

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснобашненская средняя общеобразовательная школа №9»

Рассмотрено
На педагогическом совете
Пр. №1 от 31.08.23г

Утверждаю
Директор МБОУ «КСОШ №9»
/А.Н.Кондратьев/
Приказ №3 от 31.08.23г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Геометрия»

8 класс

2023-2024 уч.год

Рабочая программа к учебнику «Геометрия 7-9»

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев,
Э.Г. Позняк, И.И. Юдина.

Базовый уровень ,2ч в неделю

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и авторской программы по геометрии Атанасяна Л. С., входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы». - М. Просвещение, 2016.

Нормативное обеспечение программы:

1. Закон РФ 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в РФ» (с изменениями и дополнениями 2015-2016 г.г.).
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию» (с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года N 576; приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года N 1529; приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года N 38; приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года N 459);
5. Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.
6. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Краснобашненская СОШ №9».
7. Учебный план МБОУ «НКраснобашненская СОШ №9» на 2023 – 2024 учебный год.

Авторская рабочая программа, используемая для разработки данной рабочей программы, соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2010 года.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования; включает вопросы регионального компонента, в виде уроков, на которых решаются проблемные задачи, комбинаторные задачи, задачи на проценты; вычисления проводятся с учетом региональных особенностей (для условия задач и заданий используются статистические данные различных характеристик Республики Адыгея)

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Задачи курса:

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

В основе обучения математики лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетенций выделены основные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета математика.

Предметная компетенция. Здесь под предметной компетенцией понимается осведомленность школьников о системе основных математических представлений и овладение ими основными предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели,

работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Здесь под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и четко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая ее критическому анализу. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая ее при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Здесь под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части, на которых будет основываться процесс ее решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Здесь под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, ее месте в системе других наук, а также ее роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких значимых черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 8 классе отводится **2 часа в неделю, 34 учебные недели, 68 часов** в год соответственно, в течение одного учебного года на базовом уровне. Программой предусмотрено проведение 6 контрольных работ (включая 1 итоговую работу за курс 8 класса), в том числе самостоятельных работ – 16; тестовых работ – 13.

РАЗДЕЛ I.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета.

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

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

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, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и 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) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления 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:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль,

транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*

6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*

10) *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*

11) *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*

12) *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.*

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

РАЗДЕЛ II.

Содержание учебного предмета.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

1. Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа).
2. Четырёхугольники (14 часов).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. 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.

3. 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.

4. 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.

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.

5. 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 свойства сторон описанного четырехугольника и свойства углов вписанного четырехугольника.

6. Повторение (2 часа).

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

Учебно – тематический план

Распределение учебных часов по разделам программы. № п/п	Название раздела	Количество часов
	Повторение курса геометрии 7-го класса.	2
	Повторение основных вопросов курса геометрии 7 класса.	1
	<i>Входная диагностика.</i>	1
Тема 1.	Четырехугольники.	14
§ 1.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1
§ 1.	Четырехугольник.	1
§ 2.	Параллелограмм.	1
§ 2.	Свойства и признаки параллелограмма.	1
§ 2.	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	1
§ 2.	Трапеция.	1
§ 2.	Теорема Фалеса.	1
§ 2.	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1
§ 3.	Прямоугольник.	1
§ 3.	Ромб и квадрат.	1
§ 3.	Осевая и центральная симметрии.	1
§ 3.	Решение задач.	1
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники».</i>	1
Тема 2.	Площадь.	14
§ 1.	Анализ. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1
§ 1.	Площадь прямоугольника.	1
§ 2.	Площадь параллелограмма.	1
§ 2.	Площадь треугольника.	1
§ 2.	Площадь трапеции.	1
§ 2.	Решение задач по теме «Площадь треугольника».	1
§ 2.	Решение задач «Площадь многоугольника».	1
§ 2.	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1
§ 3.	Теорема Пифагора.	1
§ 3.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
§ 3.	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.	1

