

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа кп. Горные Ключи Кировского района»
Приморского края**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

_____ Буглак О.В.
Приказ № 166
от «29» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«СОШ кп. Горные
Ключи»

_____ С.В. Пономарева
Приказ № 166
от «29» 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии 8 класс**

**Составитель: Шкурик Т.П.
учитель математики**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

На изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Рабочая программа представлена из расчёта 34 учебных недель (68 ч в год) и сделана в соответствии с учебником «Геометрия», Атанасяна Л.С., М.: Просвещение, 2021. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

В результате освоения курса геометрии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности

российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения

общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- 1). Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Результаты освоения содержания курса	Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
При изучении темы «Четырехугольники»	- изображать и обозначать, распознавать на чертежах выпуклые и невыпуклые многоугольники и их элементы, внешние углы многоугольника; - формулировать и объяснять определения выпуклых и невыпуклых многоугольников и их элементов; - формулировать и доказывать утверждения о сумме внешних и внутренних углов выпуклого многоугольника; - формулировать определения параллелограмма, трапеции, прямоугольной и равнобедренной трапеции и ее элементов, прямоугольника, ромба, квадрата; - изображать и обозначать, распознавать на чертежах прямоугольник, ромб, квадрат - формулировать и доказывать свойства параллелограмм; - формулировать и доказывать признаки параллелограмма;	- решать задачи, применяя свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; - применять теорему Фалеса при решении задач на нахождение длины отрезков.

	- формулировать и доказывать свойства, признаки; прямоугольной и равнобедренной трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; - строить симметричные точки; - распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией. - формулировать и доказывать теорему Фалеса.	
При изучении темы «Площадь»	- описывать ситуацию, изображенную на рисунке, соотносить чертеж и текст; - иллюстрировать и объяснять основные свойства площади, понятие равновеликости и равносоставленности; - иллюстрировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; - выводить формулы площади квадрата; - применять при решении задач на вычисления и доказательство основные свойства площадей, понятия равновеликости и равносоставленности, алгебраический аппарат; - выводить площади треугольника: традиционную и формулу Герона; - доказывать формулы площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба; – вычислять площади фигур с помощью непосредственного использования формул площадей	- иллюстрировать и доказывать теорему, обратную теореме Пифагора; - выводить формулу Герона; - применять изученные формулы для нахождения площадей для решения задач; - иллюстрировать и доказывать теорему, обратную теореме Пифагора; - применять теорему Пифагора при решении задач; - применять при решении задач на вычисления площадей метод площадей, теорему, теорему, обратную теореме Пифагора; - применять при решении задач на вычисления и доказательство метод площадей.

	параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба; - находить площадь прямоугольного треугольника; --иллюстрировать и доказывать терему Пифагора - находить катет и гипотенузу в прямоугольном треугольнике с помощью теоремы Пифагора.	
При изучении темы «Подобные треугольники»	-объяснять понятия: подобия, коэффициента подобия, подобных треугольников, пропорциональных отрезков; - изображать и обозначать, распознавать на чертежах подобные треугольники, средние линии треугольников, выделять в конфигурации, данной в условии задачи подобные треугольники, средние линии треугольников, -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников; -формулировать и иллюстрировать, доказывать признаки подобия треугольников; -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о средней линии треугольника; - формулировать и иллюстрировать понятие пропорциональных отрезков, - формулировать и иллюстрировать свойство биссектрисы угла треугольника;	- применять признаки подобия треугольников при решении задач; - применять подобие треугольников в измерительных работах на местности; - применять теоремы о подобных треугольниках при решении задач на построение; - применять основные тригонометрические тождества в процессе решения задач; - применять при решении задач на построение понятие подобия

	- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о точке пересечения медиан треугольника; -объяснять тригонометрические термины «синус», «косинус», «тангенс», оперировать начальными понятиями тригонометрии; -решать прямоугольные треугольники; -применять при решении задач на вычисления: признаки подобия треугольников, теорему о средней линии треугольника, теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике (понятие среднего геометрического двух отрезков, свойство высоты в прямоугольном треугольнике, проведенной из вершины прямого угла, свойство катетов прямоугольного треугольника, определений тригонометрических функций острого угла в прямоугольном треугольнике;	
При изучении темы «Окружность»	- изображать и обозначать, распознавать на чертежах вписанные и описанные окружности, касательные к окружности, центральные и вписанные углы; -выделять в конфигурации вписанные и описанные окружности,	- решать задачи с использованием замечательных точек треугольника; - решать задачи на нахождение углов в окружности; -применять метод геометрического места точек

	касательные к окружности, центральные и вписанные углы; -формулировать и иллюстрировать определения вписанных и описанных окружностей, касательной к окружности, центральных и вписанных углов; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о признаке и свойстве касательной к окружности; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанном угле, следствия из этой теоремы; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанных в треугольник и описанных около треугольника окружностях и следствия из них; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойствах вписанных в окружность и описанных около окружности многоугольниках; -устанавливать взаимное расположение прямой и окружности - применять при решении задач на вычисление и доказательство: теоремы о вписанном угле, следствия из этой теоремы, теоремы о	для решения задач и для доказательства.
--	--	--

	<i>свойстве касательной к окружности, о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд</i>	
--	--	--

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

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

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.

Глава 6. Площадь (14 часов)

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся 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 обучающихся.

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.

Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)

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

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.

Глава 8. Окружность (17 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.

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся 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.

9. Повторение. Решение задач. (3 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по геометрии

в 8 классе

(2 ч в неделю, всего 68 ч; учебники: 1. Атанасян – 7-9 кл).

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание
			План	Факт	
	ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ	14			
1	Многоугольники.	1			п. 40 прочитать; № 364, №365
2	Выпуклый многоугольник	1			п.п.41, 42, вопросы 3–5, с. 113; № 368, №369
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1			п.43, вопросы 6–8, с. 113; № 372 (б), №376 (в, г), 374;
4	Признаки параллелограмма	1			п.43, выучить признаки параллелограмма; № 382, №383
5	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1			п.43, разобрать по учебнику № 385 (Теорему Фалеса), решить задачу (задание в тетради)
6	Трапеция	1			п.45, № 384, 387
7	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция»	1			п.п.43-45, № 379, №380
8	Трапеция. Задачи на построение	1			п. 45, №№ 394, 398, 393 (б)
9	Прямоугольник	1			п.46, № 401, №404
10	Ромб и квадрат	1			п.47, № 412, №413
11	Решение задач	1			п.п.46, 47, № 426, 427.
12	Осевая и центральная симметрии	1			п.48, задание в тетради
13	Решение задач	1			глава V, подготовка к контрольной работе
14	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1			повторить гл. I, § 4, с. 13–16
	ПЛОЩАДЬ	14			
15	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника.	1			п.п. 49,50, вопросы 1, 2; №448, 449 (б), 450 (б), 446
16	Площадь многоугольника.	1			п.51, вопрос 3, с. 133; № 452 (б, г), 453 (а, б), 448.
№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание

			План	Факт	
17	Площадь параллелограмма	1			п. 52, вопрос 4, с 133, № 459 (г), 460, 464 (б).
18	Площадь треугольника	1			п.53, № 468 (в, г), 473, 469
19	Площадь треугольника	1			п.53, № 479 (а), 476 (а), 477
20	Площадь трапеции	1			п. 54, вопрос 8, с. 133; № 518
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	1			п.п. 51-54, задание на карточках
22	Решение задач на вычисление площадей фигур	1			п.п. 51-54, задание на карточках
23	Теорема Пифагора	1			п.55, подготовить сообщение о Пифагоре
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	1			п. 56; вопросы 9, 10; № 498 (г, д, е), № 499 (б), 488
25	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1			п. 55, № 490, 491
26	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона	1			п. 57, № 499
27	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона	1			п.п. 49-57, № 503, 518, подготовка к контрольной работе
28	Контрольная работа №2 «Площадь»	1			глава VI, повторить свойства пропорций
	ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ	20			
29	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки. Свойство биссектрисы треугольника	1			п.п. 58, 59, вопросы 1, 2, 3, № 536 (а), 538, 542
30	Отношение площадей подобных треугольников	1			п. 60, вопрос 4; повторить п. 52; № 544, 543, 546, 549
31	Первый признак подобия	1			п. 61, № 555

