

**АДМИНИСТРАЦИЯ ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ-ЛИЦЕЙ № 62**

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Лицей № 62»

_____ 3.В. Медведева

Приказ № _____ от «__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень образования **8 класс**
Количество часов: **68**

Программа разработана на основе:

примерной программы по учебным предметам. Геометрия 8 класс;

авторской программы по геометрии 8 класс к УМК Л.С. Атанасян, М.:
Просвещение, 2015- 2016.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана в соответствии с примерной программой по учебным предметам «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для общеобразовательных учреждений / Составитель Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011г., авторской программой по геометрии 7 класс к УМК Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2015- 2016 и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Атанасян Л. С.* Геометрия. 7-9 кл.: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015- 2016.
2. *Атанасян Л. С.* Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя / Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2014.
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2013
4. *Мельникова Н. Б.* Контрольные работы по геометрии, 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна « Геометрия, 7-9»/ Н. Б. Мельникова-М.: Изд. «Экзамен», 2012.
5. *Алтынов П. И.* Геометрия. Тесты. 7-9 классы: учеб.-мет. пособие / П. И. Алтынов-М.: Дрофа, 2012.
6. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах 7-9 классы геометрия – М. :Илекса, 2007.

Рабочая программа по геометрии рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю, в соответствии с учебным планом МАОУ «Лицей № 62». Предусмотрены 4 тематические контрольные работы и 1 итоговая контрольная работа с элементами тестирования за курс 8 класса.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения геометрии ученик должен:

- Объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы. Знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника.
- Знать определения параллелограмма и трапеции, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; уметь их доказывать и применять при решении задач; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки и решать задачи на построение.
- Знать определения прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков; уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач; знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки; уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.
- Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника, уметь вывести эту формулу и использовать её и свойства площадей при решении задач.
- Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять изученные формулы при решении задач.
- Знать теорему Пифагора и обратную её теорему; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника; уметь применять их при решении задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; уметь их доказывать и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в отношении и решать задачи на построение.
- Знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° .
- Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из неё и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.
- Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, 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 четырёхугольников; уметь их доказывать и применять при решении задач.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Четырёхугольники.

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

2. Площади фигур.

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5. Повторение. Решение задач.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название разделов, тем	Количество часов
1.Четырехугольники	17
Многоугольники	3
Параллелограмм и его свойства	2
Признаки параллелограмма	1
Трапеция	2
Виды трапеции	1
Решение задач «Параллелограмм и трапеция»	2
Прямоугольник	1
Ромб и квадрат	1
Осевая и центральная симметрия	1
Решение задач «Четырехугольники»	2
Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1
2.Площади фигур	14
Площадь многоугольника	2
Площадь параллелограмма	2
Площадь треугольника	2
Площадь трапеции	2
Теорема Пифагора	2
Формула Герона	1
Решение задач	2
Контрольная работа №2 «Площади фигур»	1
3.Подобные треугольники	16
Определение подобных треугольников	2
Признаки подобия треугольников	3
Отношение площадей подобных треугольников	1

Применение подобия к доказательству теорем	2
Применение подобия к решению задач	2
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2
Решение задач «Соотношения в треугольнике»	3
Контрольная работа №3 «Подобные треугольники»	1
4.Окружность	13
Касательная к окружности	2
Центральные и вписанные углы	3
Четыре замечательные точки треугольника	2
Вписанная и описанная окружность	3
Решение задач	2
Контрольная работа №4 «Окружность»	1
5.Повторение	6
Решение задач «Четырехугольники»	1
Решение задач «Площади фигур»	1
Решение задач «Подобные треугольники»	1
Решение задач «Окружность»	1
Итоговая контрольная работа	2
Резерв	2
ИТОГО	68

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания научно-методического объединения учителей математики, физики и информатики от _____ 20__ года № 1

_____ Ф.И.О.
подпись руководителя НМО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе

_____ Ф.И.О.
подпись

_____ 20__ года