



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Хомутовская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Домникова В.М.»

«Согласовано»:

 Заместитель директора
/Кононова Е.В./
дата «29» августа 2018 г.

«Утверждаю»:

 Директор МБОУ «Хомутовская СОШ»
/Емельянова И.А./
приказ № 195 от 31.08.2018 г.

МП

Рабочая программа учебного предмета
геометрия 7-9

Реализуемый уровень образования: (основное общее)

Разработана: Толмачевой И.А.,
учителем математики, I квалификационной
категории на основе:
«Геометрия 7-9» Рабочие программы по учебнику
Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева»
Волгоград.: Учитель, 2016;
ISBN 978-5-7057-4090-1

2018 год

Пояснительная записка

Программа по геометрии для учащихся 7-9 классов составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 31.03.2014 № 253.
4. Приказ Минобрнауки РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253» от 08.06.2015 № 576.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г №189 г. Москва «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Данная программа конкретизирует цели и требования к результатам обучения геометрии в основной школе применительно к 7-9 классам. Программа задаёт содержание и структуру курса, последовательность учебных тем. В ней также приводится характеристика видов учебной и познавательной деятельности, которые служат достижению поставленных целей. Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

1. Общая характеристика учебного предмета

В курсе геометрии 7-9 условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии), способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развивать логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы» в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирования у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

2. Место предмета в учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом основного общего образования (Вариант № 2) на изучение геометрии в 7-9 классах отведено по 2 часа в неделю, 68 часов в год, всего 136 часов.

3. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

формирования ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умения 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;

умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях, как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

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;

умения 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, калькулятора, компьютера.

4. Содержание учебного предмета

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника и площадь квадрата. Приближенное измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

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

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

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. Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. 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 синусов и косинусов. 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.

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. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата. Софизм, парадоксы.

5. Планируемые результаты изучения учебного предмета, в 7-9 классе

Наглядная геометрия

Выпускник 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;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник 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

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 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 научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник 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 вычисления и доказательства;
- 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 вычисления и доказательства».

Векторы

Выпускник 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.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1	Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014
2	Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.].- М.: Просвещение, 2013. – 383 с.
3	Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4	Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
5	Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
6	Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1	CD - Диск «Живая математика»»
Информационные источники	
2.	<i>http:// school-colltction.edu.ru.</i>
3.	<i>http://intergu.ru/</i>
4.	<i>http://karmanform.ucoz.ru</i>
5.	<i>http://polyakova.ucoz.ru/</i>
9.	<i>http://le-savchen.ucoz.ru/</i>
10.	<i>http://www.openclass.ru/</i>
11.	<i>http://festival.1september.ru/</i>
Учебно-лабораторное оборудование	
12.	Мультимедийный компьютер
13	Мультимедиа проектор
14.	Интерактивная доска
15.	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30 ⁰ , 60 ⁰), угольник (45 ⁰ , 45 ⁰), циркуль

Календарно – тематическое планирование учебного материала
по геометрии 7 класс.

№ урока	№ п/п	Содержание учебного материала	Дата проведения		Приме чание	Домашнее задание
			По плану	Фактически		
1.	1-2	Точка, прямая, отрезок. Провешивание прямой на местности.				
2.	3-4	Луч. Угол.				
3.	5-6	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.				
4.	7-8	Длина отрезка. Единица измерения.				
5.	9-10	Градусная мера угла. Измерение углов на местности.				
6.	7-10	Решение задач по теме: Измерение отрезков и углов.				
7.	11	Смежные и вертикальные углы.				
8.	12-13	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.				
9.	11-12	Решение задач по теме: Начальные геометрические сведения.				
10.	1-13	Контрольная работа № 1 по теме: Начальные геометрические сведения.				

11.	14-15	Треугольник. Первый признак равенства треугольников.				
12.	15	Первый признак равенства треугольников.				
13.	15	Первый признак равенства треугольников.				
14.	16	Перпендикуляр к прямой.				
15.	17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.				
16.	18	Свойства равнобедренного треугольника.				
17.	19	Второй признак равенства треугольников.				
18.	19	Второй признак равенства треугольников.				
19.	20	Третий признак равенства треугольников.				
20.	20	Третий признак равенства треугольников.				
21.	21-22	Окружность. Построение циркулем и линейкой.				
22.	23	Примеры задач на построение.				
23.	23	Примеры задач на построение.				
24.	15,18-	Решение задач по теме: Признаки				

	20	равенства треугольников.				
25.	15,18-20	Решение задач по теме: Признаки равенства треугольников.				
26.	21-23	Решение задач на построение.				
27.	14-23	Контрольная работа № 2 по теме: Треугольники.				
28.	24-25	Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых.				
29.	24-25	Решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых.				
30.	24-25	Решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых.				
31.	26	Практические способы построения параллельных прямых.				
32.	27-28	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.				
33.	27-28	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.				
34.	29	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.				
35.	29	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.				
36.	29-30	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.				

