


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


подпись

Федорова Т.А.
Ф.И.О.

«30» августа 2021 года

УТВЕРЖДЕНО

приказом № 127

от «30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Бондарева Ирина Владимировна

Геометрия

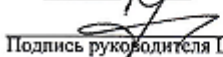
Основное общее образование, 7-9 классы по АООП ЗПР

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания

ШМО учителей, работающих по АООП ЗПР и по АООП УО (ИН)

от 27.08.2021 года № 1


Подпись руководителя ШМО

Федорова Т.А.
Ф.И.О.

г. Зима, 2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике, примерной программы по учебным предметам, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)), рабочей программы: Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ В. Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2016.

Рабочая программа рассчитана на обучающихся, имеющих задержку психического развития. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных предметных знаний, умений и навыков, но и развитие логического мышления, которое способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников, а также необходимы для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения. При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения.

Рабочая программа по предмету «Геометрия» составлена из расчета часов, указанных в учебном плане школы:

Класс	Количество часов в неделю	Общее количество часов
7 класс	2	68
8 класс	2	68
9 класс	2	68

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты должны отражать:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской

позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты изучения геометрии в основной школе выражаются в следующих качествах:

- способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.;

- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;

- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат и др.);

- готовность к сотрудничеству и коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

Предметные результаты изучения геометрии включают:

- 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;

- 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;

- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- 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;

- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькуляторов, компьютера.

В результате изучения геометрии:

Выпускник научится:

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться:

Геометрические фигуры

- *Оперировать понятиями геометрических фигур;*
- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;*
- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения;*
- *владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

Отношения

- *Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;*
- *применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;*
- *характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.*

Измерения и вычисления

- *Оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;*

- *проводить простые вычисления на объемных телах;*
- *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *проводить вычисления на местности;*
- *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

Геометрические построения

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,*

- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

• Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углубленном уровне

Геометрические фигуры

- Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;

- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

- формулировать и доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

Отношения

- Владеть понятием отношения как метапредметным;
- свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

- использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Свободно оперировать понятиями длина, площадь, объем, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равноставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объемов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырехугольника, а также с применением тригонометрии;

- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни.

Геометрические построения

- Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,

- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;

- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять построения на местности;

- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;

- оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;

- использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;

- пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;

- владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;

- выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;

- использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

История математики

- Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;

- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;

- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;

- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

Содержание учебного предмета

7 класс

Глава I. Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Глава II. Треугольники (17 ч.)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Глава III. Параллельные прямые (13 ч.)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Повторение. Решение задач. (10 ч.)

Решение задач. Начальные геометрические сведения. Решение задач. Треугольники. Решение задач. Параллельные прямые.

8 класс

Глава V. Четырехугольники (14 ч.)

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

Глава VI. Площадь (14 ч.)

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

Проект по теме: «Пифагор и его теорема».

Глава VII. Подобные треугольники (19 ч.)

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

Проект по теме: «Применение подобия треугольников при измерительных работах».

Глава VIII. Окружность (15 ч.)

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

Повторение. Решение задач. (6 ч.)

Свойства четырехугольников, их площади. Подобные треугольники.

9 класс

Глава IX. Векторы (8 ч.)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Применение векторов к решению задач.

Глава X. Метод координат (10 ч.)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение координат при решении задач.

Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч.)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 ч.)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава XIII. Движения (8 ч.)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии (8 ч.)

Многогранник. Призма. Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Цилиндр. Конус. Сфера и шар. Решение задач.

Глава XV. Об аксиомах геометрии (2 ч.)

Беседа об аксиомах геометрии. Некоторые сведения о развитии геометрии. Решение задач.

Повторение. Решение задач (9 ч.)

Треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность. Метод координат. Подготовка к контрольной работе. Решение задач.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
Глава I. Начальные геометрические сведения		10 ч
1	Прямая и отрезок. Луч и угол	1
2	Входная диагностическая работа	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	1
5	Измерение отрезков	1
6	Измерение углов	1
7	Перпендикулярные прямые	1
8	Перпендикулярные прямые	1
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
10	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
Глава II. Треугольники		17 ч
11	Первый признак равенства треугольников	1
12	Первый признак равенства треугольников	1
13	Первый признак равенства треугольников	1
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
15	Свойства равнобедренного треугольника	1
16	Свойства равнобедренного треугольника	1
17	Второй признак равенства треугольников	1
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1
19	Третий признак равенства треугольников	1
20	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1
21	Задачи на построение. Окружность	1
22	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение	1
23	Задачи на построение	1
24	Решение задач на построение	1
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
26	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1
27	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»	1
Глава III. Параллельные прямые		13 ч
28	Признаки параллельности двух прямых	1
29	Признаки параллельности двух прямых	1
30	Признаки параллельности двух прямых	1
31	Решение задач на применение признаков параллельных прямых	1
32	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	1

33	Проект по теме: «Роль российских учёных в развитии геометрии»	1
34	Свойства параллельных прямых	1
35	Свойства параллельных прямых	1
36	Свойства параллельных прямых	1
37	Решение задач на применение свойств параллельных прямых	1
38	Решение задач на применение свойств и признаков параллельных прямых	1
39	Решение задач на применение свойств и признаков параллельных прямых	1
40	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		18 ч
41	Теорема о сумме углов треугольника	1
42	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1
44	Неравенство треугольника	1
45	Решение задач. Неравенство треугольника	1
46	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1
48	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
49	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1
50	Решение задач на применение признаков прямоугольных треугольников	1
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
52	Построение треугольника по трём элементам	1
53	Построение треугольника по трём элементам. Задачи на построение	1
54	Построение треугольника по трём элементам. Задачи на построение	1
55	Решение задач на построение	1
56	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
57	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
58	Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
Повторение		10 ч
59	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
60	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
61	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
62	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
63	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
64	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
65	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
66	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
67	Геометрия в историческом развитии	1
68	Промежуточная аттестация	1

	Итого:	68
8 класс		
п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
Глава V. Четырехугольники		14
1	Многоугольник. Четырехугольник	1
2	Входная диагностическая работа	1
3	Параллелограмм	1
4	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1
5	Признаки параллелограмма	1
6	Решение задач по теме: «Признаки параллелограмма»	1
7	Трапеция	1
8	Решение задач по теме: «Трапеция»	1
9	Прямоугольник	1
10	Ромб	1
11	Квадрат	1
12	Решение задач по теме: «Прямоугольник, ромб и квадрат»	1
13	Обобщение по теме: «Четырехугольники»	1
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники»	1
Глава VI. Площади		14
15	Площадь многоугольника	1
16	Решение задач по теме: «Площадь многоугольника».	1
17	Площадь параллелограмма	1
18	Решение задач по теме: «Площадь параллелограмма»	1
19	Площадь треугольника	1
20	Решение задач по теме: «Площадь треугольника»	1
21	Площадь трапеции	1
22	Решение задач по теме: «Площадь трапеции»	1
23	Теорема Пифагора	1
24	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1
25	Решение задач по теме: «Площадь»	1
26	Проект по теме: «Пифагор и его теорема»	1
27	Обобщение по теме: «Площадь»	1
28	Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»	1
Глава VII. Подобные треугольники		19
29	Определение подобных треугольников	1
30	Отношение площадей подобных треугольников	1
31	Первый признак подобия треугольников	1
32	Второй признак подобия треугольников	1
33	Решение задач по теме: «Признаки подобия»	1
34	Третий признак подобия треугольников	1
35	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1
36	Контрольная работа № 3 по теме: «Подобные треугольники»	1
37	Средняя линия треугольника	1
38	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
39	Решение задач по теме: «Пропорциональные отрезки»	1
40	Практические приложения подобия треугольников (метод подобия)	1
41	Применение подобия к решению задач	1
42	Применение подобия к решению задач	1
43	Проект по теме: «Применение подобия треугольников при	1