	треугольников				
32	Первый признак подобия треугольников. Решение задач.	1			п.61, повт. п.59, № 552 (а, б), 557 (в), 558, 556
№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание
			План	Факт	
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	1			п. п. 62, 63, вопросы 6, 7; № 559, 560, 561.
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			п.п. 61- 63, № 562, 563, 604, 605
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			п.п. 58- 63, подг к контр работе
36	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	1			повторить § 2 главы VII и теорему Фалеса
37	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1			п.64, вопросы 8, 9, с. 159; № 565, 566, 571
38	Средняя линия треугольника	1			п.64, № 568 (б), 618
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			п. 65, № 572 (б), 574, 576
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			п. 65, № 607, 623
41	Измерительные работы на местности.	1			п. 66, № 580, 581; подготовить сообщение о применении подобия в быту
42	Задачи на построение методом подобия	1			п. 66, № 585 (б, в), 587, 588, 590
43	Задачи на построение методом подобия	1			п.п. 66, 67, № 629
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			п. 68, № 591 (в, г), 592 (б, г, е), 539 (б)
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°	1			п. 69, № 595, 596, 598 (б), 600; подготовиться к самостоятельной работе по § 3
46	Соотношения между сторонами и	1			п.п. 64-69, № 603, 621, 626

	углами прямоугольного треугольника. Решение задач				
47	Решение задач	1			п.п. 64-69, подготовка к контрольной работе
48	Контрольная работа №4 «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1			Повторить п. 21 «Окружность», п. 38
№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание
			План	Факт	
	ОКРУЖНОСТЬ	17			
49	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1			п. 70. вопросы 1, 2, с. 184; № 631 (б, в), 633
50	Касательная к окружности	1			п.71, вопросы 3–7, с. 184; № 634, 638, 640; самостоятельно доказать признак касательной
51	Касательная к окружности. Решение задач	1			п.п. 70-71, № 648
52	Градусная мера дуги окружности	1			п.72, вопросы 8, 9, 10, с. 184; № 650 (б), 652, 649 (б, г)
53	Теорема о вписанном угле	1			п. 73, вопросы 11, 12, 13, с. 184; № 657, 660, 663; повторить I признак подобия треугольников
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1			п. 73, вопросы 1–14, с. 187; № 666 (б), 667, 671
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1			п.п. 72-73, № 661, 663
56	Свойство биссектрисы угла	1			п. 74, вопросы 15, 16, с. 187; № 676 (б), 778 (а)
57	Серединный перпендикуляр	1			п. 75, 679 (а), 681, 686
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1			п.76, задание на карточке

59	Вписанная окружность	1			п. 77, вопросы 21, 22, с. 188; № 701 (для прямоугольного и тупоугольного треугольников), 690, 693 (а, б)
60	Свойство описанного четырехугольника	1			п.77, № 696, 697, 698
61	Описанная окружность	1			п. 78, № 702 (б), 705 (б), 707, 711
62	Свойство вписанного четырехугольника	1			п.78, № 708 (б), 709
№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Домашнее задание
			План	Факт	
63	Решение задач по теме «Окружность»	1			п.п. 70-78, домашняя самостоятельная работа
64	Решение задач по теме «Окружность»	1			п.п. 70-78, № 732, 725, 726; подготовка к контрольной работе
65	Контрольная работа №5 «Окружность»	1			Повторить главу V
	Повторение. Решение задач.	5			
66	Анализ контрольной работы. Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1			Повторить признаки подобия треугольников; задания на карточках
67	Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	1			Задания на карточках
68	Итоговое повторение	1			Задания на карточках