

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Чёрный Ключ
муниципального района Клявлинский Самарской области.

« Утверждаю»

Директор школы

 Ю.В.Михайлов

Приказ № 64 от 31.08. 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

« Геометрия»

8 класс

Учебник « Геометрия 7-9 класс» Л.С. Атанасян,
В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев М. «Просвещение» 2016г.

учителя Антоновой В.В.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от 31.08.2018г.

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2016).

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса.

Содержание обучения

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится не менее 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

Четырехугольники (14 часов)

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

Основная цель — изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Площадь (14 часов)

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

Основная цель — расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для учащихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади.

Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Подобные треугольники (19 часов)

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

Основная цель — ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность (16 часов)

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

Основная цель — расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

Повторение. Решение задач (5 часов)

Основная цель. Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 8 классе.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Тема урока, включая стандарт | Элементы содержания. | Планируемые результаты обучения (УУД) | Домашнее задание. | Сроки проведения |
|--|---|--|--|---|--|
| Уроки вводного повторения (2 часа). | | | | | |
| 1 | Повторение изученного в 7 классе по теме «Вертикальные и смежные углы», «Треугольники». | Повторение теории за курс 7 класса. совершенствование навыков решения задач. | Уметь: решать основные типы задач курса геометрии 7 класса. | Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще предстоит узнать. Познавательные: Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами подлежащих усвоению Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Повторить признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников, задачи на построение. |
| 2 | Повторение изученного в 7 классе по теме «Параллельные прямые». | Повторение теории за курс 7 класса. совершенствование навыков решения задач. | Уметь: решать основные типы задач курса геометрии 7 класса. | Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Коммуникативные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Повторить признаки параллельности прямых, неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника. |
| Четырёхугольники (14 часов). | | | | | |
| 3 | Ломаная. Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник. | Повторить понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника. Решение задач. | Знать: определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Коммуникативные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь | П. 39-41, Вопр. 1-5, № 364 (а, б), 365 (а, б, г), 368. |
| 4 | Параллелограмм и его свойства. | Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. Решение задач с применением свойств параллелограмма. | Знать: определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Коммуникативные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь | П. 42, Вопр. 6-8, № 371 (а), 372 (в), 376 (в, г). |
| 5 | Признаки параллелограмма. | Рассмотрение признаков параллелограмма. решение задач с применением признаков параллелограмма. | Знать: признаки параллелограмма с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Коммуникативные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь | П. 43, Вопр. 9, № 383,373,378. |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 6 | Решение задач по теме «Параллелограмм». | Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач. | Знать: определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | сверстникам. | П. 42 - 43, Вопр. 6-9, № 375,380,384. | |
| 7 | Трапеция. | Понятия трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение определения и свойств трапеции. | Знать: определение трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 44, Вопр. 10-11, № 386, 387, 390. | |
| 8 | Решение задач по теме «Трапеция». | Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма и трапеции при решении задач. | Знать: определение параллелограмма и трапеции, их свойств и признаки с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 42 - 44, Вопр. 6-11, № 396, 393. | |
| 9 | Теорема Фалеса. | Теорема Фалеса и её применение. Решение задач на применение определения и свойств трапеции. | Знать: теорему Фалеса с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные: Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Коммуникативные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | П. 44, Вопр. 10-11, № 388, 391,392. | |
| 10 | Решение задач на построение по теме «Четырёхугольники». | Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на n равных частей. | Уметь: решать задачи по теме. | | П. 42 - 44, Вопр. 6-11, № 394, 398. | |
| 11 | Прямоугольник, его свойства и признаки. | Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника. | Знать: определение прямоугольника и его свойства с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 45, Вопр. 12 - 13, №399, 401(a), 404. | |
| 12 | Ромб и квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата. | Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Решение задач с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата. | Знать: определения, свойства и признаки ромба и квадрата с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | П. 46, Вопр. 14 - 15, №405,409,411. | | |
