

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»



Утверждаю:

директор МБОУ СОШ №1
В.П. Болтунова Болтунова В.П.
приказ № 145-2
2 09 2019 год

Согласовано:

НМС МБОУ «СОШ №1»
протокол № 1
« 30 » 08 2019 год

Рабочая программа
по геометрии
ФГОС основного общего образования
7 -9 класс

Учитель математики:

Шереметьева Наталья Владимировна
(высшая квалификационная категория)

г. Гусь – Хрустальный

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» соответствует требованиям

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта 2010 года с изменениями и дополнениями;
- примерной образовательной программы основного общего образования по математике (геометрия);
- Авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и других. Москва: Просвещение, 2014 г. Составитель Бутузов В.Ф.
- образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 1»
- учебному плану МБОУ «СОШ № 1»;
- федеральному перечню учебников;
- положению о рабочей программе МБОУ «СОШ № 1»

Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 уроков.

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7-9 классах.

Наглядная геометрия

Учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда. Выпускник получит возможность:
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 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);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве. Выпускник получит возможность:
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин.

Учащийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). Выпускник получит возможность:
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Учащийся научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей. Выпускник получит возможность:
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;

- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Векторы

Учащийся научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Учащийся получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Содержание курса

Наглядная геометрия.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Геометрические фигуры.

Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин.

Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты.

Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы.

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия.

Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики.

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если ..., то ..., в том и только в том случае, логические связки и, или.

Геометрия в историческом развитии.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

7 класс

Место предмета в базисном учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 68 часов.

Планируемые результаты обучения алгебре в 7 классе

Учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);

Учащийся получит возможность:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 1. применения понятия развертки для выполнения практических расчетов. «Геометрические фигуры»
 2. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
 3. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
 4. находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
 5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
 6. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
 7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 1. овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
 2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
 3. овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
 4. приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

Учащийся научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;

4. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
5. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

Содержание курса геометрии 7 класса

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. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

Треугольники – 17 ч.

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

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

Параллельные прямые-12ч.

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

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

Соотношения между сторонами и углами треугольника- 21 ч.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач –8 ч.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

8 класс

Место предмета в базисном учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 68 часов.

Планируемые результаты обучения алгебре в 8 классе

Учащийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, симметрии);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы; использовать формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии).

Учащийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности.

Содержание курса геометрии 8 класса

Вводное повторение-2 ч.

Повторение основных теорем 7-го класса.

Четырехугольники -1ч4.

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства.

Осевая и центральная симметрия. Симметрия вокруг нас.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Площади фигур - 14ч.

Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Доказательство теоремы Пифагора различными способами.

Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

Подобные треугольники-20 ч.

Подобные треугольники. Подобие в жизни. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Применение подобия в измерительных работах. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

Окружность -16ч).

Окружность и ее элементы. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Построение вписанных и описанных окружностей.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Повторение. Решение задач -2ч.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 8 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

9 класс

Место предмета в базисном учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 9 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 68 часов.

Планируемые результаты обучения алгебре в 9 классе

Учащийся научится:

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- вычислять площади кругов и секторов; длину окружности, длину дуги окружности; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность:

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Содержание курса геометрия 9 класса

Вводное повторение-2ч.

Векторы -8ч.

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

Метод координат -10ч.

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой. Применение векторов при решении задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов -11ч.

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

Длина окружности и площадь круга -12ч.

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

Движения -8ч.

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

Начальные сведения из стереометрии -8ч.

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера и шар.

Повторение -7ч.

Тематическое планирование. Геометрия. 7 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов
Глава I. Начальные геометрические сведения 10 ч		
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	1
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1
6	Измерение углов	1
7	Смежные и вертикальные углы	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	Треугольники. Первый признак равенства треугольников	2
12	Перпендикуляр к прямой. Решение задач.	1
13	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	2
14	Второй признак равенства треугольников	2
15	Третий признак равенства	2
16	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
17	Окружность. Задачи на построение	3
18	Решение задач	3
19	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1
Глава III. Параллельные прямые 12ч.		
20	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых	4
21	Аксиома параллельности прямых. Свойства параллельных прямых	5
22	Решение задач.	2
23	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника 21 ч.		
24	Сумма углов треугольника	1
25	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	1
26	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	2
27	Неравенство треугольника	1
28	Решение задач.	1
29	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
30	Прямоугольные треугольники	3
31	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
32	Прямоугольный треугольник. Решение задач	2
33	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
34	Построение треугольника по трем элементам	4
35	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1
36	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники»	1
37	Работа над ошибками.	1