37.	24-29	Решение задач по теме: Параллельные прямые.				
38.	24-29	Решение задач по теме: Параллельные прямые.				
39.	24-29	Решение задач по теме: Параллельные прямые.				
40.	24-29	Контрольная работа № 3 по теме: Параллельные прямые.				
41.	31	Теорема о сумме углов треугольника.				
42.	32	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.				
43.	33	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника.				
44.	33	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника.				
45.	34	Неравенство треугольника.				
46.	31-34	Контрольная работа № 4 по теме: Соотношение между сторонами и углами треугольника .				
47.	35	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.				
48.	35	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.				
49.	36	Признаки равенства прямоугольных треугольников.				

50.	36-37	Признаки равенства прямоугольных треугольников.				
51.	38	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.				
52.	39	Построение треугольника по трём элементам.				
53.	39	Построение треугольника по трём элементам.				
54.	39	Построение треугольника по трём элементам.				
55.	35	Решение задач по теме: Свойства прямоугольных треугольников.				
56.	36	Решение задач по теме: Признаки равенства прямоугольных треугольников.				
57.	39	Решение задач по теме: Построение треугольника по трём элементам.				
58.	35-39	Контрольная работа № 5 по теме: Свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.				
59.	1-13	Повторение по теме: Начальные геометрические сведения.				
60.	15,17-20	Решение задач по теме: Признаки равенства треугольников.				

61.	15,17-20	Решение задач по теме: Признаки равенства треугольников.				
62.	15,17-20	Решение задач по теме: Признаки равенства треугольников.				
63.	25,29	Решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых.				
64.	25,29	Решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых.				
65.	31-32	Решение задач по теме: Сумма углов треугольника.				
66.	31,35,36	Решение задач по теме: Свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.				
67.	31,35,36	Решение задач по теме: Свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.				
68.	23,39	Решение задач на построение.				

**Календарно – тематическое планирование учебного материала
по геометрии 8 класс.**

№	№	Содержание учебного	Дата проведения	Приме	Домашнее
----------	----------	----------------------------	------------------------	--------------	-----------------

урока	п/п	материала	По плану	Фактически	чение	задание
1.	40-41	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.				
2.	42	Четырёхугольник.				
3.	43	Параллелограмм.				
4.	44	Признаки параллелограмма.				
5.	44	Признаки параллелограмма.				
6.	44	Признаки параллелограмма.				
7.	45	Трапеция.				
8.	45	Трапеция.				
9.	46	Прямоугольник.				
10.	47	Ромб и квадрат.				
11.	47	Ромб и квадрат.				
12.	48	Осевая и центральная симметрии.				
13.	42-48	Решение задач по теме: Четырёхугольники.				
14.	40-48	Контрольная работа № 1 по теме: Четырёхугольники.				
15.	49-51	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.				
16.	49-51	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.				

17.	52	Площадь параллелограмма.				
18.	52	Площадь параллелограмма.				
19.	53	Площадь треугольника.				
20.	53	Площадь треугольника.				
21.	54	Площадь трапеции.				
22.	54	Площадь трапеции.				
23.	55	Теорема Пифагора.				
24.	55	Теорема Пифагора.				
25.	56	Теорема, обратная теореме Пифагора.				
26.	49-55	Решение задач по теме: Площадь.				
27.	55-57	Решение задач по теме: Теорема Пифагора.				
28.	49-57	Контрольная работа № 2 по теме: Площадь.				
29.	58-59	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.				
30.	60	Отношение площадей подобных треугольников.				
31.	61	Первый признак подобия треугольников.				
32.	62	Второй признак подобия				

		треугольников.				
33.	62	Второй признак подобия треугольников.				
34.	63	Третий признак подобия треугольников.				
35.	63	Третий признак подобия треугольников.				
36.	60-63	Контрольная работа № 3 по теме: Подобные треугольники.				
37.	64	Средняя линия треугольника.				
38.	64	Средняя линия треугольника.				
39.	65	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.				
40.	65	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.				
41.	65	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.				
42.	66-67	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.				
43.	66-67	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.				
44.	68	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.				

