

Ростовская область, Октябрьский район, п. Новоперсиановка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 68

Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ № 68  
приказ от 31 августа 2020 г. № 87  
\_\_\_\_\_ Л.М.Верзакова  
МП

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по предмету «геометрия»**

### **на 2020-2021 учебный год**

**Основное общее образование** 8 класс

**Количество часов:** - 69 часов

**УМК:** Примерная программа образовательных учреждений по геометрии 7-9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Анатасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008)

Учитель: Ефременко Тамара Ревазиевна  
(ФИО учителя)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета» геометрия» 8 класс**

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:

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 параллелограмм 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 данном 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  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

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.

## 2. Содержание учебного предмета «геометрия» 8 класс

| №<br>п/п | Раздел<br>программы   | Основное<br>содержание                                                                                                                                                                | Формы<br>организации<br>учебных<br>занятий       | Основные виды<br>учебной<br>деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Четырёх-<br>угольники | Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии. | Фронтальная, групповая (парная), индивидуальная. | Вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, доказывать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции и применять их на практике, доказывать теоремы – характеризующие признаки прямоугольника, ромба, квадрата, и применять их на практике, строить симметричные точки т распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией. |
| 2        | Площадь               | Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.                                                                                      | Фронтальная, групповая (парная), индивидуальная. | Выводить формулы площади и применять их на практике; доказывать теорему Пифагора и обратную теорему;                                                                                                                                                                                                                                                                |

| №<br>п/п | Раздел<br>программы      | Основное<br>содержание                                                                                                                                                                                                                               | Формы<br>организации<br>учебных<br>занятий                | Основные<br>виды<br>учебной<br>деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2        | Площадь                  | Теорема<br>Пифагора.                                                                                                                                                                                                                                 | Фронтальная,<br>групповая<br>(парная),<br>индивидуальная. | применять при<br>решении задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3        | Подобные<br>треугольники | Подобные<br>треугольники.<br>Признаки<br>подобия<br>треугольников.<br>Применение<br>подобия к<br>доказательству<br>теорем и<br>решению задач.<br>Синус, косинус<br>и тангенс<br>острого угла<br>прямоугольного<br>треугольника.                      | Фронтальная,<br>групповая<br>(парная),<br>индивидуальная. | Доказывать<br>признаки подобия<br>треугольников и<br>применять их на<br>практике при<br>решении задач; с<br>помощью циркуля и<br>линейки делить<br>отрезок в данном<br>отношении и<br>решать задачи на<br>построение методом<br>подобия;<br>доказывать<br>основное<br>тригонометрическое<br>тождество                                  |
| 4        | Окружность               | Взаимное<br>расположение<br>прямой и<br>окружности.<br>Касательная к<br>окружности, её<br>свойство и<br>признак.<br>Центральные и<br>вписанные<br>углы. Четыре<br>замечательные<br>точки<br>треугольника.<br>Вписанная и<br>описанная<br>окружности. | Фронтальная,<br>групповая<br>(парная),<br>индивидуальная. | Применять теоремы<br>о биссектрисе угла о<br>серединном<br>перпендикуляре к<br>отрезку; их<br>следствия, а также<br>теорему о<br>пересечении высот<br>треугольника;<br>определять<br>градусные меру<br>дуги и окружности;<br>использовать<br>свойства вписанного<br>и описанного в<br>окружность<br>треугольника и<br>четырехугольника |

### 3. Тематическое планирование учебного предмета «геометрия» 8 класс

| № | Наименование разделов | Всего часов |
|---|-----------------------|-------------|
| 1 | Четырехугольники      | 14          |
| 2 | Площадь               | 14          |
| 3 | Подобные треугольники | 20          |
| 4 | Окружность            | 16          |
| 5 | Повторение            | 5           |
|   | Всего                 | 69          |