| 13 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | Закрепление теоретического материала и решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | Знать: определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | П. 45 - 46, Вопр. 12 - 15, № 415 (б), 413(a), 410. | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| 14 | Симметрия фигур. Осевая симметрия. Центральная симметрия. | Рассмотрение осевой и центральной симметрий. Практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.п. Решение задач. | Знать: определения и свойства осевой и центральной симметрий. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Познавательные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | П. 47, Вопр. 16 - 20, Задачи по карточке. | |
| 15 | Обобщающий урок по теме «Четырёхугольники». | Ввести понятие ГМТ и доказать теорему о ГМТ. Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | Знать: теоретический материал по изученной теме с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 39 - 47, Вопр. 1 - 20, Задачи по карточке. | |
| 16 | Контрольная работа № 1 по теме «Четырёхугольники». | Проверка знаний, умений и навыков по теме. | Уметь: решать задачи по теме. | | П. 39 - 47, Вопр. 1 - 20, Задачи по карточке. | |
| Площади фигур (14 часов). | | | | | | |
| 17 | Понятие о площади плоских фигур. Площадь квадрата. | Работа над ошибками. Понятие площади. Основные свойства площади. Понятие о равносторонних и равнобедренных и равнобедренных фигурах. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач. | Знать: понятие площади; основные свойства площадей; свойства равносторонних и равнобедренных фигур; формулу для вычисления площади квадрата и прямоугольника. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | П. 48 - 49, Вопр. 1-2, № 448, 449(б), 450(б). | |
| 18 | Площадь прямоугольника. | Вывод формулы для вычисления площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника. | Знать: формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 50, Вопр. 3, № 454, 455, 456. | |
| 19 | Площадь параллелограмма. | Вывод формулы площади параллелограмма и её применение при решении задач. | Знать: формулу площади параллелограмма с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | П. 51, Вопр. 4, № 459 (в, г), 460, 464 (а). | |
| 20 | Площадь треугольника. | Вывод формулы площади треугольника и её | Знать: формулу площади треугольника с | | П. 52, Вопр. 5-6, | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|
| | | применение при решении задач. Теорема об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу, и её применение при решении задач. | доказательством; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | № 468 (в, г), 473, 469. | |
| 21 | Площадь трапеции. | Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач. | Знать: формулу площади трапеции с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 53, Вопр. 7, №480 (б, в), 481, 478. | |
| 22 | Площадь ромба. | Вывод формулы площади ромба. Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур. | Знать: понятие площади; основные свойства площади; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 50 - 53, Вопр. 3-7, № 466, 467, 476 (б). | |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей плоских фигур. | Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур. | | | П. 48 - 53, Вопр. 1-7, Устно № 446 , 462, Письменно № 479 (а), 476 (а), 477. | |
| 24 | Теорема Пифагора. | Работа над ошибками. Теорема Пифагора и её применение при решении задач. | Знать: теорему Пифагора с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | П. 54, Вопр. 8, № 483 (в, г), 484 (в, г, д), 486 (в). | |
| 25 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | Теорема, обратная теореме Пифагора. Применений прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач. | Знать: теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Познавательные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | П. 55, Вопр. 9 - 10, № 498 (г-е), 499(а), 488. | |
| 26 | Формула Герона. Решение задач по теме «Теорема Пифагора». | Вывод формулы Герона с доказательством. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач. | Знать: формулу Герона для площади треугольника с доказательством; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Коммуникативные: Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | П. 54 - 55, Вопр. 8 - 10, № 489 (а), 491 (а), 493. | |
| 27 | Площадь четырёхугольника. Решение задач по | Закрепление знаний, умения и навыков по теме. Работа над ошибками. | Знать: понятие площади; основные свойства площади; формулы для вычисления | | П. 48 - 55, Вопр. 1 - 10, № 495 (б), 494, 490 | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| | теме «Площади многоугольников». | | площадей квадрата, прямоугольника, | | (а). | |
| 28 | Решение задач по теме «Площади многоугольников». | Закрепление знаний, умения и навыков по теме. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. | треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 48 - 55, Вопр. 1 - 10, №490 (в), 497, 503. | |
| 29 | Обобщающий урок по теме «Площади многоугольников». | | | | П. 48 - 55, Вопр. 1 - 10, № 518, 524. | |
| 30 | Контрольная работа № 2 по теме «Площади многоугольников». | Проверка знаний, умений и навыков. | | | П. 48 - 55, Вопр. 1 - 10, Задачи по карточке. | |
| Подобные треугольники (20 часов). | | | | | | |
| 31 | Пропорциональные отрезки. Подобие фигур. Подобие треугольников. | Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач. | Знать: определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. | П. 56 - 57, Вопр. 1-3, № 534 (а), 536 (а), 538. | |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников. | Теорема об отношении площадей подобных треугольников и её применение при решении задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла. | Знать: теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | П. 58, Вопр. 4, № 543, 544, 546. | |
