

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Основой для рабочей программы по алгебре на 2015-2016 учебный год в 8 классе являются авторские программы:

- Зубарева И.И., Мордкович А.Г.: Программы. Математика 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы Мнемозина, 2009
- «Геометрия. 7-9 классы. Сборник рабочих программ» (составитель Бурмистрова Т.А, 2011 г.)

Программа включает в себя содержание обучения, примерное планирование учебного материала, требование к уровню подготовки учащихся.

Программа рассчитана на 210 часов при 6 часах в неделю.

Курс математики 8 класса состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия». На основании решения МО естественно-математического курса (протокол №1 от 29.08.2011) тематическое планирование по математике составлено из расчета алгебра- 4 часа в неделю, геометрия – 2 часа в неделю. Изучение курса алгебры и геометрии проводится параллельно в течение всего учебного года.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Рассмотрим цели обучения алгебры в 8 классе более подробно:

**Тема 1. «Алгебраические дроби».**

Основная задача – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

**Тема 2. «Функция  $y = \sqrt{\delta}$ . Свойства квадратного корня».**

Основная задача – расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функций, ее области определения, ограниченности, непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.

**Тема 3. «Квадратные уравнения».**

Основная задача – выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач.

**Тема 4. «Неравенства».**

Основная задача – выработать умения линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойством монотонности функции.

**Тема 5. «Четырехугольники».**

Основная задача – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представление о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

**Тема 6. «Площадь».**

Основная задача – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

**Тема 7. «Подобные треугольники».**

Основная задача – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, решать уравнения.

В результате изучения курса учащиеся должны:

**Знать:**

- правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями;
- правила умножения и деления дробей; основное свойство дроби;
- определение степени с целым отрицательным показателем.
- определение арифметического квадратного корня; свойства арифметического квадратного корня;
- определение модуля действительного числа;
- о функциях вида  $y = kx^2$  и  $y = \frac{k}{x}$ ,

- алгоритм построения параболы  
 $y = ax^2 + bx + c$ ;
- графические способы решения квадратных уравнений.
- способы решения квадратных и дробных уравнений, неполных квадратных уравнений;
- формулу корней квадратного уравнения; теорему Виета;
- определение числового неравенства; свойства числовых неравенств;
- Определения: многоугольника, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;
- формулы площадей: прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;
- формулировку теоремы Пифагора и обратной ей.
- определение подобных треугольников;
- определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника
- значения синуса, косинуса, тангенса углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ .
- случаи взаимного расположения прямой и окружности;
- понятие касательной, точек касания, свойство касательной;
- определение вписанного и центрального углов;
- определение серединного перпендикуляра;
- определение вписанной и описанной окружностей.

### Уметь:

- уметь находить допустимые значения переменной;
- уметь сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя;
- выполнять действия с алгебраическими дробями;
- решать простейшие рациональные уравнения;
- применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованию выражений;
- вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни;
- освободиться от иррациональности в знаменателе; исследовать уравнение  $x^2 = a$ ;
- строить график функции  $y = \sqrt{x}$  и работать с ним;
- применять свойства модуля.
- строить графики функций  $y = kx^2$ ,  $y = \frac{k}{x}$ ,  
 $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = f(x^2 + 1)$ ,  $y = f(x^2) + m$ ,  
 $y = f(x^2 + 1) + m$ ;
- решать квадратные, дробно-рациональные и иррациональные уравнения

- исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам;
- решать текстовые задачи с помощью квадратных и дробно-рациональных уравнений;
  - решать линейные и квадратные неравенства;
  - находить промежутки возрастания и убывания функций;
  - распознавать на чертеже многоугольники и выпуклые многоугольники; параллелограммы и трапеции;
    - применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника;
    - применять свойства и признаки параллелограммов при решении задач;
    - находить площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;
    - находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора;
    - находить элементы треугольников, используя определение подобных треугольников;
    - находить отношение площадей подобных треугольников;
    - применять признаки подобия при решении задач;
    - решать прямоугольные треугольники.
    - определять и изображать взаимное расположение прямой и окружности;
    - распознавать и изображать центральные и вписанные углы;
    - находить величину центрального и вписанного углов;
    - применять свойства вписанного и описанного четырехугольника при решении задач;

Для оценки достижений учеников используются следующие виды и формы контроля: стартовый, текущий и итоговый контроль. В качестве оборудования возможно использовать на уроках алгебры таблицы, карточек с заданиями, микрокалькулятора. Контрольных работ – 14: по геометрии – 5, по алгебре – 9, из них одна итоговая.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных, контрольных работ и математических диктантов.