#### 4. Календарно-тематическое планирование по предмету «геометрия» 8 класс

| №  | наименование раздела программы,<br>тема урока                      | кол-во часов    | дата проведения<br>урока |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
|    | <b>Четырехугольники</b>                                            | <b>14 часов</b> |                          |
| 1  | Многоугольники                                                     | 1 час           | 1.09.2020                |
| 2  | Многоугольники. Решение задач                                      | 1 час           | 3.09.2020                |
| 3  | Параллелограмм                                                     | 1 час           | 8.09.2020                |
| 4  | Параллелограмм. Решение задач                                      | 1 час           | 10.09.2020               |
| 5  | Признаки параллелограмма                                           | 1 час           | 15.09.2020               |
| 6  | <b>Всероссийская проверочная работа</b>                            | 1 час           | 17.09.2020               |
| 7  | Трапеция. Теорема Фалеса                                           | 1 час           | 22.09.2020               |
| 8  | Задачи на построение                                               | 1 час           | 24.09.2020               |
| 9  | Прямоугольник                                                      | 1 час           | 29.09.2020               |
| 10 | Ромб. Квадрат                                                      | 1 час           | 1.10.2020                |
| 11 | Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»              | 1 час           | 6.10.2020                |
| 12 | Осевая и центральная симметрии                                     | 1 час           | 8.10.2020                |
| 13 | Решение задач                                                      | 1 час           | 13.10.2020               |
| 14 | <b>Контрольная работа №1 по теме:<br/>«Четырёхугольники»</b>       | 1 час           | 15.10.2020               |
|    | <b>Площадь</b>                                                     | <b>14 часов</b> |                          |
| 15 | Площадь многоугольника                                             | 1 час           | 20.10.2020               |
| 16 | Площадь прямоугольника                                             | 1 час           | 22.10.2020               |
| 17 | Площадь параллелограмма                                            | 1 час           | 3.11.2020                |
| 18 | Площадь треугольника                                               | 1 час           | 5.11.2020                |
| 19 | Площадь треугольника. Решение задач                                | 1 час           | 10.11.2020               |
| 20 | Площадь трапеции                                                   | 1 час           | 12.11.2020               |
| 21 | Решение задач на вычисление площадей фигур                         | 1 час           | 17.11.2020               |
| 22 | Решение задач на нахождение площадей                               | 1 час           | 19.11.2020               |
| 23 | Теорема Пифагора                                                   | 1 час           | 24.11.2020               |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора                                 | 1 час           | 26.11.2020               |
| 25 | Решение задач по теме « Теорема Пифагора»                          | 1 час           | 1.12.2020                |
| 26 | Решение задач                                                      | 1 час           | 3.12.2020                |
| 27 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе                     | 1 час           | 8.12.2020                |
| 28 | <b>Контрольная работа №2 по теме « Площадь<br/>многоугольника»</b> | 1 час           | 10.12.2020               |
|    | <b>Подобные треугольники</b>                                       | <b>20 часов</b> |                          |
| 29 | Определение подобных треугольников                                 | 1 час           | 15.12.2020               |
| 30 | Отношение площадей подобных треугольников                          | 1 час           | 17.12.2020               |
| 31 | Первый признак подобия треугольников                               | 1 час           | 22.12.2020               |
| 32 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | 1 час           | 24.12.2020               |
| 33 | Второй и третий признаки подобия треугольников                     | 1 час           | 12.01.2021               |
| 34 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников        | 1 час           | 14.01.2021               |
| 35 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе                     | 1 час           | 19.01.2021               |