| 33 | Первый признак подобия треугольников. | Решение задач по теме «Определение подобных треугольников». Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач. | Знать: первый признак подобия треугольников с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 59, Вопр. 5, № 550, 551 (б), 553. | |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия | Решение задач на применение первого признака подобия треугольника. | Знать: первый признак подобия треугольников с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью | П. 56 - 59, Вопр. 1-5, № 552 (а, б), 556, 557 (в). | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| | треугольников. | | | учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Познавательные: Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | Работа над ошибками. Второй и третий признаки подобия треугольников и их применение при решении задач. | Знать: второй и третий признаки подобия треугольников с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 60 - 61, Вопр. 6-7, № 559, 560, 561. | |
| 36 | Признаки подобия треугольников. | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | Знать: признаки подобия треугольников с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 59-61, Вопр. 5-7, № 562, 563, 604. | |
| 37 | Обобщающий урок по теме «Признаки подобия треугольников». | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. | Знать: определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 56-61, Вопр. 1-7, № 542, 549, 555 (б). | |
| 38 | Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников». | Проверка знаний, умений, навыков по теме. | | | П. 56-61, Вопр. 1-7, № 558, 605. | |
| 39 | Средняя линия треугольника. | Работа над ошибками. Теорема о средней линии треугольника, её применение при решении задач. | Знать: определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 62, Вопр. 8-9, № 570, 571. | |
| 40 | Замечательные точки треугольника. | Свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника. | Знать: свойство медиан треугольника. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Познавательные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Коммуникативные: Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью | П. 62, Вопр. 8-9, № 568, 569. | |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Решение задач. | Знать: определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 63, Вопр. 10-11, № 572 (а, в, д), 573, 574 (б). | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| 42 | Решение прямоугольных треугольников. | Решение задач и применение теории о подобных треугольниках. | Знать: определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. Уметь: решать задачи по теме. | учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Познавательные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | П. 62 - 63, Вопр. 8-11, № 575, 577, 579. | |
| 43 | Измерительные работы на местности. | Работа над ошибками. Применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории подобных треугольников. | Уметь: применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. | | П. 64, Вопр. 13, № 578, 580, 581. | |
| 44 | Подобие фигур. Задачи на построение методом подобия. | Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия. | Уметь: решать задачи по теме. | | П. 65, Вопр. 14, № 585 (б), 587, 588. | |
| 45 | Решение задач на построение методом подобных треугольников. | Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия. | Уметь: решать задачи по теме. | | П. 62 - 65, Вопр. 8 - 14, № 590, 606, 607. | |
| 46 | Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. | Введение понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомление с основными тригонометрическими тождествами и демонстрация их применения в процессе | Знать: определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 66, Вопр. 15 - 17, № 591 (в, г), 592 (б, г, е), 593 (в, г). | |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|--|
| | | решения задач. | | | | |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° . | Обучение вычислению значений синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла. | Знать: значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. Коммуникативные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | П. 67, Вопр. 18, № 595, 597, 598. | |
| 48 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | Решение задач. | Знать: определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . Уметь: решать задачи по теме. | | П. 66 - 67, Вопр. 15 - 18, № 601, 602, 628. | |
| 49 | Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». | Закрепление теории о подобных треугольниках. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. | Знать: определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника с доказательством; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; | | П. 56 - 67, Вопр. 8 - 18, № 620, 623, 625. | |
| 50 | Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». | Проверка знаний, умений, навыков по теме. | теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла; определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические | | П. 62 - 67, Вопр. 8 - 18, № 629, 630. | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . | | |
| Окружность (16 часов). | | | | | |
| 51 | Взаимное расположение прямой и окружности. | Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач. | Знать: различные случаи расположения прямой и окружности. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | П. 68, Вопр. 1 - 2, №631 (в, г), 632, 633. |
| 52 | Касательная и секущая к окружности. | Введение понятий касательной и секущей к окружности, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки. Рассмотрение свойств касательной и её признака. Свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, и их применение при решении задач. | Знать: понятия касательной, секущей, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки; свойство касательной и её признак; свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | П. 69, Вопр. 3-7, № 634, 636, 639. |