Календарно-тематическое планирование составлено на 210 уроков.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.

1.	Контрольная работа № 1 по теме: «Алгебраические дроби»
2.	Контрольная работа № 2 по теме: «Алгебраические дроби»
3.	Контрольная работа №3 теме «Четырехугольники»
4.	Контрольная работа № 4 по теме «Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня»
5.	Контрольная работа №5 по теме: «Площадь»
6.	Контрольная работа №6 по теме: «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »
7.	Контрольная работа №7 по теме: «Подобные треугольники»
8.	Контрольная работа № 8 по теме: «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »
9.	Контрольная работа № 9 по теме: «Квадратные уравнения»
10.	Контрольная работа №10 по теме «Подобные треугольники»
11.	Контрольная работа № 11 по теме: «Квадратные уравнения»
12.	Контрольная работа №12 по теме: «Неравенства»
13.	Контрольная работа №13 по теме «Окружность»
14.	Итоговая контрольная работа.

### 3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по предмету математика на 210 часов в год

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов
1.	Алгебраические дроби.	28
2.	Функция $y = \sqrt{\delta}$ . Свойства квадратного корня	25
3.	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ .	24
4.	Квадратные уравнения	24
5.	Неравенства	19
6.	Обобщающее повторение курса алгебры	20
7.	Четырехугольники.	14
8.	Площадь.	14
9.	Подобные треугольники.	19
10.	Окружность.	17
11.	Обобщающее повторение курса геометрии	6
Итого:		210

#### 4.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Дата	тема урока	форма контроля	примечания
1.		Основные понятия алгебраической дроби.		
2.		Основные понятия алгебраической дроби.		
3.		Основное свойство алгебраической дроби.		
4.		Основное свойство алгебраической дроби.		
5.		Многоугольники.		
6.		Многоугольники.		
7.		Основное свойство алгебраической дроби.	М.Д.	
8.		Основное свойство алгебраической дроби.		
9.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
10.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
11.		Параллелограмм и его свойства.		
12.		Параллелограмм и его свойства.		
13.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
14.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
15.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Тест	
16.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
17.		Признаки параллелограмма.		
18.		Признаки параллелограмма	С.Р.	
19.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
20.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Подготовка к контрольной работе.		
21.		Контрольная работа № 1 по теме: « Алгебраические дроби»	К.р№1	
22.		Анализ контрольной работы. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической		

		дроби в степень.		
23.		Трапеция.		
24.		Трапеция.		
25.		Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	С.Р.	
26.		Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.		
27.		Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.		
28.		Преобразование рациональных выражений.		
29.		Прямоугольник.		
30.		Ромб и квадрат.		
31.		Преобразование рациональных выражений.	С.Р.	
32.		Преобразование рациональных выражений.		
33.		Первые представления о рациональных уравнениях.		
34.		Первые представления о рациональных уравнениях.		
35.		Ромб и квадрат.		
36.		Осевая и центральная симметрия.		
37.		Степень с отрицательным целым показателем.	Тест	
38.		Степень с отрицательным целым показателем.		
39.		Степень с отрицательным целым показателем. Подготовка к контрольной работе.		
40.		Контрольная работа № 2 по теме: «Алгебраические дроби»	К.р.№2	
41.		Решение задач по теме: «Четырехугольники».		
42.		Контрольная работа №3 теме «Четырехугольники»	К.р.№3	
43.		Рациональные числа.		



44.	Рациональные числа.		
45.	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.		
46.	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.		
47.	Площадь многоугольника.		
48.	Площадь многоугольника.		
49.	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	Тест	
50.	Иррациональные числа.		
51.	Иррациональные числа.		
52.	Множество действительных чисел.		
53.	Площадь параллелограмма.		
54.	Площадь треугольника.		
55.	Множество действительных чисел.		
56.	Функция $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график.		
57.	Функция $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график.		
58.	Функция $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график.		
59.	Площадь треугольника.		
60.	Площадь трапеции.		
61.	Свойства квадратных корней.		
62.	Свойства квадратных корней.	Тест	
63.	Свойства квадратных корней.		
64.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.		
65.	Решение задач по теме: «Площадь»		
66.	Решение задач по теме: «Площадь»		
67.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.		

