: Внешсигма-М, 2007.
3. Колягин Ю.М. и др., *Алгебра и начала математического анализа: учеб. для 10 кл. общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни.* М.: Просвещение, 2008.
4. Алимов Ш.А. и др., *Алгебра-9.* – М.: Просвещение, 2008.
5. Безрукова Г.К., Мельникова Н.Б., Шевелёва Н.В. *ГИА – 2009. Экзамен в новой форме. Геометрия. 9 класс.* – М.: АСТ Астрель, 2008.
6. Шестаков С.А., Высоцкий И.Р., Звавич Л.И. *Сборник задач для подготовки и проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы 9 класс.* – М.: АСТ Астрель, 2004.
7. Атанасян Л.С. и др. *Геометрия. Дополнительные главы к учебнику 8 класс.* – М.: изд. «Вита-Пресс», 2002.
8. Атанасян Л.С. и др. *Геометрия. Дополнительные главы к учебнику 9 класс.* – М.: изд. «Вита-Пресс», 2002.