| 53 | Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных. | Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач. | Знать: понятия касательной, секущей, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки; свойство касательной и её признак; свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Коммуникативные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | П. 69, Вопр. 3-7, №641, 643, 645. |
| 54 | Градусная мера дуги окружности. | Введение понятий градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности. | Знать: понятия градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 70, Вопр. 8 - 10, № 649 (б, г), 650 (б), 651 (б). |
| 55 | Теорема о вписанном угле. | Теорема о вписанном угле и её следствия. | Знать: теорему о вписанном угле и её следствия с | | П. 71, Вопр. 11-13, |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|--|--|
| | | Применение теоремы и её следствий при решении задач. | доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | № 654 (б), 655,657. | | |
| 56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Теорема об отрезках пересекающихся хорд и её применение при решении задач. | Знать: теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Коммуникативные: Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | П. 71, Вопр. 14, № 660, 666 (б, в), 663. | | |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». | Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач. | Знать: понятия центрального и вписанного угла; теорему о вписанном угле и её следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 68 - 71, Опр. 1 - 143, № 661, 663, 673. | | |
| 58 | Свойства биссектрисы угла. | Работа над ошибками. Свойство биссектрисы угла, её применение при решении задач. | Знать: свойство биссектрисы угла и её следствия с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 72, Вопр. 15 - 16, № 675, 676 (б), 677. | | |
| 59 | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. | Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач. | Знать: понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 72, Вопр. 17 - 19, № 679 (б), 680 (б), 681. | | |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. Окружность Эйлера. | Теорема о точке пересечения высот треугольника и её применение при решении задач. | Знать: теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Коммуникативные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | П. 73, Вопр.20, № 678 (б), 671 (б), 659. | |
| 61 | Окружность, вписанная в треугольник. | Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Решение задач. | Знать: понятия вписанной и описанной окружностей; понятие вписанного и описанного треугольника; теорему об окружности, вписанной в треугольник, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | | П. 74, Вопр. 21 - 22, № 689, 693 (б), 692. | |
| 62 | Описанные четырёхугольники. | Свойство описанного четырёхугольника и его применение при решении задач. | Знать: свойство описанного четырёхугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | | П. 74, Вопр. 23, № 695, 699, 700. | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|---|---|--|
| 63 | Окружность, описанная около треугольника. | Введение понятий описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника, и её применение при решении задач. | Знать: понятия описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | | П. 75, Вопр. 24-25, №702 (б), 705 (б), 707. | |
| 64 | Вписанные четырёхугольники. | Свойство вписанного четырёхугольника | Знать: свойство вписанного четырёхугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. | П. 75, Вопр. 24 - 26, №709, 710, 731. | |
| 65 | Взаимное расположение двух окружностей. | Взаимное расположение двух окружностей. касание и пересечение двух окружностей. Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | Знать: определения, свойства и теоремы по изученной теме. Уметь: решать задачи по теме. | Познавательные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Коммуникативные: Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. | П. 68 - 75, Вопр. 1 - 26, № 726, 728, 722. | |
| 66 | Контрольная работа № 5 по теме «Окружность». | Проверка знаний, умений, навыков по теме. | Знать: определения, свойства и теоремы по изученной теме. Уметь: решать задачи по теме. | Принимают точку зрения другого | П. 68 - 75, Вопр. 1 - 26, № 648, 652, 694. | |
| Итоговое повторение (2 часа). | | | | | | |
| 67 | Повторение по теме «Четырёхугольники. Площадь». | Работа над ошибками. Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач. | Знать: основные определения, свойства и теоремы, изученные в 8 классе. Уметь: решать задачи по теме. | Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Задание по карточке. | |
| 68 | Повторение по теме «Подобие треугольников. Окружность». | Работа над ошибками. Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач. | Знать: основные определения, свойства и теоремы, изученные в 8 классе. Уметь: решать задачи по теме. | Познавательные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра. | | |
| | | | | | | |

Список рекомендуемой литературы:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. геометрия 7-9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. : Просвещение, 2016г.
2. Маслакова Г.И.Рабочая программа по геометрии 8 класс. М. : ВАКО, 2014г.
3. Атанасян Л.С. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах. Методическое пособие. М. : Просвещение, 2014г.
4. Гаврилова Н.Ф. Геометрия 8 класс: Поурочные разработки. М. : ВАКО, 2014г.
5. Гаврилова Н.Ф. Геометрия 8 класс: Контрольно-измерительные материалы. М. : ВАКО, 2014г.
6. Зив Б.Г., Мейлер В.М.Геометрия 8 класс: Дидактические материалы. М. : Просвещение, 2015г.