| №  | наименование раздела программы,<br>тема урока                                                | кол-во часов    | дата проведения<br>урока |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 36 | <b>Контрольная работа № 3 по теме<br/>«Признаки подобия треугольников»</b>                   | 1 час           | 21.01.2021               |
| 37 | Средняя линия треугольника                                                                   | 1 час           | 26.01.2021               |
| 38 | Средняя линия треугольника.<br>Свойство медиан треугольника                                  | 1 час           | 28.01.2021               |
| 39 | Пропорциональные отрезки                                                                     | 1 час           | 2.02.2021                |
| 40 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном<br>треугольнике                                     | 1 час           |                          |
| 41 | Измерительные работы на местности                                                            | 1 часа          | 4.02.2021                |
| 42 | Задачи на построение методом подобия                                                         | 1 час           | 9.02.2021                |
| 43 | Решение задач на построение методом подобных<br>треугольников                                | 1 час           | 11.02.2021               |
| 44 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного<br>треугольника                         | 1 час           | 16.02.2021               |
| 45 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45,<br>60 град                            | 1 часа          | 18.02.2021               |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами<br>прямоугольного треугольника. Решение задач           | 1 час           | 25.02.2021               |
| 47 | Подготовка к контрольной работе                                                              | 1 час           | 2.03.2021                |
| 48 | <b>Контрольная работа №4 «Применение теории о<br/>подобии треугольников к решению задач»</b> | 1 час           | 4.03.2021                |
|    | <b>Окружность</b>                                                                            | <b>16 часов</b> |                          |
| 49 | Взаимное расположение прямой и окружности                                                    | 1 час           | 9.03.2021                |
| 50 | Касательная к окружности                                                                     | 1 час           | 11.03.2021               |
| 51 | Касательная к окружности.<br>Решение задач                                                   | 1 час           | 16.03.2021               |
| 52 | Градусная мера дуги окружности                                                               | 1 час           | 18.03.2021               |
| 53 | Теорема о вписанном угле                                                                     | 1 час           | 30.03.2021               |
| 54 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд                                                      | 1 час           | 1.04.2021                |
| 55 | Решение задач по теме « Центральные и вписанные<br>углы»                                     | 1 час           | 6.04.2021                |
| 56 | Свойство биссектрисы угла                                                                    | 1 час           | 8.04.2021                |
| 57 | Серединный перпендикуляр                                                                     | 1 час           | 13.04.2021               |
| 58 | Теорема о точке пересечения высот треугольника                                               | 1 час           | 15.04.2021               |
| 59 | Вписанная окружность                                                                         | 1 час           | 20.04.2021               |
| 60 | Свойства описанного четырёхугольника                                                         | 1 час           | 22.04.2021               |
| 61 | Описанная окружность                                                                         | 1 час           | 27.04.2021               |
| 62 | Свойство вписанного четырёхугольника                                                         | 1 час           | 29.04.2021               |
| 63 | Решение задач по теме<br>« Окружность»                                                       | 1 час           | 4.05.2021                |
| 64 | <b>Контрольная работа №5<br/>по теме «Окружность»</b>                                        | 1 час           | 6.05.2021                |
|    | <b>Повторение</b>                                                                            | <b>5 часов</b>  | 11.05.2021               |
| 65 | Повторение по теме: «Четырёхугольники»                                                       | 1 час           | 13.05.2021               |
| 66 | Повторение по теме: «Площадь»                                                                | 1 час           | 18.05.2021               |

| №  | наименование раздела программы,<br>тема урока | кол-во часов | дата проведения<br>урока |
|----|-----------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 67 | Повторение по теме: «Подобные треугольники»   | 1 час        | 20.05.2021               |
| 68 | Повторение по теме: «Окружность»              | 1 час        | 25.05.2021               |
| 69 | Повторение. Решение задач                     | 1 час        | 27.05.2021               |
|    | итого                                         | 69 часов     |                          |

Примерная программа по геометрии рассчитана на 70 часов, рабочая программа реализуется в 8 классе за 69 часов в соответствии с производственным календарем на 2020 и 2021 год (праздничный день 23.02.2021) и календарным учебным графиком МБОУ СОШ №68 на 2020-2021 учебный год.

Тема «Повторение» рассчитана на 6 часов, планируется дать фактически 5 часов. Уплотнение темы «Обобщающее повторение».

| «Рассмотрено»                                                                                                                                                                                                                 | «Согласовано»                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол заседания методического объединения учителей естественно математического цикла № 1<br><br>МБОУ СОШ № 68<br>от «__» _____ 20__ г.<br><br>Руководитель МО школы:<br>_____ / _____ /<br>(подпись) (расшифровка подписи) | Заместитель директора школы по УВР<br><br>МБОУ СОШ № 68<br>_____ / _____ /<br>(подпись) (расшифровка подписи)<br><br>«__» _____ 20__ г. |