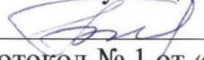


Частное общеобразовательное учреждение

«ПРАВОСЛАВНАЯ ГИМНАЗИЯ ВО ИМЯ СЯТИТЕЛЯ ИОАННА, МИТРОПОЛИТА ТОВОЛЬСКОГО»


«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО

 /Благодарная Н.И.
Протокол № 1 от «28» августа 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. по УВР

 /Кардашова Г.П.
«30» августа 2018г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ЧОУ ИПГ

 Зайченко И.С.
«30» августа 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
8 класс**

Срок реализации: период обучения

Рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования второго поколения. (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
2. Примерная программа для общеобразовательных школ по математике 5-11 классы. Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк – М: «Дрофа», 2015.
3. Примерные программы по учебным предметам, Математика 5 - 9 классы, Кузнецов А.А., 3-е издание, Стандарты второго поколения – М.: «Просвещение», 2015.

Программа соответствует учебнику: Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2015.

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями ФГОС общего образования второго поколения, с Концепцией духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Цели изучения:

1) в направлении **личностного** развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в **метапредметном** направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в **предметном** направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

Место учебного предмета в учебном плане.

В 8 классе на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов. В рабочей программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Примечание: в течение года возможна корректировка программы по количеству часов в темах в связи с активированными днями, праздничными богослужениями и др.

Учебно – тематический план.

№ п/п	Раздел программы	Программное содержание.	Характеристика деятельности учащихся.
1.	Четырёхугольники.	Понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.	Применение систематических сведений о четырёхугольниках. Их свойства.
2.	Площади фигур.	Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, площади параллелограмма, площади треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.	Формирование у учащихся понятия площади многоугольника. Развитие умения вычисления площадей фигур, применяя изученные свойства и формулы; применение теоремы Пифагора.
3.	Подобные треугольники.	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Формирование понятия подобных треугольников, выработка умения применять признаки подобия треугольников, формирование аппарата решения прямоугольных треугольников.
4.	Окружность.	Касательная к окружности и её свойства. Центральные и вписанные углы (четыре замечательные точки). Вписанная и описанная окружности.	Систематизация сведений об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях.
5.	Итоговое повторение.	Многоугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность.	Решение задач.

Содержание тем учебного материала.

№ п/п	Раздел программы	Количество часов.	Краткое содержание разделов.
1.	Четырёхугольники.	16	Понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.
2.	Площади фигур.	14	Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, площади параллелограмма, площади треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.
3.	Подобные треугольники.	18	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.
4.	Окружность.	13	Касательная к окружности и её свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.
5.	Итоговое повторение.	7	Многоугольники. Площадь. Подобные треугольники..Окружность.

Материально – техническое обеспечение

- классная доска;
- мультимедийный компьютер;
- таблицы, схемы;
- измерительные инструменты ;
- экран;
- комплект геометрических тел.

Список литературы (основной и дополнительной).

1. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2017.
2. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., "Дрофа", 2017.
3. Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б., Саакян С.м. Примерное планирование учебного материала и контрольные работы по математике, 5-11 классы.- М.: Вербум- М, 2017
4. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2016. - № 2.
5. Стандарт основного общего образования по математике// "Вестник образования" -2004 - № 12 .
6. Мельникова Н.Б . Тематический контроль по геометрии. 8 класс. 2016
7. Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс.2017
8. А.П. Ершова др. Алгебра. Геометрия 8. Самостоятельные и контрольные работы 2017.

Планирование учебного материала по геометрии в 8 классе

№ п/п	Тема урока	Дидактические единицы в образовательном процессе (знать, уметь)	КЭС	Вид контроля	Домашнее задание	Дата
Глава V. Четырехугольники.						
§1. Многоугольники.						
1	Многоугольник.	<i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i> , что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. <i>Уметь</i> находить углы многоугольников, их периметры.	7.3.4			
2	Четырехугольник.		7.3.4			
§2. Параллелограмм и трапеция.						
3	Параллелограмм.	<i>Знать</i> опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции <i>уметь</i> док некоторые утв_я. <i>Уметь</i> выполнять задачи на постр четырехугольников	7.3.1			
4	Признаки параллелограмма.		7.3.1			
5	Признаки параллелограмма.		7.3.1	с/р		
6	Трапеция.		7.3.3			
7-8	Решение задач по теме «Параллелограмм и трапеция».		7.3.1	с/р		
§3. Прямоугольник, ромб, квадрат.						
9	Прямоугольник.	<i>Знать</i> определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. <i>Уметь</i> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415. <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	7.3.2			
10	Ромб.		7.3.2			
11	Квадрат.		7.3.2			
12	Осевая и центральная симметрии.		7.1.6			
13-14	Решение задач по теме «Четырехугольники».		7.3.2	с/р		
15	Контрольная работа №1. « Четырехугольники.»	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		к/р		
16	Анализ к/р. Решение задач по теме «Четырехугольники».			тест		