	измерительных работах»	
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
45	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30^0 , 45^0 и 60^0	1
46	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
47	Контрольная работа № 4 по теме: «Подобные треугольники»	1
Глава VIII. Окружность		15
48	Взаимное расположение прямой и окружности	1
49	Касательная к окружности	1
50	Решение задач по теме: «Касательная к окружности»	1
51	Градусная мера дуги окружности. Центральный угол	1
52	Теорема о вписанном угле	1
53	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	1
54	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	1
55	Свойство биссектрисы угла	1
56	Свойство серединного перпендикуляра. Четыре замечательные точки треугольника	1
57	Вписанная окружность	1
58	Решение задач по теме: «Вписанная окружность»	1
59	Описанная окружность	1
60	Решение задач по теме: «Описанная окружность»	1
61	Решение задач по теме: «Окружность»	1
62	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность»	1
Повторение. Решение задач		6
63	Свойства четырехугольников, их площади	1
64	Подобные треугольники	1
65	Окружность	1
66	Окружность	1
67	Решение задач по курсу геометрии 8 класса	1
68	Промежуточная аттестация	1
Итого:		68

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
Глава IX. Векторы.		8
1	Понятие вектора	1
2	Понятие вектора	1
3	Сложение и вычитание векторов	1
4	Сложение и вычитание векторов	1
5	Входная диагностическая работа	1
6	Умножение вектора на число	1
7	Применение векторов к решению задач	1
8	Применение векторов к решению задач	1
Глава X. Метод координат		10
9	Координаты вектора	1
10	Координаты вектора	1
11	Простейшие задачи в координатах	1
12	Простейшие задачи в координатах	1
13	Уравнения окружности и прямой	1

14	Уравнения окружности и прямой	1
15	Уравнения окружности и прямой	1
16	Решение задач по теме: «Метод координат»	1
17	Решение задач по теме: «Метод координат»	1
18	Контрольная работа № 1 по теме: «Метод координат»	1
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		11
19	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	1
20	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	1
21	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	1
22	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
23	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
24	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
25	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
26	Скалярное произведение векторов	1
27	Скалярное произведение векторов.	1
28	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
29	Контрольная работа № 2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	1
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12
30	Правильные многоугольники	1
31	Правильные многоугольники	1
32	Правильные многоугольники	1
33	Правильные многоугольники	1
34	Длина окружности и площадь круга	1
35	Длина окружности и площадь круга	1
36	Длина окружности и площадь круга	1
37	Длина окружности и площадь круга	1
38	Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
39	Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
40	Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
41	Контрольная работа № 3 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
Глава XIII. Движения		8
42	Понятие движения	1
43	Понятие движения	1
44	Понятие движения	1
45	Параллельный перенос и поворот	1
46	Параллельный перенос и поворот	1
47	Параллельный перенос и поворот	1
48	Решение задач по теме: «Поворот»	1
49	Контрольная работа № 4 по теме: «Движения»	1
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии		8
50	Многогранники	1
51	Многогранники	1
52	Многогранники	1
53	Многогранники	1
54	Тела и поверхности вращения	1

55	Тела и поверхности вращения	1
56	Тела и поверхности вращения	1
57	Тела и поверхности вращения	1
Глава XV. Об аксиомах планиметрии		2
58	Об аксиомах планиметрии	1
59	Некоторые сведения о развитии геометрии. Решение задач.	1
Повторение. Решение задач		9
60	Треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
61	Четырехугольники	1
62	Площадь	1
63	Подобные треугольники	1
64	Окружность	1
65	Окружность	1
66	Итоговое повторение	1
67	Итоговое повторение	1
68	Итоговая контрольная работа	1
Итого:		68