	Решение задач.	1
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Площади».</i>	1
Тема 3.	Подобные треугольники.	19
§ 1.	Анализ. Определение подобных треугольников.	1
§ 1.	Отношение площадей подобных треугольников.	1
§ 2.	Первый признак подобия треугольников.	1
§ 2.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1
§ 2.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
§ 2.	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников.	1
§ 2.	Решение задач на применение трех признаков подобия треугольников.	1
	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».</i>	1
§ 3.	Анализ. Средняя линия треугольника.	1
§ 3.	Свойство медиан треугольника	1
§ 3.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
§ 3.	Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике».	1
§ 3.	Измерительные работы на местности.	1
§ 3.	Задачи на построение.	1
§ 3.	Задачи на построение методом подобия.	1
§ 4.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
§ 4.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1
§ 4.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1
	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</i>	1
Тема 4.	Окружность.	17
§ 1.	Анализ. Взаимное расположение прямой и окружности.	1
§ 1.	Касательная к окружности.	1
§ 1.	Касательная к окружности. Решение задач.	1
§ 2.	Градусная мера дуги окружности.	1
§ 2.	Теорема о вписанном угле.	1
§ 2.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1
§ 2.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
§ 3.	Свойство биссектрисы угла.	1
§ 3.	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1
§ 3.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
§ 4.	Вписанная окружность.	1
§ 4.	Свойство описанного четырехугольника.	1
§ 4.	Описанная окружность.	1
§ 4.	Свойство вписанного четырехугольника.	1
	Решение задач по теме «Окружность».	1
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	
	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</i>	1
	Повторение.	2
	<i>Аттестационная работа за курс геометрии 8 класса.</i>	1
	Итоговый урок по курсу геометрии 8 класса.	1

РАЗДЕЛ III.

Календарно-тематическое планирование.

Календарно – тематическое планирование по геометрии в 8 классе 2019 – 2020 учебный год

Учебник: Геометрия 7 – 9 класс, Л. С. Атанасян и др.: Просвещение, 2018

Количество часов – 68.

Количество контрольных работ – 6.

Количество самостоятельных работ – 20.

Количество тестовых работ – 18.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	итого
Количество недель	8	8	10	8	34
Количество часов в неделю	2	2	2	2	2
Количество часов в четверть	16	16	20	16	68
Контрольные работы	1	1	2	1 + итоговая	6

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится

систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведен график контрольных работ для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

График контрольных работ

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Сроки</i>
1	Входная диагностика.	<i>I неделя сентября</i>
2	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники».	<i>IV неделя октября</i>
3	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».	<i>III неделя декабря</i>
4	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».	<i>IV неделя января</i>
5	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	<i>II неделя марта</i>
6	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».	<i>III неделя мая</i>
7	Аттестационная работа за курс алгебры 8 класса	<i>IV неделя мая</i>

В тематическом планировании разделы основного содержания по геометрии разбиты на темы в хронологии их изучения по учебнику.

Особенностью тематического планирования является то, что в нем содержится описание возможных видов деятельности учащихся в процессе усвоения соответствующего содержания, направленных на достижение поставленных целей обучения. Это ориентирует учителя на усиление деятельностного подхода в обучении, на

организацию разнообразной учебной деятельности, отвечающей современным психолого-педагогическим воззрениям, на использование современных технологий.

В основное программное содержание включаются дополнительные вопросы, способствующие развитию математического кругозора, освоению более продвинутого математического аппарата, математических способностей. Расширение содержания геометрического образования в этом случае дает возможность существенно обогатить круг решаемых задач. Дополнительные вопросы в тематическом планировании даны в квадратных скобках. Перечень этих вопросов носит рекомендательный характер.

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Количество часов	Дата (план)	Дата (факт)	Домашнее задание
Первая четверть – 8 учебных недель						
Контрольные работы – 1						
Самостоятельные работы – 5						
Тестовые работы – 4						
Повторение (2 часа).						
1		Повторение основных вопросов курса геометрии 7 класса.	1	05.09		ОГЭ 50 в, 2018, В 29, № 15-20
2		<i>Входная диагностика.</i>	1	07.09		ОГЭ 50 в, 2018, В 9, № 15-20
Глава 5. Четырехугольники (14 часов).						
3	§ 1.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1	12.09		§ 1 п.39, 40, 41, №365
4	§ 1.	Четырехугольник.	1	14.09		§ 1 п.39, 40, 41, №368, 370
5	§ 2.	Параллелограмм.	1	19.09		§ 2 п. 42, №372
6	§ 2.	Свойства и признаки параллелограмма.	1	21.09		§ 2 п.43, №377, РТ
7	§ 2.	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	1	26.09		§ 2 п. 43, №382, 383
8	§ 2.	Трапеция.	1	28.09		§ 2 п. 44, № 389
9	§ 2.	Теорема Фалеса.	1	03.10		§ 2 п. 44, №385, РТ
10	§ 2.	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1	05.10		№ 394, 398, 393б, 396*, 393 в
11	§ 3.	Прямоугольник.	1	10.10		П. 45, № 399, 401 а, 404
12	§ 3.	Ромб и квадрат.	1	12.10		П. 46, в 14,15 № 405, 409, 411
13	§ 3.	Осевая и центральная симметрии.	1	17.10		П.47, в 16-20, №415б, 413 а,410
14	§ 3.	Решение задач.	1	19.10		§ 3 п. 47, №418, 419
15		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	24.10		№420,422, РТ
16		Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники».	1	26.10		ОГЭ 50 в, 2018, В 14, № 15-20

Вторая четверть – 8 учебных недель

Контрольные работы – 1

Самостоятельные работы – 4

Тестовые работы – 5

Глава 6. Площадь (14 часов).