68.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.		
69.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	С.Р.	
70.	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Подготовка к контрольной работе.		
71.	Теорема Пифагора.		
72.	Теорема Пифагора.		
73.	Контрольная работа № 4 по теме «Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня»	К.р.№4	
74.	Анализ контрольной работы. Модуль действительного числа.		
75.	Модуль действительного числа.		
76.	Модуль действительного числа.		
77.	Теорема Пифагора.		
78.	Решение задач на решение треугольников.	С.Р.	
79.	Модуль действительного числа.		
80.	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график.		
81.	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график.		
82.	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график.	Тест	
83.	Решение задач на применение теоремы Пифагора.		
84.	Контрольная работа №5 по теме: «Площадь»	К.р №5	
85.	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график.		
86.	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график.		
87.	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график.		

88.	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график.	тест	
89.	Определение подобных треугольников.		
90.	Определение подобных треугольников.		
91.	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график. Подготовка к контрольной работе.		
92.	Контрольная работа №6 по теме : «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	К.р.№6	
93.	Анализ контрольной работы. Как построить график функции $y = f(x + t)$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
94.	Как построить график функции $y = f(x + t)$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
95.	Первый признак подобия треугольников.		
96.	Первый признак подобия треугольников		
97.	Как построить график функции $y = f(x + t)$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
98.	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
99.	Как построить график функции $y = f(x) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$ .	С.р.	
100	Как построить график функции $y = f(x + t) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
101	Второй признак подобия треугольников.		
102	Третий признак подобия треугольников.	тест	
103	Как построить график функции $y = f(x + t) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		
104	Как построить график функции $y = f(x + t) + m$ , если известен график функции $y = f(x)$ .		

105	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график.		
106	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график.	тест	
107	Решение задач по теме: «Подобные треугольники»		
108	Контрольная работа №7 по теме: «Подобные треугольники»	К.р.№7	
109	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график.		
110	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график.	С.Р.	
111	Графическое решение квадратных уравнений.		
112	Графическое решение квадратных уравнений. Подготовка к контрольной работе		
113	Анализ контрольной работы Средняя линия треугольника.		
114	Средняя линия треугольника.		
115	Контрольная работа № 8 по теме: «Квадратичная функция. $y = \frac{k}{x}$ » Функция	К.р.№8	
116	Анализ контрольной работы. Основные понятия квадратного уравнения.		
117	Основные понятия квадратного уравнения.		
118	Формула корней квадратного уравнения.		
119	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
120	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
121	Формула корней квадратного уравнения.	тест	
122	Формула корней квадратного уравнения.		
123	Рациональные уравнения.		
124	Рациональные уравнения.		
125	Решение задач по теме: «Пропорциональные отрезки»		
126	Решение задач по теме: «Пропорциональные отрезки»		

127	Рациональные уравнения.	С.Р.	
128	Рациональные уравнения. Подготовка к контрольной работе.		
129	Контрольная работа № 9 по теме: «Квадратные уравнения»	К.р. №9	
130	Анализ контрольной работы. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.		
131	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		
132	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		
133	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.		
134	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	тест	
135	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.		
136	Еще одна формула корней квадратного уравнения.		
137	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	С.Р.	
138	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Подготовка к контрольной работе.		
139	Еще одна формула корней квадратного уравнения.		
140	Теорема Виета.		
141	Теорема Виета.	С.р.	
142	Теорема Виета.		
143	Контрольная работа №10 по теме «Подобные треугольники»	К.Р.№10	
144	Анализ контрольной работы. Касательная и окружность.		
145	Иррациональные уравнения.		
146	Иррациональные уравнения.		