Глава VI. Площадь.						
§1.Площадь многоугольника.						
17	Площадь многоугольника.	<i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.	7.5.4			
18	Площадь многоугольника.		7.5.4			
§2.Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.						
19	Площадь параллелограмма.	<i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.	7.5.5			
20	Площадь треугольника.		7.5.7			
21-22	Решение задач по теме «Площади параллелограмма и треугольника».		7.5.5, 7.5.7			
23	Площадь трапеции.		7.5.6			
24	Теорема Пифагора.		<i>Знать</i> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. <i>Уметь</i> доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).	7.2.3		
25	Теорема Пифагора.	7.2.3				
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.	7.2.3				
27	Теорема, обратная теореме Пифагора.	7.2.3				
	§3.Теорема Пифагора.					
28-29	Решение задач по теме «Площадь».		7.5.5,7.5.67. 5.7,7.2.3	с/р		
30	Контрольная работа №2. « Площади».	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		к/р		
Глава VII. Подобные треугольники.						

§1.Определение подобных треугольников.						
31	Анализ к/р. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	<i>Знать</i> определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача 535). <i>Уметь</i> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.	7.2.9			
32	Отношение площадей подобных треугольников.		7.2.9			
§2.Признаки подобия треугольников.						
33	Первый признак подобия треугольников.	<i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при р/з 550 – 555, 559 – 562.	7.2.9			
34	Второй признак подобия треугольников.		7.2.9			
35	Третий признак подобия треугольников.		7.2.9			
36	Решение задач по теме «Подобные треугольники».		7.2.9	к/р		
37	Решение задач по теме «Подобные треугольники».		7.2.9			
38	Контрольная работа №3. « Подобные треугольники»	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей.		к/р		
§3.Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.						
39	Анализ к/р. Средняя линия треугольника.	<i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также <i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.	7.2.1			
40	Средняя линия треугольника.		7.2.1	к/р		
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		7.2.9			
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		7.2.9			
43	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.		7.2.9			
44	§4.Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	<i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602.	7.2.7			
45	§4.Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		7.2.7			
46	§4.Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		7.2.7	к/р		
47	Контрольная работа №4. « Применение подобия к решению задач».	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические		к/р		

		отношения при решении задач				
48	Анализ к/р. Решение задач по теме «Подобные треугольники».			тест		
Глава VIII. Окружность.						
§1. Касательная к окружности.						
49	Касательная к окружности.	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. <i>Уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение	7.4.3			
50	Касательная к окружности.		7.4.3			
§2. Центральные и вписанные углы.						
51	Центральные и вписанные углы.	<i>Знать</i> , какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666	7.4.1			
52	Центральные и вписанные углы.		7.4.1			
53	Центральные и вписанные углы.		7.4.1			
§3. Четыре замечательные точки треугольника.						
54	Четыре замечательные точки треугольника.	<i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника.	7.2.1	с/р		
55	Четыре замечательные точки треугольника.		7.2.1			
§4. Вписанная и описанная окружности.						
56	Вписанная и описанная окружности.	<i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.	7.4.4, 7.4.5			
57	Вписанная и описанная окружности.		7.4.4, 7.4.5			
58-59	Решение задач по теме «Окружность».		7.4.4, 7.4.5			
60	Контрольная работа №5. « Окружность».	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.		к/р		
61	Анализ к/р. Решение задач по теме «Окружность».			тест		
Итоговое повторение.						
62-64	II: Многоугольники. Площадь.	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс	7.3.1-7.3.4 7.5.4-7.5.7			

65-67	П: Подобные треугольники.	геометрии 8 класса).	7.2.9			
68	П: Окружность.		7.4.1-7.4.5			