45.	69	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 40 и 60.				
46.	69	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0 , 40^0 и 60^0 .				
47.	64-69	Контрольная работа № 4 по теме: Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.				
48.	70	Взаимное расположение прямой и окружности.				
49.	71	Касательная к окружности.				
50.	71	Касательная к окружности.				
51.	72	Градусная мера дуги окружности.				
52.	73	Теорема о вписанном угле.				
53.	73	Теорема о вписанном угле.				
54.	73	Теорема о вписанном угле.				
55.	74-75	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.				
56.	76	Теорема о пересечении высот треугольника.				
57.	76	Теорема о пересечении высот треугольника.				
58.	77	Вписанная окружность.				

59.	77	Вписанная окружность.				
60.	78	Описанная окружность.				
61.	78	Описанная окружность.				
62.	73	Решение задач по теме: Теорема о вписанном угле.				
63.	77-78	Решение задач по теме: Вписанная и описанная окружности.				
64.	70-75	Контрольная работа № 5 по теме: Окружность.				
65.		Решение задач по теме: Четырёхугольники и их площади.				
66.		Решение задач по теме: Теорема Пифагора.				
67.		Решение задач по теме: Подобные треугольники.				
68.		Решение задач по теме: Окружность.				

**Календарно – тематическое планирование учебного материала
по геометрии 9 класс.**

№ урока	№ п/п	Содержание учебного материала	Дата проведения		Приме чание	Домашнее задание
			По плану	Фактически		

1.	79-80	Понятие вектора. Равенство векторов.				
2.	81	Откладывание вектора от данной точки.				
3.	82-83	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.				
4.	84	Сумма нескольких векторов.				
5.	85	Вычитание векторов.				
6.	86	Умножение вектора на число.				
7.	87	Применение векторов к решению задач.				
8.	88	Средняя линия трапеции.				
9.	89	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.				
10.	90	Координаты вектора.				
11.	91	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.				
12.	92	Простейшие задачи в координатах.				
13.	93-94	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.				
14.	93-94	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.				

15.	95-96	Уравнение прямой.				
16.	79-88	Решение задач по теме: Векторы.				
17.	89-96	Решение задач по теме: Метод координат.				
18.	79-96	Контрольная работа № 1 по теме: Метод координат.				
19.	97-98	Синус, косинус и тангенс. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.				
20.	97-98	Синус, косинус и тангенс. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.				
21.	99	Формулы для вычисления координат точки.				
22.	100	Теорема о площади треугольника.				
23.	101-102	Теорема синусов. Теорема косинусов.				
24.	103-104	Решение треугольников. Измерительные работы.				
25.	103-104	Решение треугольников. Измерительные работы.				
26.	105-106	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.				
27.	107-108	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного				

		произведения векторов.				
28.	97-108	Решение задач по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника.				
29.	97-108	Контрольная работа № 2 по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника.				
30.	109-111	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник.				
31.	112	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.				
32.	112	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.				
33.	113	Построение правильных многоугольников.				
34.	114	Длина окружности.				
35.	115	Площадь круга.				
36.	116	Площадь кругового сектора.				
37.	116	Площадь кругового сектора.				

38.	112	Решение задач по теме: Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.				
39.	112	Решение задач по теме: Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.				
40.	114-116	Решение задач по теме: Длина окружности. Площадь круга.				
41.	109-116	Контрольная работа № 3 по теме: Длина окружности и площадь круга.				
42.	117	Отображение плоскости на себя.				
43.	118	Понятие движения.				
44.	118,119	Понятие движения.				
45.	120	Параллельный перенос.				
46.	121	Поворот.				
47.	121	Поворот.				
48.	117-121	Решение задач по теме: Движение.				
49.	117-121	Контрольная работа № 4 по теме: Движение.				
50.	122-124	Предмет стереометрии. Многогранник. Призма.				

51.	125	Параллелепипед.				
52.	126-127	Объём тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда.				
53.	128	Пирамида.				
54.	129	Цилиндр.				
55.	130	Конус.				
56.	131	Сфера и шар.				
57.	131	Сфера и шар.				
58.	Стр. 337-341	Об аксиомах планиметрии.				
59.	Стр. 337-341	Об аксиомах планиметрии.				
60.		Решение задач по теме: Признаки равенства треугольников.				
61.		Решение задач по теме: Подобие треугольников.				
62.		Решение задач по теме: Четырёх угольники и их свойства.				
63.		Решение задач по теме: Теорема Пифагора.				
64.		Решение задач по теме: Площади.				
65.		Решение задач по теме: Площади.				

66.		Решение задач по теме: Окружность, хорда, касательная, секущая.				
67.		Решение задач по теме: Вписанный угол.				
68.		Решение задач по теме: Вписанная и описанная окружность.				