147	Иррациональные уравнения.		
148	Иррациональные уравнения. Подготовка к контрольной работе.		
149	Касательная и окружность.		
150	Касательная и окружность.		
151	Контрольная работа № 11 по теме: «Квадратные уравнения»	К.р. №11	
152	Анализ контрольной работы. Свойства числовых неравенств.		
153	Свойства числовых неравенств.		
154	Свойства числовых неравенств.	С.Р.	
155	Градусная мера дуги.		
156	Теорема о вписанном угле.		
157	Свойства числовых неравенств.		
158	Исследование функций на монотонность.		
159	Исследование функций на монотонность.		
160	Исследование функций на монотонность.	тест	
161	Теорема о вписанном угле.		
162	Решение задач по теме: «Окружность».		
163	Решение линейных неравенств.		
164	Решение линейных неравенств.		
165	Решение линейных неравенств.	С.Р.	
166	Решение квадратных неравенств.		
167	Четыре замечательные точки.		
168	Четыре замечательные точки.		
169	Решение квадратных неравенств.	С.Р.	
170	Решение квадратных неравенств.		
171	Решение квадратных неравенств. Подготовка к контрольной		

		работе.		
172		Контрольная работа №12 по теме: «Неравенства»	К.Р.12	
173		Четыре замечательные точки.		
174		Вписанная окружность.		
175		Анализ контрольной работы. Приближенные значения действительных чисел.		
176		Приближенные значения действительных чисел.		
177		Стандартный вид положительного числа.	С.Р.	
178		Стандартный вид положительного числа.		
179		Вписанная окружность.		
180		Описанная окружность.		
181		Действия с рациональными дробями.		
182		Действия с рациональными дробями.		
183		Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график.		
184		Действия с корнями.		
185		Описанная окружность.		
186		Решение задач по теме: «Описанная окружность».		
187		Действия с корнями.		
188		Решение квадратных уравнений.		
189		Решение квадратных уравнений.	С.Р.	
190		Решение квадратных и рациональных уравнений.		
191		Решение задач по теме «Окружность».		
192		Контрольная работа №13 по теме «Окружность»	К.р.№13	
193		Решение квадратных и рациональных уравнений и задач.		
194		Решение рациональных уравнений		

195	Решение рациональных уравнений		
196	Решение рациональных уравнений		
197	Решение задач по всему курсу геометрии		
198	Решение задач по всему курсу геометрии		
199	Решение неравенств.		
200	Решение неравенств.		
201	Решение неравенств.	тест	
202	Решение неравенств.		
203	Решение задач по всему курсу геометрии		
204	Решение задач по всему курсу геометрии		
205	Решение задач на применение квадратных уравнений	тест	
206	Решение задач на применение рациональных уравнений. Подготовка к контрольной работе.		
207	Итоговая контрольная работа.	И.К.Р.	
208	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок.		
209	Решение задач по всему курсу геометрии		
210	Обобщающий урок по курсу геометрия.		



## **5.1. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

1. Алгебра, учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина, 2015
2. Алгебра, задачник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина, 2015
3. Алгебра 7 – 9. Методическое пособие для учителя. / Мордкович А.Г. Мнемозина, 2014
4. Алгебра, 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2015.
5. Алгебра, 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2015.
6. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 7—9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. — 20-е изд. — М. : Просвещение, 2013.— 384 с.
7. . Дидактические материалы. 8 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 159 с.
8. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей/Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др.. - 7-е изд. -М., Просвещение, 2009,. -255 с.
9. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.: Программы. Математика 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы. Мнемозина, 2009
10. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина Геометрия: Рабочая тетрадь. 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. - 12-е изд. - - М.: Просвещение, 2010. - 65 с.
11. Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 8 класс. Тематические тесты. - М.: Просвещение, 2015

## **5.2. СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

1. Журнал «Математика в школе», газета «Математика», 2009, 2010 гг.
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
3. [www.edu.ege.ru](http://www.edu.ege.ru).

## **5.3 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ:**

1. Алгебра, учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина, 2015
2. Алгебра, задачник для 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович и др. Мнемозина, 2015
3. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 7—9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. — 20-е изд. — М. : Просвещение, 2013.— 384 с.

4. Алгебра, 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 20015.
5. Алгебра, 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 20015.
6. Зив Б. Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2015. — 159 с.
7. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина Геометрия: Рабочая тетрадь. 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. - 12-е изд. - - М.: Просвещение, 2015. - 65 с.
8. Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 8 класс. Тематические тесты. - М.: Просвещение, 2015

#### **5.4. СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru). Рефераты.
2. А.Г. Александров Геометрия: Учебник для 7-9 классов. М.: Просвящение,2014г.