Повторение курса геометрии за 7 класс 8 ч.		
38	Повторение. Начальные геометрические сведения	1
39	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	2
40	Повторение. Параллельные прямые	1
41	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
42	Повторение. Задачи на построение	1
43	Итоговая контрольная работа	1
44	Резервный урок по геометрии. Удивительная наука геометрия	1

Тематическое планирование. Геометрия. 8 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов
Вводное повторение (2 часа)		
1	Повторение. Признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников.	1
2	Повторение. Параллельные прямые. Углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей.	1
Глава 5. Четырехугольники (14 часов)		
3	Четырехугольники	2
4	Параллелограмм	1
5	Признаки параллелограмма	2
6	Трапеция	1
7	Теорема Фалеса	1
8	Задачи на построение	1
9	Прямоугольник	1
10	Ромб и квадрат	1
11	Решение задач	1
12	Осевая и центральная симметрия	1
13	Решение задач	1
14	Контрольная работа №1 <i>Четырехугольники</i>	1
Глава 6. Площадь (14 часов)		
15	Площадь многоугольника	1
16	Площадь прямоугольника	1
17	Площадь параллелограмма	1
18	Площадь треугольника	2
19	Площадь трапеции	1
20	Решение задач на вычисление площадей фигур	2
21	Теорема Пифагора	1
22	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
23	Решение задач	3
24	Контрольная работа №2 <i>Площадь</i>	1
Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)		
25	Определение подобных треугольников	1
26	Отношение площадей подобных треугольников	1

27	Первый признак подобия треугольников	2
28	Второй и третий признаки подобия треугольников	2
29	Решение задач	1
30	Контрольная работа №3 <i>Признаки подобия треугольников</i>	1
31	Средняя линия треугольника	2
32	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2
33	Практические приложения подобия треугольников	1
34	Задачи на построение методом подобия	2
35	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
36	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60	1
37	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1
38	Решение задач	1
39	Контрольная работа №4 <i>Применение теории о подобии треугольников при решении задач</i>	1
Глава 8. Окружность (16 часов)		
40	Взаимное расположение прямой и окружности	1
41	Касательная к окружности	2
42	Градусная мера дуги окружности	1
43	Теорема о вписанном угле	2
44	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
45	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	2
46	Теорема о пересечении высот треугольника	1
47	Вписанная окружность	2
48	Описанная окружность	2
49	Решение задач	1
50	Контрольная работа №5 <i>Окружность</i>	1
Повторение курса геометрии за 8 класс (2 часа)		
51	Повторение тем: «Четырехугольники» и «Площадь»	1
52	Повторение тем: «Подобные треугольники» и «Окружность»	1

Тематическое планирование. Геометрия. 9 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов
Вводное повторение (2 часа)		
1	Повторение.	1
2	Повторение. Решение задач	1
Глава9. Векторы (8часов)		
3	Понятие вектора	2
4	Сложение и вычитание векторов	3
5	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3
Глава 10. Метод координат(10 часов)		
6	Координаты вектора	2
7	Простейшие задачи в координатах	2
8	Уравнение окружности и прямой	3
9	Решение задач	2

10	Контрольная работа №2 «Метод координат»	1
Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника(11 часов)		
11	Синус, косинус и тангенс угла.	3
12	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	4
13	Скалярное произведение векторов	2
14	Решение задач.	1
15	Контрольная работа №3 «Соотношение между сторонами и углами треугольника, Скалярное произведение векторов»	1
Глава 12. Длина окружности и площадь круга(12 часов)		
16	Правильный многоугольник.	3
17	Решение задач.	1
18	Длина окружности.	2
19	Площадь круга и кругового сектора.	2
20	Обобщение по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1
21	Решение задач	2
22	Контрольная работа №4 «Длина окружности и площадь круга».	1
Глава 13. Движение (8 часов)		
23	Понятие движения.	3
24	Параллельный перенос.	1
25	Поворот.	1
26	Решение задач.	4
27	Контрольная работа №5 «Движение».	1
28	Об аксиомах планиметрии.	1
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии(8 часов)		
29	Многогранники	4
30	Тела и поверхности вращения	4
Об аксиомах планиметрии (2 часа)		
Повторение курса геометрии за 8 класс (7часов)		
37	Повторение. Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.	1
38	Повторение. Треугольники.	2
39	Повторение. Окружность.	1
40	Повторение. Четырехугольники. Многоугольники.	1
41	Повторение. Векторы. Метод координат. Движение.	1
42	Итоговая контрольная работа.	1