17	§ 1.	Анализ. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1	02.11	§1 п.48, 49, №447
18	§ 1.	Площадь прямоугольника.	1	02.11	§2 п.50, №452, РТ
19	§ 2.	Площадь параллелограмма.	1	14.11	§2 п.51, №463, 465
20	§ 2.	Площадь треугольника.	1	16.11	§2 п.52, №470, 471
21	§ 2.	Площадь трапеции.	1	21.11	№472, 475, РТ
22	§ 2.	Решение задач по теме «Площадь треугольника».	1	23.11	§2 п.53, №480
23	§ 2.	Решение задач «Площадь многоугольника».	1	28.11	№481, 482
24	§ 2.	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	30.11	№464, РТ
25	§ 3.	Теорема Пифагора.	1	05.12	§2 п.54, №483, 485
26	§ 3.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	07.12	§3 п.55, № 496, 498
27	§ 3.	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.	1	12.12	№483, 499
28		Решение задач.	1	14.12	№495, РТ
29		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	19.12	№ 490в, 497, 503, 518
30		Контрольная работа №2 по теме: «Площади».	1	21.12	ОГЭ 50 в, 2018, В 25, № 15-20

Глава 7. Подобные треугольники (19 часов).

31	§ 1.	Анализ. Определение подобных треугольников.	1	26.12	§3 п.56-57, №534,536
32	§ 1.	Отношение площадей подобных треугольников.	1	28.12	§1 п. 58, №545, РТ

Третья четверть – 10 учебных недель

Контрольные работы – 2

Самостоятельные работы – 7

Тестовые работы – 5

33	§ 2.	Первый признак подобия треугольников.	1	11.01	§2 п.59, №551,553
34	§ 2.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	16.01	№558,560, РТ
35	§ 2.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	18.01	§1 п. 60, №563
36	§ 2.	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников.	1	23.01	№561, 562
37	§ 2.	Решение задач на применение трех признаков подобия треугольников.	1	25.01	№555, РТ
38		Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».	1	30.01	ОГЭ 50 в, 2018, В 32, № 15-20
39	§ 3.	Анализ. Средняя линия треугольника.	1	01.02	№564, 566, РТ
40	§ 3.	Свойство медиан треугольника	1	06.02	№567, 568, РТ
41	§ 3.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	08.02	№570, 572, РТ
42	§ 3.	Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике».	1	13.02	№574, 577, РТ
43	§ 3.	Измерительные работы на местности.	1	15.02	№578, 580, РТ
44	§ 3.	Задачи на построение.	1	20.02	№587, 588, РТ
45	§ 3.	Задачи на построение методом подобия.	1	22.02	№589, 590, РТ
46	§ 4.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	27.02	№593, 595, РТ
47	§ 4.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	29.02	№596, 597, РТ
48	§ 4.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	05.03	№611, 614, РТ
49		<i>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</i>	1	07.03	ОГЭ 50 в, 2018, В 43, № 15-20
Глава 8. Окружность (17 часов).					
50	§ 1.	Анализ. Взаимное расположение прямой и окружности.	1	12.03	П. 68, № 632, 633, 631вг
51	§ 1.	Касательная к окружности.	1	14.03	П. 69, № 634, 636, 640
52	§ 1.	Касательная к окружности. Решение задач.	1	19.03	ОГЭ 50 в, 2018, В 30, № 15-20
Четвертая четверть – 8 учебных недель					
Контрольные работы – 1 + 1 итоговая					
Самостоятельные работы – 4					
Тестовые работы – 4					
53	§ 2.	Градусная мера дуги окружности.	1	21.03	П.70, №6496),650 б),651 б,652

54	§ 2.	Теорема о вписанном угле.	1	02.04	П. 71, № 655, 657, 659, 6546г
55	§ 2.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	04.04	П. 71, № 666вг, 660, 668, 671б
56	§ 2.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1	09.04	№ 661, 663, 673, РТ
57	§ 3.	Свойство биссектрисы угла.	1	11.04	§ 1 п.72, 675,677
58	§ 3.	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1	16.04	№679, 681, РТ
59	§ 3.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1	18.04	§ 1 п.73, 688, 684, 685
60	§ 4.	Вписанная окружность.	1	23.04	§ 1 п.74, №690, РТ
61	§ 4.	Свойство описанного четырёхугольника.	1	25.04	§ 1 п.75, №691,693
62	§ 4.	Описанная окружность.	1	30.04	№695,697, вопросы с.160-161
63	§ 4.	Свойство вписанного четырёхугольника.	1	02.05	№700,702, вопросы с.187-188
64		Решение задач по теме «Окружность».	1	07.05	П. 75, № 705б, 707, 711
65		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	14.05	№ 709, 710, 731, 735
66		Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».	1	16.05	ОГЭ 50 в, 2018, В 20, № 15-20
Повторение (2 часа).					
67		Аттестационная работа за курс геометрии 8 класса.	1	21.05	ОГЭ 50 в, 2018, В 49, № 15-20
68		Анализ. Итоговый урок по курсу геометрии 8 класса.	1	23.05	

График промежуточной аттестации по геометрии, 8 класс.

Сроки	Форма аттестации	Контролируемый элемент содержания			
		Предметный	Познавательный	Регулятивный	Коммуникативный
I неделя	Входная диагностика.	1) Знать признаки равенства треугольников. Уметь применять к решению задач различной степени сложности. 2) Знать виды треугольников: равнобедренный, равносторонний, прямоугольный, свойства, понятия –	Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.	Составлять план последовательности действий; формировать способность к волевому усилию в	Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.

сентября		<p>медиана, биссектриса, высота. Уметь «видеть» свойства и применять к решению.</p> <p>3) Знать типы углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; признаки и свойства параллельности двух прямых. Уметь применять полученные знания к решению задач.</p> <p>4) Знать признаки равенства прямоугольных треугольников, уметь применять к решению геометрических задач.</p> <p>5) Применяя все полученные знания по темам уметь решать геометрические задачи, содержащие в комплексе базовые основы начальных геометрических сведений.</p>		преодоления препятствий	
IV неделя октября	<p>Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники».</p>	<p>1) Иметь представления о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции,</p> <p>2) Уметь использовать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; доказывать свойства и признаки параллелограмма, трапеции, признаки равнобедренной трапеции, применять полученные знания при решении задач.</p> <p>3) Иметь представления о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма, владеть умениями: применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач; доказательства свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата; использовать полученные знания при решении различных задач с геометрическим содержанием.</p>	<p>Выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>	<p>Оценивать весомость производимых доказательств и рассуждений</p>	<p>Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p>
III	<p>Контрольная работа № 2 по теме</p>	<p>1) Иметь представления об измерении площадей многоугольников, о формулах</p>	<p>Формировать умение выделять</p>	<p>Обнаруживать и формулировать</p>	<p>Критично относиться к своему мнению, с</p>

<p>неделя декабря</p>	<p>«Площадь».</p>	<p>для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; владеть умениями: применения теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; использовать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции. 2) Иметь представление о теореме Пифагора и об обратной теореме Пифагора; владеть умениями: доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора; определять пифагоровы треугольники; применять при решении задач теорему Пифагора.</p>	<p>закономерность.</p>	<p>учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p>	<p>достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p>
<p>IV неделя января</p>	<p>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».</p>	<p>Иметь представления о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников, владеть умениями: доказательство признаков подобия треугольников; применения полученных знаний при решении задач; применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности.</p>	<p>Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p>	<p>Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
<p>II неделя марта</p>	<p>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</p>	<p>Иметь представления о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве, владеть умениями: выполнения измерительных работ на местности, используя подобие треугольников; доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°.</p>	<p>Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	<p>Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p>	<p>Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата).</p>

<p>III неделя мая</p>	<p>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».</p>	<p>1) Иметь представления о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, свойстве и признаке касательной, центральном и вписанном угле окружности; владеть умениями: определения градусной меры дуги окружности; доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; применения полученных знаний при решении задач. 2) Иметь представления о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров; владеть умениями: доказательства теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее, теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теоремы о пересечении высот треугольника; применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника, полученных знаний при решении задач.</p>	<p>Выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>	<p>Оценивать весомость производимых доказательств и рассуждений</p>	<p>Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p>
<p>IV неделя мая</p>	<p>Аттестационная работа за курс геометрии 8 класса</p>	<p>1) Уметь использовать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач. 2) Применять свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач. 3) Использовать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции при решении задач. 4) Определять пифагоровы треугольники; применять при решении задач теорему Пифагора. 5) Применение подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на</p>	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.</p>	<p>Контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонения и</p>	<p>Уметь прогнозировать результат и уровень усвоения материала.</p>